

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

ТРУДЫ КОМИССИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ЧЕТВЕРТИЧНОГО ПЕРИОДА

XVIII

**ВОПРОСЫ
СТРАТИГРАФИИ
И ПЕРИОДИЗАЦИИ
ПАЛЕОЛИТА**



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

МОСКВА 1961

ACADEMY OF SCIENCES OF THE USSR

TRANSACTIONS OF THE COMMISSION FOR STUDY
OF THE QUATERNARY PERIOD

XVIII

PROBLEMS
OF STRATIGRAPHY
AND PERIODISATION
OF THE PALAEOLITHIC

*for the Sixth Congress of INQUA
in Warsaw
1961*

PUBLISHING HOUSE OF ACADEMY OF SCIENCES OF THE USSR

MOSCOW — 1961

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

ТРУДЫ КОМИССИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ
ЧЕТВЕРТИЧНОГО ПЕРИОДА

XVIII

ВОПРОСЫ
СТРАТИГРАФИИ
И ПЕРИОДИЗАЦИИ
ПАЛЕОЛИТА

*к VI Конгрессу INQUA
в Варшаве
1961*

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА — 1961

Ответственные редакторы
О. Н. БАДЕР, А. А. ВЕЛИЧКО, И. К. ИВАНОВА,
А. Н. РОГАЧЕВ

Editors:
O. N. BANDER, A. A. VELICHKO, I. K. IVANOVA,
A. N. ROGACHEV

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем томе публикуются материалы рабочего совещания по стратиграфии и принципам периодизации палеолита Восточной Европы, организованного Комиссией по изучению четвертичного периода при ОГН АН СССР и Институтом археологии АН СССР в процессе подготовки к VI Конгрессу INQUA и проведенного с 19 по 25 октября 1959 г. в Москве.

Необходимость созыва такого совещания была продиктована тем, что между учеными разных стран и отдельными исследователями в СССР существуют большие разногласия по вопросам стратиграфии и периодизации палеолита и, в частности, по вопросам его геологических датировок.

Между тем эти вопросы очень важны, как для выяснения стратиграфического значения палеолитических стоянок для геологического картирования и стратиграфии четвертичного периода в целом, так и для решения проблем антропогенеза — длительности и характера развития человека в период его становления.

Совещание было создано до проведения VI Конгресса INQUA с целью обсуждения всех спорных вопросов в рабочей обстановке в кругу советских геологов-четвертичников, археологов и географов с участием представителей некоторых соседних стран (Польши и Чехословакии).

В результате проведенной дискуссии было получено полное представление о состоянии проблемы периодизации и стратиграфии палеолита в СССР, Чехословакии и Польше, определены основные разногласия по вопросам геологической датировки палеолита, намечены пути сближения по некоторым из них и вынесен ряд конкретных предложений для дальнейшей работы.

Ниже помещены доклады, выступления в прениях (в несколько обобщенном виде) и принятая участниками совещания резолюция.

INTRODUCTION

The volume includes materials of the Preliminary Meeting on the principles of periodisation and stratigraphy of the Palaeolithic of Eastern Europe, convened by the Commission for Study of the Quaternary Period with the Division of Geological and Geographical Sciences of the USSR Academy of Sciences and by the Institute of Archaeology of the USSR Academy of Sciences. The meeting took place in Moscow on October 19—25, 1959, and was a part of the preparatory process for the Sixth INQUA Congress.

The necessity of such a Meeting was dictated by the existence of substantial differences between the scientists of various countries and between individual researchers in the problems of stratigraphy and periodisation of the Palaeolithic and, particularly, in the question of its geological dating.

And yet these problems are very important from two points of view: 1) for the establishment of the stratigraphic importance of Palaeolithic sites for geological mapping and the stratigraphy of the Quaternary period as a whole, and 2) for the solution of the problem of anthropogenesis—duration and character of man development during the period of his formation.

The Meeting was convened before the Sixth Session of INQUA Congress in order to discuss all problems of dispute in an informal and business-like atmosphere, in the midst of Soviet geologists, specialists in Quaternary geology, archaeologists and geographers, with the participation of representatives from some neighbouring countries (Poland and Czechoslovakia).

As result of this discussion a clear idea has been formed on the state of the problem of periodisation and stratigraphy of the Palaeolithic in the USSR, the main differences of opinion regarding the geological dating of the Palaeolithic have been established, ways of a rapprochement for some of them have been outlined and a number of precise suggestions for future work has been introduced.

The book consists of the texts of reports delivered at the Meeting, discussions during the sessions (generalized), and the decisions passed at the Meeting.

В. И. ГРОМОВ

ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ СХЕМЫ ПЕРИОДИЗАЦИИ ПАЛЕОЛИТА

За последние десятилетия накопилось достаточно много материала по изучению палеолита с самых различных точек зрения. Но долгое время работы исследователей велись оторванно друг от друга, и поэтому, естественно, из-за применения различной методики получились данные, которые не всегда хорошо сопоставлялись между собой. В частности, наметились значительные расхождения по вопросу об определении геологического возраста палеолита. Если в Советском Союзе большинство исследователей относило верхнепалеолитические стоянки ко времени, начиная с максимума рисса, то зарубежные ученые эти культуры относят к началу вюрма или к еще более поздним его фазам. В соответствии с этим значительно «омолаживалась» и культура мустье, а частично и ашеля. В последние годы к этой точке зрения примкнули также некоторые советские археологи и географы. Поэтому стало необходимо путем личных контактов, путем обсуждения спорных вопросов попытаться прийти к какому-то согласованному решению.

Что же касается начальных стадий палеолита, то отнесение их к самым нижним горизонтам антропогена (или по старой схеме к верхам плиоцена), по-видимому, можно считать в настоящее время общепринятым.

В 1957 г. было решено созвать рабочее совещание, а в дальнейшем международную конференцию по вопросам, связанным с изучением палеолита.

Советские четвертичники уже более 25 лет пользуются методом обсуждения дискуссионных вопросов в поле; начиная с 30-х годов XX в., организуются выезды в те места, где имеются разрезы, спорные в отношении их интерпретации. Мы приезжали для осмотра палеолитических памятников в районы Киева, Новгород-Северского, Воронежа, где путем обсуждения на месте конкретных разрезов обычно приходили к тем или иным согласованным выводам, в частности и относительно геологического возраста палеолита.

Но разногласия с геологами и археологами зарубежных стран оставались тем не менее значительными. Это и привело нас два года тому назад к решению созвать это совещание. Из моего сообщения вы увидите, что намечается возможность сближения крайних точек зрения.

Вторым назревшим вопросом, по которому накопилось много материала, но плохо систематизированного, является периодизация и единая классификация палеолита.

Мы созываем рабочее совещание, как подготовительное к Международной конференции INQUA в 1961 г. На совещании поставлены две проблемы: принципы периодизации и некоторые стратиграфические сопоставления в палеолите. Конечно, сейчас мы не решим всех этих вопросов, но, может быть, наметим пути, которые приведут нас к их разрешению. Те соображения, которые изложены ниже, отнюдь не являются законченными и решающими, и я ни в какой мере не стал бы их полностью отстаивать. Это только предположения о том, какими путями мы могли бы, как мне кажется, подойти к достижению определенной согласованности.

Можно надеяться, что настоящее совещание наметит те работы, которые следовало бы провести для того, чтобы достигнуть соглашения на предстоящей VI конференции INQUA в Варшаве.

Мне хотелось бы, чтобы наше рабочее совещание сосредоточило свое внимание на основных вопросах, связанных со стратиграфией и периодизацией палеолита, и на конкретных данных, помогающих их решению, а также наметило общие конструктивные предложения.

Исполнилось почти сто лет с того времени, когда зародилась наука о палеолите. В 1859 г. антиквар Буше-де-Перт нашел на Сомме, на значительной глубине от поверхности, кремни, которые он считал обработанными первобытным человеком. Какую энергию нужно было проявить этому человеку, недипломированному ученому, чтобы доказать правильность своих взглядов! Археологи не признали этого открытия. Они утверждали, что найденные им кремни *naturae lusus*, игра природы, и не имеют научного значения. Тем не менее он продолжал свои исследования.

Если бы не вмешательство крупнейшего геолога того времени Лайеля, может быть, надолго еще задержалось бы изучение древнейших остатков культуры человека. Лайель, приехав к Буше-де-Перту и изучив геологию находок этих орудий, признал их остатками деятельности человека и определил их геологическую древность. Таким образом, официально родилась наука о палеолите.

Выпущенная в 1863 г. Лайелем крупная монография *Antiquity of Man* и была началом изучения палеолита.

Решающую роль работ Лайеля в признании древности палеолита отмечает также Даниэл¹.

Мне кажется не случайным, что именно геолог участвовал в зарождении науки о палеолите, стоящей на грани между геологическими и историческими дисциплинами. Эту традицию мы должны были бы поддерживать и теперь. Изучение палеолита немислимо без геологии. Если другие исторические дисциплины могут развиваться на основе других методов и дисциплин, то в основе периодизации палеолита должна лежать геологическая стратиграфия. За сто лет накопился очень большой материал по палеолиту. Как в истории всякой науки, так и в истории науки о палеолите развитие проходило через ряд этапов. Сначала шло накопление материала, затем его обобщение и т. д. В науке о палеолите мы находимся до сих пор в значительной степени еще на стадии накопления материала. Попытки отдельных ученых (Мортилье, Городцов и др.) систематизировать этот материал не нашли широкой поддержки.

Вряд ли нужно доказывать необходимость построения унифицированной схемы периодизации палеолита, так как это имеет вполне очевидный большой теоретический и практический интерес. Я уж не говорю об археологическом значении такой схемы, но хочу подчеркнуть ее стратиграфическое значение, поскольку палеолитические стоянки — важнейший элемент стратиграфии антропогена.

¹ G. E. Daniel. The idea of man's antiquity. *Scient. Amer.* 1959, № 5.

Что же касается периодизации палеолита, то она часто подменяется или смешивается с классификацией палеолита. Когда, например, говорят, что схема Мортилье не отражает одинаковой последовательности культур во Франции и СССР, то совершенно ясно, что эта схема и не может отражать ее повсюду на Земном шаре, потому что, например, мадлен, солютре и другие не могут рассматриваться как культуры планетарного значения. Они могут быть отмечены, видимо, только для некоторых территорий, главным образом Средиземноморья. Следовательно, схема Мортилье не может отражать общей последовательности всюду на Земле и является местной, региональной.

В основе всякой периодизации, в широком смысле слова, должна лежать стратиграфия, т. е. последовательность событий во времени: периодизация может быть местной (региональной) или планетарной — всеобщей. Мы в силах установить периодизацию (последовательность) событий какой-нибудь более или менее крупной территории или расширить ее на весь Земной шар. Для нас важна такая периодизация, которая охватывает весь Земной шар, а не является местной. Ее можно построить только на основе местных стратиграфических схем. В основе периодизации палеолита лежит геологическая стратиграфия.

В основе всякой классификации лежит систематизация предметов или явлений по каким-либо характерным признакам. Вопрос о времени и последовательности возникновения предметов или явлений отступает при этом на второй план. В самом деле, если мы возьмем классификацию, например, зоологическую, то она существовала и до Дарвина и не ставила целью выяснение происхождения видов. Эта классификация мало чем отличается от археологической. Разница только в тех предметах, с которыми они имеют дело. Периодизация, как правило, должна включать данные классификации. Периодизация палеолита должна отражать не только простую последовательность в развитии материальной культуры во времени, но и особенности различных культур на том или другом отрезке времени, на разных территориях Земли, выделяемых в схеме. Археолог определяет эти особенности культур; геолог определяет время их появления.

Так строится совместная работа геолога и археолога. Мне кажется, что это положение, совершенно очевидно и не требует каких-либо дополнительных доказательств.

В дальнейшем речь будет идти только о периодизации палеолита.

Однако нередко периодизацию палеолита подменяют или смешивают с классификацией, пытаясь иногда на основе последней, т. е. типологического анализа орудий, построить периодизацию (А. Н. Рогачев).

Таким образом, для построения периодизации палеолита нужна обязательно геологическая основа, последовательность геологических событий антропогена, в течение которых развиваются различные культуры. На фоне этой геологической стратиграфии располагаются в определенной последовательности археологические события в разных странах, которые могут быть различными в культурно-историческом отношении, но одновременными, и наоборот, одинаковыми по культуре, но не одновременными, т. е. синстадиальными, но не синхронными.

Здесь мы подходим к тому, чтобы выбрать какую-то стратиграфическую схему, принять ее за основу и в ее рамках расположить археологические события. Не думайте, что у геологов-четвертичников дело обстоит много лучше, чем у археологов. Если археологи не имеют вообще никакой периодической схемы, то у геологов их очень много. Эти схемы различаются между собой по интерпретации событий, по степени детальности расчленения геологических явлений. Одни насчитывают 5—6 самостоятельных оледенений, другие сокращают их до одного, с рядом стадий;

есть и такие ученые, правда, не геологи, а зоологи и географы, отрицающие вообще материковые оледенения.

Эти схемы отражают различные взгляды исследователей на сопоставление морских и континентальных отложений; они не обнаруживают единства даже в решении таких кардинальных вопросов, как, например, положение нижней границы антропогена и т. д.

Как ни различны стратиграфические схемы на первый взгляд, однако, они все же оказываются сравнимыми между собой.

В настоящей статье принята схема (табл. 1), предложенная в коллективном докладе (В. И. Громов, И. Л. Краснов, К. В. Никифорова, Е. В. Шанцер) на XXI сессии Международного геологического конгресса в Копенгагене 1960 г.¹ Частично эта схема опубликована в Трудах Геологического института АН СССР (вып. 26, 1960 г.).

Подробное обоснование этой схемы было дано автором в статье, написанной совместно с Никифоровой, Шанцером и Красновым в 1958 г. (Изв. АН СССР, серия геол., вып. 5).

Следует сказать о некоторых основных особенностях этой схемы. В четвертичной геологии, как и в археологии, нет твердо установившегося представления о названии отдельных отрезков времени. То, что одни называют эпохой, другие называют периодом, третьи — временем и т. д.

Накопленный к настоящему времени фактический материал дает возможность утверждать, что, несмотря на некоторую специфику в изучении четвертичных отложений, нет никакого основания отходить от общих принципов стратиграфической классификации и номенклатуры, принятых для других геологических систем.

Я думаю, что недалек тот момент, когда мы будем иметь единую терминологию как для четвертичного периода, так и для более древних геологических периодов, разработанную на одинаковых принципах.

Исходя из этих принципов, четвертичная система в принятой схеме подразделена на три отдела (или эпохи): эоплейстоцен, плейстоцен и голоцен. Каждый из этих отделов, кроме голоцена, подразделен в свою очередь на более мелкие отрезки — ярусы (века).

Эоплейстоцен охватывает весь верхний плиоцен прежней шкалы (виллафранк, калабрий и их аналоги в Западной Европе и Африке, в СССР — хапровские и ергенинские пески, скифские глины, а из морских эквивалентов — апшерон, акчагыл, куяльник, гурийские слои Понто-Каспия и т. д.). Вопрос о верхней границе этого отдела с плейстоценом еще требует дополнительного обсуждения. Автору настоящей статьи представляется правильным проводить эту границу выше так называемых миндельских отложений, которым в СССР отвечает тираспольский комплекс фауны и осадки бакинской трансгрессии.

Нижняя граница эоплейстоцена совпадает с нижней границей четвертичной (антропогеновой) системы, о которой будет говорить особо.

Третий отдел четвертичной (антропогеновой) системы — голоцен, или эпиплейстоцен, значительно короче двух предшествующих ему отделов. Он представляет только начало еще продолжающегося в настоящее время отдела и поэтому на ярусы не делится. Его нижняя граница связывается с деградацией последних стадий оледенения (сальпауселька, сартанское оледенение и др. — в СССР, вальдерс в Северной Америке и т. д.). Продолжительность этого отдела не превышает в абсолютном летоисчислении 10—12 тыс. лет.

Ярус — подразделение второго порядка четвертичной (антропогеновой) системы. Это самое мелкое подразделение единой международной

¹ W. I. Gromov, I. I. Krasnov, K. W. Nikiforova, E. W. Schantzer. Principles of a Stratigraphic subdivision of the Quaternary (Anthropogen) System and its Lower Boundary. Intern. Geolog. Congr. 1960, pt. IV, Det. Berl. Bogtr. Copenhagen.

шкалы, имеющей если не планетарное, то, во всяком случае, межконтинентальное значение. Определение объема и границ таксономических единиц двух первых рангов системы — отделов и ярусов основано на комплексе признаков, дающих возможность успешно проводить весьма отдаленную корреляцию. Среди них, как и в более древних системах, ведущее значение имеют биостратиграфические различия. Подразделения третьего ранга, или подъярусы, имеют еще достаточно широкое региональное значение и в ледниковой области соответствуют некоторым наиболее крупным межледниковьям (миндель-рисс, рисс-вюрм) и «большим ледниковьям» («большой миндель», «большой рисс», «большой вюрм» в целом). Большинство из них можно охарактеризовать и своим особым фаунистическим комплексом млекопитающих.

Подразделения четвертого ранга, которые мы предлагаем называть горизонтами, соответствуют «малым» ледниковьям (рисс I, вюрм I, вюрм II, варта, московское, тазовское оледенения и т. д.) или «малым» межледниковьям — стадиям (одинцовская, риксдорфская и т. д.). Они неправильно именовались некоторыми авторами как «ярусы»...

Подразделение пятого ранга, имеющее уже местное значение, мы предлагаем именовать подгоризонтами, или слоями. В ледниковой области они соответствуют небольшим интерстадиалам (аллерод, ту-крик и т. п.) и мелким стадиям (готигляциал, финигляциал, штетинская, лужская стадия, гшниц, даун и т. п.). Им соответствуют промежутки времени порядка немногих тысячелетий. Выделяются и коррелируются эти подразделения часто на основании геоморфологических данных, также имеющих лишь узко региональное значение, но в дальнейшем их сопоставления должны определяться путем абсолютного летоисчисления.

Указанный выше объем эполейстоцена определяет положение нижней границы всей антропогеновой системы под верхним плиоценом, виллафранком и калабрием в Западной Европе и их эквивалентами в других странах, в частности под акчагылом и хапрами в СССР.

Такая рекомендация проведения нижней границы под верхним плиоценом была дана в 1948 г. на Международном геологическом конгрессе в Лондоне. С этого времени в Западной Европе такое положение нижней границы четвертичной системы (антропогена) стало общепринятым. Но не все исследователи, особенно в СССР, согласны с таким снижением границы. Некоторые исследователи поднимают ее до апшерона. Остальные, правда, очень немногие геологи, придерживаются для СССР прежней границы под бакинскими, и их континентальными эквивалентами, миндельскими отложениями.

Проведение нижней границы под виллафранком рекомендовано и стратиграфической комиссией XXI сессии Международного геологического конгресса в Копенгагене в 1960 г.

В стратиграфической схеме, предлагаемой нами в качестве основы для построения археологической периодизации, нужно отметить следующие особенности: а) трехчленное, а не обычное четырехчленное деление четвертичной системы; б) проведение нижней границы четвертичной системы под верхним плиоценом в соответствии с рекомендацией XVIII сессии Международного геологического конгресса; в) проведение нижней границы плейстоцена (средний Q_2) под хазарскими слоями, т. е. выше миндельских отложений; г) проведение нижней границы голоцена над конечными моренами сальпауселька (в СССР), 10—12 тыс. лет; д) начало верхнего палеолита отнесено ко второй половине максимального оледенения, а мустье — от начала этого оледенения до рисс-вюрма; е) построение всей схемы на биостратиграфической основе.

Данная схема сопоставима с другими схемами (И. П. Герасимова и К. К. Маркова, А. И. Москвитина, С. А. Яковлева), хотя некоторые рас-

хождения в проведении границ второго и более низкого рангов внутри системы будут иметь место. Что же касается отделов, в нашем понимании, то их границы совпадают довольно хорошо и для других стран. Например, для Китая три крупных подразделения отвечают совершенно определенным отрезкам времени, для которых характерны своя фауна, своя флора, человек и т. д. Геологические события также хорошо укладываются в эти три крупные подразделения. Последняя китайская схема была дана самим Пей Вень-чжунем в 1957 году, когда он был в Москве. Такие же сопоставления оказались, мне кажется, возможными и для Северной Америки и для Африки. Африка представляет для нас особый интерес, потому что целым рядом исследований, посвященных изучению палеолита Африки, были получены очень интересные данные, которые не только позволили наметить параллелизацию с Европой, но и вскрыть с большой ясностью важные закономерности в развитии культур.

Серьезные разногласия с зарубежными исследователями имеются в нашей схеме в определении геологического возраста, во-первых начальных стадий верхнего палеолита и, во вторых, мустьерской культуры. Очень важно отметить, что в определении геологического возраста древнейших стадий разногласий в настоящее время, видимо, не имеется. По мнению почти всех советских геологов (Г. И. Горецкий, М. Н. Грищенко, В. И. Громов, Е. В. Шанцер, В. В. Попов и другие), начало мустье на территории СССР относится ко времени не моложе максимального (днепровского, рисского) оледенения, включая его московскую стадию. Возможно, оно закончилось в рисс-вюрме. По мнению же большинства зарубежных ученых, культуры этой стадии значительно моложе и относится ко времени от W_1 до интерстадиала $W_1 - W_{11}$ включительно. Следует, однако, напомнить, что и за рубежом не все исследователи считают мустье таким молодым. Есть отдельные ученые, которые относят мустье к рисс-вюрму или даже рисскому времени. Вместе с мустье зарубежными учеными омолаживается и геологический возраст верхнего палеолита, начало которого обычно относится к W_{11} и выше. В предложенной нами схеме начало верхнего палеолита отнесено на максимум днепровского (рисского) оледенения, а конец — на конец вюрма.

Наконец, третьим пунктом разногласий является допускаемое нами сосуществование начальных стадий верхнего палеолита и позднего мустье.

Мы не можем сейчас подробно останавливаться на причинах всех этих разногласий, оставив это для специального доклада. Сейчас же ограничимся лишь некоторыми замечаниями, свидетельствующими о невозможности отказаться от принятых нами датировок, и попытаемся наметить хотя бы в самых общих чертах пути для поисков согласованных решений.

Большинство стоянок мустье зарубежные ученые относят к вюрму I, т. е. к стадии варта. На V конференции INQUA в Мадриде была довольно единодушно принята схема Вольдштедта, свидетельствующая о том, что стадию варта следует относить не к W_1 , а к рисс II, т. е. ко времени нашего позднего мустье. Но если стадию варта опустить в рисс, то что же будет со стоянками, относившимися к W_1 ? Мне кажется, что если мы перенесем стадию варта в рисс, то и стоянки, которые относились к этой стадии, тоже нужно перенести в рисс. В таком случае некоторые мустьерские и верхнепалеолитические стоянки окажутся рисскими.

Доказательства того, что на территории СССР позднее мустье и начало верхнего палеолита сопоставляются с конечными стадиями рисса, а мустье начинается еще раньше, захватывая все максимальное оледенение, были изложены в нашей совместной работе с Е. В. Шанцером¹. Подводя итог в этой статье, нам казалось невозможным изменить точку зре-

¹ Известия АН СССР, серия геол., № 5, 1958.

ния на геологический возраст мустье, в основном охватывающий время оледенения.

Напомню все же кратко основные данные о геологическом возрасте палеолита в СССР.

Опорными в отношении определения геологического возраста мустье являются такие стоянки, как Язвенская на Десне, где под рисской (днепровской) мореной *in situ* было найдено скребло, отнесенное археологами к мустьерской культуре.

Второе местонахождение — это Бессергеновка на Азовском побережье, где на миндель-рисской почве, которая демонстрировалась членам II Международной сессии INQUA, был найден великолепный отщеп, определенный археологами как мустьерский или несколько более древний. Наконец, третье местонахождение мустьерская стоянка Кодак на Днепре, возраст которой установлен рядом геологов как хазарский, MR — R.

На Кавказе, на р. Кодор у д. Захаровка, под мореной максимального оледенения найдены мустьерские орудия, а на морене — верхнепалеолитические.

Эти факты говорят о том, что мустье нужно сопоставлять с максимальным оледенением или с какими-то его стадиями. К такому же выводу приводят нас и находки в «Пещерном логу» на Чусовой (Урал), находка мустье близ Красноярска (Кубеково) и др. Сравнительно недавно появились новые доказательства того, что мустье следует сопоставлять со временем максимального оледенения. Это — мустьерская Сталинградская стоянка и верхнепалеолитическая стоянка Сунгирь под Владимиром. Обе найдены в ясных стратиграфических условиях.

Сталинградская стоянка находится ниже морских хвалыньских осадков под ательской толщей в верхах хазарских песков. Все геологи, посетившие стоянку, дают совершенно определенный ответ о ее геологическом положении. Взгляды этих геологов отражены в таблице (см. табл. 2), из которой видно, как близко они между собой совпадают. Разница заключается только в том, что некоторые относят мустьерский слой к верхам хазара, а другие считают, что он принадлежит к самым низам ательской толщи. В определении геологического возраста стоянки разногласий нет. Все единодушно относят Сталинградскую стоянку к рисскому времени (или к одинцовскому интерстадиалу).

Некоторые геологи высказывают предположение, что Сталинградская стоянка — рисс-вюрмская, но обоснования этого мнения я не знаю.

Чем же может объясняться такое несоответствие наших выводов с выводами зарубежных ученых? Может быть, неправильностью археологических определений? Этот вопрос требует специального рассмотрения. Я бы не хотел сейчас на нем подробно останавливаться. Во всяком случае нет полной уверенности в том, что некоторые из указанных выше находок (Бессергеновка, Язвы) относятся к мустье, а не к более ранним стадиям. Наше мустье включает и микок и леваллуа.

В связи с вопросом о геологическом возрасте верхнего палеолита мне хотелось бы задать такой вопрос: с каким оледенением нужно связать наиболее южные находки арктической фауны? Мне кажется, это естественно, что самые южные находки арктической фауны отвечают наиболее далекому продвижению ледника, т. е. максимальному оледенению. Такие находки известны из палеолита Крыма. Там обнаружены остатки песцов, белых куропаток, северной рябины, некоторых полярных птиц в культурных слоях стоянок. К какому времени можно отнести эти находки? Я думаю, что самые южные из них отвечают самому большому распространению льдов, т. е. как раз максимальной стадии рисса. Следовательно, стоянка Сюрень I (Крым), где имеются такие находки, сопоставляется с эпохой максимального оледенения. Как датируются археологами эти

Геологический возраст мустьберской стоянки Сухая Мечетка под Сталинградом
по данным различных исследователей

Исследователь	Геологические условия залегания стоянки	Геологический возраст стоянки
М. Н. Грищенко (Бюлл. Комис. по изуч. четв. периода, № 18, 1953)	Культурный слой связан с погребенной почвой, приуроченной к низам ательских суглинков (стр. 87)	Ательские суглинки, содержащие культурный слой, относятся к межстадиальным отложениям рисской ледниковой эпохи, т. е. к одинцовскому интерстадиалу (стр. 88)
В. И. Громов (Бюлл. МОИП № 9, т. XXVIII (3), 1953)	„Культурный слой залегает в верхней части хазарских отложений, на погребенной пойме хазарской реки под ательскими суглинками“	Максимальное оледенение. Вероятно, одинцовский интерстадиал днепровского оледенения
А. И. Москвитин (а) рукопись, 1953, фонды ГИН АН СССР б) Труды ГИН АН СССР, вып. 12, 1958)	а) Культурный слой на погребенной почве, развившейся на хазарском аллювии, б) низы ателя, регрессия позднехазарского бассейна	а) Микулинское межледниковье, или первый интерстадиал калининского оледенения, б) начало калининского оледенения
П. В. Федоров (Труды ГИН АН СССР, вып. 10, 1957)	„Верхнехазарский горизонт под континентальными ательскими слоями“ (табл. 10)	Конец верхнехазарского бассейна сопоставляется с началом максимального оледенения, т. е. стоянка относится к началу максимального оледенения (В. Г., табл. 9 и стр. 270)
Н. К. Верещагин и А. Д. Колбутов (Труды Зоол. ин-та АН СССР, т. XXII, 1957)	„Кремневые орудия и остатки костей животных захоронены в ательской ископаемой почве, залегающей под толщей хвалыньских образований . . . в кровле верхнехазарских или так называемых ательских отложений“ (стр. 79)	В разрезе четвертичной толщи через стоянку (слой 5) палеолитический („культурный“) слой обозначен индексом: Q_2^1 1a1, ped. Слой 5 вместе с подстилающими его слоями 6, 7, 8 „вероятно отвечает эпохе максимального, днепровского оледенения“ (рис. 2, стр. 78)
А. Д. Колбутов (рукопись, 1955 Ком. по изуч. четв. периода)	Культурный горизонт с подстилающим его суглинком (слои 5 и 6), по-видимому, относится к ательским или верхнехазарским слоям в интерпретации В. И. Громова (стр. 5)	Стоянку относит ко времени наступления ледникового периода на территории Русской платформы (рисское, днепровское время) . . . когда сбился мустьберский человек на Волге“ (стр. 6)

Исследователь	Геологические условия залегания стоянки	Геологический возраст стоянки
Ю. М. Васильев (Изв. АН СССР, серия геол., № 5, 1959)	Культурный слой стоянки находится в болотно-лугсовой почве, венчающей нижнехазарские отложения, а перекрывается ательскими (верхнехазарскими) суглинками. Нижняя часть ательского горизонта — одинцовский интерстадиал, а сами ательские суглинки относятся к московскому оледенению	Начало максимального оледенения, которое проявилось в образовании клиньев, в смятии мустьерской почвы, или, возможно, первый интерстадиал (одинцовский) днепровского оледенения
В. И. Громов, Е. В. Шанцер (Известия АН СССР, серия геол., № 5, 1958)	„Слой культурных остатков залегает в верхней части аллювиальных отложений, предположительно относимых к так называемому хазарскому ярусу, над которым следует 15-метровая толща суглинков ательского горизонта с двумя погребенными почвами в нижней части, а еще выше пески и глины хвалынского яруса древнекаспийских отложений мощностью в 4—5 м с характерными для них видами <i>Didacna</i> и <i>Dreissensia</i> “ (стр. 16)	„Сталинградская мустьерская стоянка, по всей видимости, не моложе рисса, хотя возраст ее еще подлежит уточнению“ (стр. 16)

культуры — это дело археологов. Но то, что они относятся к максимальному оледенению, можно определить на основе геологических и палеонтологических данных. Бонч-Осмоловский и другие археологи относили стоянку Сюрень I к ориньякскому времени, следовательно, ориньяк нужно сопоставлять с максимальным, т. е. рисским оледенением.

Не так давно под Владимиром, в 200 км от Москвы была открыта верхнепалеолитическая стоянка Сунгирь. Об этой стоянке будет сделано специальное сообщение; сейчас же мы скажем только о тех заключениях, которые сделали исследователи на основании изучения геологии, фауны, флоры и археологии.

Л. Д. Шорыгина, детально изучавшая геологию в районе Владимира и Суздаля, пришла к выводу, что Сунгирьская стоянка не моложе рисс-вюрма и не старше одинцовского времени. Она сопоставляет ее по возрасту с торфяником, из которого получена, по данным В. Н. Сукачева и Е. П. Метельцевой, типичная рисс-вюрмская флора. Сравнение этой флоры с флорой, определенной из культурного слоя, позволяет В. Н. Сукачеву сопоставить стоянку с самыми нижними горизонтами торфяника, с так называемым «нижним максимумом ели» этого торфяника. Побывавшие на Сунгирьской стоянке В. В. Попов, Ю. М. Васильев, Н. А. Ефимцев, М. Н. Алексеев, Е. В. Шанцер, С. М. Цейтлин и я согласны с Л. Д. Шорыгиной. Думаю, что скоро придет время, когда мы сможем показать этот памятник и зарубежным исследователям.

Культурный слой стоянки Сунгирь захвачен мерзлотными явлениями последующего, вероятно, калининского (может быть, московского) оледенения. Эти данные говорят о более древнем возрасте начала верхнего палеолита, чем рисс-вюрм, так как Сунгирь сопоставляется археологически с нижним горизонтом Костенки I, а это не начальные фазы верхнего палеолита.

На более древний, чем рисс-вюрмский, геологический возраст начала верхнего палеолита как будто указывает и географическое распределение

верхнепалеолитических стоянок. В пределах площади максимального оледенения нет стоянок начальной стадии верхнего палеолита, нет выше днепровской морены и мустьерских стоянок. Это говорит о том, что начальные стадии верхнего палеолита не могут быть моложе максимального оледенения. Ни одной верхнепалеолитической стоянки нет выше морены валдайского оледенения (W_1), они располагаются южнее или вдоль границы этого ледника на некотором от него расстоянии. Выше морен валдайского оледенения известны лишь мезолитические и позднемадленские стоянки. Этот факт может свидетельствовать о рисс-вюрмском и вюрмском времени более поздних стадий верхнего палеолита, чем ориньяк.

Большой материал по геологии палеолита, которым мы располагаем, все же не укладывается полностью в схему: первая половина R — мустье, вторая половина R — ориньяк, R-W — солютре и W — мадлен. Три мустьерские стоянки выпадают из такой схемы: Староселье и Чокурча в Крыму и Ильская в Предкавказье. Возраст этого мустье геологически, видимо, более молодой, чем это нам казалось. Так, например, М. В. Муратов отнес стоянку финального мустье Староселье, в которой было найдено погребение неандертальского ребенка, к рисс-вюрму. В то время как ориньяк относится у нас еще к риссу. Отсюда следует вывод о том, что финальное мустье и верхний палеолит были одновременны.

Таковы те главнейшие данные, на которых основано отнесение начала верхнего палеолита к риссу, а начала мустье к первой половине этого оледенения. Против этих выводов в последние годы высказывались и некоторые советские археологи (А. Н. Рогачев, А. П. Окладников), но, видимо, они просто примкнули к высказываниям других исследователей (Г. И. Лазуков и А. А. Величко) о более молодом (чем рисс-вюрмский) возрасте верхнего палеолита, не приводя каких-либо своих соображений.

Эти соображения, как мы уже говорили выше, находятся в полном согласии с представлениями зарубежных исследователей, но не обоснованы на материале СССР. Те данные, которые приводят А. А. Величко и Г. И. Лазуков, относятся к определениям возраста лишь отдельных памятников из группы Костенковских и Деснинских стоянок. Очень возможно, что работы А. А. Величко и Г. И. Лазукова исправляют и уточняют некоторые прежние определения, но их недостаточно для обобщенных выводов о геологическом возрасте верхнего палеолита в целом. Что касается мустьерских памятников, то этими исследователями не изучено ни одного местонахождения мустье *in situ* и не произведено ни одного переисследования уже ранее описанных местонахождений.

Надежное определение геологического возраста памятников палеолита очень важно, но при построении принципиальной схемы, расхождение взглядов на определение возраста отдельных памятников не может иметь решающего значения. Нам важно наметить более или менее крупные этапы во времени, на которые можно разделить всю историю палеолита. Если принципиальные положения будут приняты, в дальнейшем в эту схему можно будет вносить те или иные фактические поправки.

При построении схемы периодизации палеолита нужно различать: а) время, к которому относится важный этап в развитии материальной культуры и б) саму культуру (индустрию) как материальный памятник. Это важно потому, что низкая ступень культурного развития может по времени отвечать высокоразвитой культуре в разных местах, т. е. низко- и высокоразвитые культуры могут относиться к одному и тому же отрезку времени, который должен иметь одно название для всего Земного шара.

Принципы построения схемы периодизации палеолита в этом отношении принципиально очень сходны с построением геологической схемы.

Чтобы построить эту схему нужно договориться о числе таких отрезков

Схема сопоставления доисторических культур Африки (по Н. Alimen)

	Магриб	Сахара	Египет	Египетский Судан	Кения	Уганда	Конго	Родезия	Южная Африка	Фауна Африки	Искапаемый человек	
Гумидная фаза	Металл Неолит (—3000)	Неолит	Протодинастический Египет		Железо Ниоро	Неолит	Железо Неолит	Неолит	Неолит	Поздний каменный век	Современная	Заметное увеличение негроидов на севере, на юге продолжают существовать не негроидные формы Появление негроидов (Асселяр)
Пост-гемблейский арид	(—5000) Верхний капсий (—6500)	?	Преддинастический Египет Неолит (—3000) (—5000) Мезолит	Неолит (—3000) Мезолит Хартума	Тумба Уилтон (—5000) Эльментейта	Уилтон Люпемб	Читоль Люпемб (—7000)	Уилтон Магози	Уилтон Магози Стиллбей	Средний каменный век		
Гемблей	Капсий или иберо-мавр Атер Леваллуа-мустье	Атер	Капсий или Себиль II Атер или Себиль I Леваллуа	Эпилеваллуа Харга	Леваллуаские фации Индустрия санго Тумба	Стиллбей Капсий (—11000) Мустье	Магози Стиллбей (—10000) Джоко	Стиллбей Мустьеронд-ные фации	Стиллбей Протостиллбей	Фаурсмит	Современная с редкими вымершими видами (Bubalus antiquus, B. baini)	Типы Homo sapiens. близкородственные Комб-Капелю (Гемблейская пещера, Нанваша, Олдувей, Мекта) Неандерталондные типы (Танжер, Брокен-Хилл, Эясси, Дире-Дауа)
Пост-Камасский арид	Микок	Микок	Финальный ашель	Тумба Финальный ашель	Фаурсмит	Развитый санго	Калин	Санго	Фаурсмит	Финальный ашель		
Камас	Ашель Клекто-аб-бевиль	Ашель Шель	Ашель	Ашель	Ашель Шель-Олдувей	Санго Ашель Шель	Ашель Шель Олдувей	Санго Ашель Шель		Фауна с Elephas (Archidiskodon recki) Возможное присутствие Stylohipparion, махайродонтия (тип фауны Олдувея)	Неандертальские типы или типы с неандерталондными или прегоминидными признаками	Типы sapiens из Канама и Канжера? Неандерталец Салданы Неандерталонд Макапансгата Telanthropus capensis Нижние челюсти из Рабата и Паликао Meganthropus africanus
Пост-кагерский арид	Культура галек	Культура галек				Олдувей	Развитое кафу		Шель Культура галек			
Кагер	?	?			Кафу	Развитое кафу Раннее кафу	Кафу	Кафу	Культура галек	Фауна с Mastodon, Archidiskodon planifrons, Stylohipparion, сиватериннами, Machairodus (тип фауны Канама и Кайсо)	Костеносные брекчи с австралопитецидами	

Примечание: 1 толстой чертой отмечены тектонические фазы

2. Цифры в скобках означают абсолютный возраст в годах до нашей эры.

времени, на которые можно разделить всю древнейшую историю человечества, определить их объем и содержание. В настоящее время у нас нет, не только общепринятой схемы периодизации, удовлетворяющей указанным выше требованиям, но даже само употребление отдельных терминов настолько произвольно, что в нем не заметно какой-либо системы. В этом отношении большой интерес представляет схема В. А. Городцова (1923), который предложил делить историю палеолита на отдельные крупные этапы, а каждый из них на более мелкие подразделения. Эти подразделения он считал возможным распространить на весь Земной шар (рис. 1). Интересно, что древнейшие культуры он относил к гюнцу, а мустье — к рессу. Это единственная известная мне схема, удовлетворяющая не только требованиям классификации, но и периодизации в самом узком понимании этого термина. Мне кажется, она незаслуженно была основательно забыта археологами и не получила широкого признания и обсуждения. Это случилось, вероятно, только потому, что появление ее более чем на четверть века опередило состояние науки о палеолите того времени. Схема В. А. Городцова или как он сам ее называл «археологическая классификация» представляется мне принципиально правильной схемой периодизации палеолита. В настоящее время она несколько устарела, так как сейчас имеется больше данных о закономерностях развития материальной культуры, в частности, о неравномерности в эволюции культуры и больше фактического материала.

Какие выводы мы могли бы сделать на основе изучения палеолита, позволяющие обосновать возможность построения периодизации палеолита для всего Земного шара?

Первый вывод заключается в том, что накопленный в настоящее время материал свидетельствует, что не только Южная, но и Центральная и, вероятно, Восточная Европа были заселены с древнейших времен человеческой истории. Работы С. Н. Замятнина, В. П. Любина, К. Жеберы, П. П. Ефименко, М. З. Паничкиной достаточно убедительно показывают это. Раньше мы ограничивали развитие древнего палеолита Южной Европой и думали, что в Восточной Европе история человечества начинается много позднее. Сейчас мы распространяем древний палеолит на Центральную и Восточную Европу. Работами китайских, индийских и французских ученых (Пей Вен-чжун, Тейляр, Алиман, Арамбур, Лики и др.) было доказано, что следы древнейшей палеолитической истории человечества сохранились на территории Китая, Индии, Африки. Мы можем сопоставлять историю палеолита на разных континентах.

Другим существенным выводом является то, что синстадиальные культуры, начиная с определенного рубежа во времени, не являются синхронными. Это также очень существенный вывод.

Кроме приведенных уже фактов относительно позднемустьерских и ориньякских стоянок СССР, аналогичные выводы приводятся Г. Алиман и для Африки, которая в настоящее время изучена довольно хорошо.

На трех Панафриканских конференциях были приняты схемы и даже сделаны попытки сопоставления африканских культур с европейскими. Большой известностью пользуется схема Г. Алиман (табл. 3); она основана на тех же принципах, на которых построена и наша стратиграфическая схема Европейской части СССР, а именно, на изучении морен (в Кении, Магребе), морских террас с фауной и палеолитическими индустриями, фаунистических комплексов речных террас (хотя последние осложнены в Восточной Африке тектоникой).

В конечном итоге, Алиман приходит к выводу, что шелль-ашель и микок развиваются синхронно по обоим берегам Средиземного моря от конца гюнц-минделя до конца ресс-вюрма или начала вюрма (конца посткагерского арида), но далее, в то время, когда в Европе существ-

Эра	Период	Эпоха	Пара	Годы	Четвертичные отложения	Фауна Европы	Человек	Типичные культуры																																																												
									Железная	Бронзовая	Палеолитическая	Мезолитическая	Археолитическая	Эолитическая																																																						
Историческая	Южная	Палеолитическая	ранняя	500 000 лет	I оледенения (Qgl ₁) Снеговая линия ниже современной на 1200 м	Арктическая тундровая фауна	Pithecanthropus erectus	Мифрейская																																																												
									средняя	400 000 лет	I межледниковой эпохи (Qintgl ₁) Снеговая линия выше современной на 300 м	Африканско-азиатская фауна теплого климата с <i>Elephas meridionalis</i> , <i>Rhinoceros etruscus</i> , <i>Hippopotamus major</i> , <i>Moschus moschiferus</i>	Mediterranean	Медвежья																																																						
															поздняя	300 000 лет	II оледенения (Qgl ₂) Снеговая линия ниже современной на 1300 м	Африканская и азиатская фауна теплого климата с <i>Elephas antiquus</i> , <i>Elephas trigonatherii</i> , <i>Rhinoceros merckii</i> , <i>Hippopotamus major</i>	Mediterranean	Швейцарская																																																
																					ранняя	200 000 лет	III оледенения (Qgl ₃) Снеговая линия ниже современной на 1300 м	Арктическая фауна с <i>Elephas primigenius</i> , <i>Rhinoceros tichorhinus</i> , <i>Rangifer tarandus</i> пещерными овдами, медведями и гиенами	Mediterranean	Римская мустерская																																										
																											средняя	100 000 лет	III межледниковой эпохи (Qintgl ₃) Снеговая линия выше современной на 150 м	Смешанная фауна теплого и более холодного климата с <i>Elephas primigenius</i> и <i>Rhinoceros tichorhinus</i>	Mediterranean	Оригинальная																																				
																																	поздняя	50 000 лет	IV оледенения (Qgl ₄) Снеговая линия ниже современной на 1200 м	Арктическая и мамонтовая фауна	Mediterranean	Мамонт-лесная																														
																																							ранняя	30 000 лет	Последней эпохи (Qptgl)	Отступление арктической фауны	Mediterranean	Общая в доисторический период																								
																																													средняя	20 000 лет	Современные	Современная	Mediterranean	Общая в доисторический период																		
																																																			поздняя	10 000 лет	Современные	Современная	Mediterranean	Общая в доисторический период												
																																																									ранняя	5 000 лет	Современные	Современная	Mediterranean	Общая в доисторический период						
																																																															поздняя	5 000 лет	Современные	Современная	Mediterranean	Общая в доисторический период
поздняя	5 000 лет	Современные	Современная	Mediterranean	Общая в доисторический период																																																															
						ранняя	5 000 лет	Современные	Современная	Mediterranean	Общая в доисторический период																																																									
												поздняя	5 000 лет	Современные	Современная	Mediterranean	Общая в доисторический период																																																			
																		ранняя	5 000 лет	Современные	Современная	Mediterranean	Общая в доисторический период																																													
																								поздняя	5 000 лет	Современные	Современная	Mediterranean	Общая в доисторический период																																							
																														ранняя	5 000 лет	Современные	Современная	Mediterranean	Общая в доисторический период																																	

Рис. 1. Археологическая классификация в предполагаемом хронологическом соотношении к геологическим, палеонтологическим и антропологическим явлениям (по В. А. Городцову, 1923)

вует уже верхний палеолит, в Африке еще развивается мустье-леваллуа с тремя комплексами типичной африканской фауны. Нижний комплекс фауны имеет целый ряд третичных реликтов, затем следует так называемый камакский комплекс, являющийся основой для развития современной фауны и, наконец, поздний гемблейский комплекс, где встречается «холоднолюбивая» фауна (гиппопотам, олени). Стилбей Кении, например, несмотря на наличие в нем мустьерских элементов, является молодой культурой. Это вполне естественно, так как мустье в Центральной Африке и Сахаре сменяется непосредственно неолитом, пришедшим из других мест.

Этот вывод свидетельствует о коренном принципиальном различии в развитии материальной культуры человека и эволюции видов в биологии, где таких разрывов, конечно, нет. Мы не можем себе представить, чтобы зогиппус превратился в настоящую лошадь сразу, без промежуточных форм или чтобы гиппарионовая фауна сразу сменилась мамонтовой фауной, если не примем идей катастрофистов. В развитии же материальной культуры мы видим примеры, которые показывают, что ранняя стадия мустье может непосредственно смениться неолитом. С определенного рубежа становится весьма заметным действие законов социального порядка (заимствование и пр.), которые, естественно, отсутствуют в развитии биологической среды. Ярким примером этого служит Африка.

Таким образом, следует определить тот рубеж, с которого начинаются различия в развитии культур, когда синстадиальные культуры оказываются не одновременными.

Трудно думать, чтобы великое оледенение никак не сказалось на развитии материальной культуры человека. Несомненно, оно было стимулом, ускоряющим это развитие, в то время как в странах более южных эта эволюция шла более медленными темпами. Переход от стадии нижнего палеолита к верхнему совершился раньше в северных, чем в южных широтах, вероятно, на Азиатском континенте.

Я думаю, что тем рубежом, с которого начинается различие в технике и скорости развития культур на земле, было время рисского (днепровского) оледенения. Другие ученые полагают, что этот рубеж находится гораздо выше, где-то в начале вюрма. Но в принципе наличие такого рубежа, по-видимому, признается всеми.

В настоящее время говорят о том, что первым в истории человечества был, возможно, период изготовления орудий из костей и зубов, которыми пользовались австралопитеки, сами их делавшие. Однако сейчас мы можем пока говорить с уверенностью о разделении культур на два периода — каменный (литический) и металлический. Каждый из них можно разделить на эпохи, каждую эпоху — на века: век питекантропа, век синантропа, век неандертальца, век разумного человека — ископаемого и современного, или дать им другие названия. Но, может быть прав В. А. Городцов, что в археологии не стоит употреблять это слово «век», так как в более поздних культурах оно приобретает специальное значение. Он предлагает вместо термина «век» употребить слово «пора». С этим, пожалуй, можно согласиться. Что касается слова «время», то, по моему мнению, его следует оставить для свободного пользования. Но подразделения на периоды, эпохи и века (или поры) должны быть распространены на весь Земной шар. Более дробные деления такого же значения вряд ли возможны при современном уровне знаний, но если бы это оказалось полезным, то не трудно продолжить такое подразделение дальше. Каждый век подразделяется на культуры (ориньяк, солютре, перигор, селет, олдувей, кафу, санго, лупемб и др.), не имеющие планетарного значения, но отражающие детальную стратиграфию (последовательность во времени) лишь более или менее значительного региона, например, время ориньяка в Западной Европе, время нижнего олдувея и т. д. Эти региональные культуры,

Таблица 4

Геологические подразделения

Археологические подразделения

Система (период)	Отдел (эпоха)	Ярус (век)	Горизонт	Слой	Период	Эпоха	Век (пора)	Время (культура)*	
Антропогенная, Ап (четвертичная Q)	Голоцен Ап ₃ (эпиплейстоцен)			Литориновые	Металлический	Неометаллическая	Железный		
				Иольдиевые		Палеометаллическая	Медный, бронзовый		
	Плейстоцен Ап ₂	Верхний Ап ₂ ²	W	Валдайская морена	Каменный (литический)	Неолитическая (новая каменная)	Верхний	Тарденуаз Азиль Мадлен	
				RW			Микулинский торфяник		Нижний
		Нижний Ап ₂ ¹	R	Московская морена, одинцовские слои, днепровская морена			Верхний		Солютре
				MR					
	Эоплейстоцен Ап ₁	Верхний Ап ₁ ³	M	Тираспольский гравий		Палеолитическая (древняя каменная)	Нижний	Ориньяк, селет и др. Мустье, саяго и др. Ашель, левалуа и др.	
		Средний Ап ₁ ²	GM	Скифские глины					
		Нижний Ап ₁ ¹	G	Хапровские пески					Археолитическая (эолитическая) (древнейшая каменная)
				Нижний		Дошель			

* Указаны характерные (древнейшие) стадии культур

конечно, можно сопоставить между собой во времени, на основании только геологических и палеонтологических данных и особенно надежно с развитием методов абсолютного определения времени при помощи изотопов.

Критерием для определения начала периода, эпохи, или века должно служить появление существенно нового, определяющего наиболее характерные черты вновь возникающего общественного строя, новые формы хозяйства или техники изготовления орудий труда, охоты и т. д., но определение времени, т. е. стратиграфического положения, может быть основано только на геолого-палеонтологических данных или данных изотопного метода.

Схематически это можно представить в форме следующей таблицы (табл. 4). Что касается названий, то я вовсе не настаиваю на сохранении названий в данной схеме, хотя и считаю большинство названий, предложенных В. А. Городцовым, удачными. Можно принять эти подразделения в принципе или отвергнуть их. Неразумно тот, как говорит К. Жебера, кто считает, что все культуры одинаковы; среда, в которой развиваются эти культуры, неизбежно наложит на них свой отпечаток, и они будут различны в разных местах. Но это не значит, что они различны во времени. Я совершенно не имею возможности коснуться вопросов антропогенеза, которые в связи с теорией ореопитека и новыми раскопками в Кении приобретают особый интерес как при установлении периодизации палеолита, так и в вопросе о нижней границе антропогена.

В заключение хотелось бы отметить, что, судя по тезисам, проф. К. Жебера и проф. Л. Савицкий подчеркивают, что в основе периодизации палеолита Чехословакии и Польши лежит геологическая стратиграфия пород, вмещающих археологические памятники, т. е. периодизация построена в этих странах на тех же принципах, как в СССР и в других странах.

К сожалению, это важнейшее условие при построении принципиально правильной периодизации палеолита признается, видимо, еще не всеми археологами.

Некоторые археологи считают, что стратиграфия палеолита должна быть построена на археологических данных, а геологические данные могут быть только привлечены. В действительности же следует поступать как раз наоборот, чтобы получить надежную стратиграфию палеолита.

Л. Л. САВИЦКИЙ

*Польская народная республика***ОСНОВЫ СТРАТИГРАФИИ И КУЛЬТУРНОЙ
ПЕРИОДИЗАЦИИ ПАЛЕОЛИТА В ПОЛЬШЕ**

Начало современного геологического направления в исследованиях палеолитических стоянок в Польше совпадает с первыми годами междувоенного периода (1919—1922 гг.). Оно было противопоставлено господствующему еще тогда в европейской предыстории французскому коллекторскому отношению к культурному содержанию палеолитических стоянок. Под влиянием коллекторского направления находилась также предыстория в Польше, вплоть до 1914 г. (Sawicki, 1937). Поэтому палеолитические материалы, впрочем немногочисленные, происходящие из раскопок, произведенных до 1914 г. (преимущественно пещерных стоянок) не обладают полной научной ценностью. Эти материалы, почти все без исключения, лишены должной геологической и стратиграфической документации. Они основаны на произведенных в 1871—1886 гг. археологом-любителем Я. Завишей и геологом Г. Оссовским исследованиях нескольких пещерных стоянок в Ойцове (к северу от Кракова) — местности, известной обилием пещер, а также нескольких пещер западных окрестностей Кракова, изученных Г. Оссовским (Kowalski, 1951, 1953, 1954).

Исследования пещер, предпринятые Я. Завишей и Г. Оссовским, несомненно под влиянием сенсационных палеолитических открытий во Франции, дали начало пионерскому этапу польской предыстории 1871—1914 гг.

После работ Г. Оссовского наступил почти десятилетний перерыв в изучении пещер. Возобновил их в 1895 г. С. Я. Чарновский — естествоиспытатель, археолог-любитель. Однако он в своих работах, законченных в 1914 г., ограничился инвентаризацией и описанием пещер и лишь только в некоторых из них произвел неглубокие пробные раскопки. Последними на этом этапе развития предыстории в Польше были исследования позднеашельской пещерной стоянки «Океанник» в Скаржицах (уезд Заверце) и пяти пещер в местности Злоты Поток (уезд Ченстохова). Первые были произведены в 1910 г. геологом В. Кузьняром (Demetrykiewicz i Kuźniar, 1914), вторые — в 1914 г. археологом С. Круковским (1921). С этим пионерским этапом польской предыстории, по существу, связаны также работы археолога Л. Козловского в пещере «Нетопежовой» в местности Ежмановице (окрестности Ойцова), хотя они были произведены в 1918 г. (Kozłowski, 1922, 1925; Sawicki, 1926).

В годы изучения пещерных палеолитических стоянок Я. Завишей и Г. Оссовским лёссовые палеолитические стоянки еще не были известны в Польше. Первая палеолитическая лёссовая стоянка была открыта в 1894 г.

Н. Криштафовичем в пра-долине Вислы, в местности Гура Пулавска, к югу от Дембляна (Krukowski, 1922; Sawicki, 1930б, 1934а, 1954). Следующие две лёссовые стоянки были открыты в 1908 г. в Кракове, на «горе Брониславы» (Kuźniar i Demetrykiewich, 1910) и в Глинянах, восточнее Львова (Wisniowski, 1919).

Достижением польской археологии этого этапа было выделение дюнных стоянок конца палеолита и эпилепалеолита и начало их исследований, инициаторами которых были З. Глётгер, Я. Пжиборовский (1871—1882 гг.) и В. Шукевич (1880—1900 гг.). Они считали, однако, первичным — нахождение различных археологических материалов на дефляционной поверхности дюны и делали отсюда ошибочные выводы. В 1890—1900 гг. продолжателем исследований дюнных стоянок был Э. Маевский, основатель большого Археологического музея в Варшаве, переданного им в 1908 г. в общественное пользование. Научным органом Музея был ежегодник «Святовит», изданный в 11 томах (1894—1914 гг.). По поручению Археологического музея изучение дюнных стоянок производили Л. Козловский и С. Круковский в 1908—1913 гг.

Упомянутые здесь работы являются важнейшими для начального этапа ранней археологии Польши. Они показали, что территория Польши чрезвычайно богата разновозрастными палеолитическими стоянками, содержащими многочисленные культурные остатки. Результаты произведенных на этом этапе исследований палеолитических стоянок были сведены и обработаны в 1922 г. Л. Козловским в публикации, которая, говоря словами ее автора, была «первой пробой синтетического представления диллювиальной археологии Польши» (Kozłowski, 1922). Это была очень полезная «проба». Она сигнализировала новый подход к проблеме палеолита в Польше.

Первая мировая война прервала ранний этап польской предистории. После первой мировой войны начинается новый этап — поисково-исследовательский, охватывающий 1919—1939 гг. Этот этап характеризуется отходом от коллекторского отношения к культурным остаткам палеолитических и эпилепалеолитических стоянок, поисками соответствующих методов их изучения, концентрацией внимания на вопросах их стратиграфии и геологического возраста, на вопросах происхождения кремня, из которого сделаны орудия, техники производства кремневых орудий, их морфологии, типологии, систематики и состава индустриальных комплексов изучаемых стоянок. Таковы были и принципы исследовательской работы автора. Этим же руководствовался тогда и С. Круковский. Принятие этих принципов явилось результатом тогдашнего (1919 г.) состояния наших знаний о палеолите и эпилепалеолите Польши; этот основной отдел доисторической археологии представлялся в то время в виде неясной связи очень сложных геологических и палеолитических проблем, выяснение которых требовало применения действительно комплексного метода. От археолога, изучающего палеолит, требовалось прежде всего знание четвертичной геологии и владение стратиграфическим методом.

Такое положение существовало к началу плановых исследований палеолитических и эпилепалеолитических стоянок, а также их кремневого инвентаря в 1919 г. Инициаторами и исполнителями их были автор данного сообщения и С. Круковский (Krukowski, 1920 и 1922; Sawicki, 1922). Кроме них и Л. Козловского (работавшего на кафедре археологии Львовского университета), других специалистов по палеолиту тогда не было. Выпускники факультетов доисторической археологии четырех университетов готовились к научной работе главным образом по более молодым отделам археологии. Эти условия, а главное скудность средств, предназначенных на полевые и камеральные работы по палеолиту, были причиной ограниченного изучения палеолита в межвоенный период (Sawicki,

1937). Серьезные полевые работы были произведены тогда лишь на восьми стоянках: одной пещерной (Круковским в пещере «Цемна» в Ойцове, 1919 г.) и на семи лёссовых стоянках (Круковским 4 стоянки — 1927, 1936 и 1939 гг.; Л. Савицким 3 стоянки — 1922, 1924—1928 гг.) и на одной нелёссовой стоянке (Савицкий, 1925—1927). Кроме того, предварительные исследования были произведены на девяти открытых стоянках верхнего палеолита. (Савицким 8 стоянок, С. Круковским 1 стоянка).

В полевых работах этого периода доминирующее положение занимали исследования континентальных дюн как геологических образований, так и стоянок доисторического человека. Важным результатом их было установление стратиграфического положения культурных остатков дюнных стоянок и в связи с этим нахождение на дюнах новой локальной позднепалеолитической кремневой индустрии — свидерской (от местности Свидры Вельке — юго-восточнее Варшавы), отвечающей позднему мадлену Франции (Sawicki, 1930a, 1934b, 1935a).

В 1919 г., когда автором были начаты систематические исследования, дюны представляли открытую почти девственную проблему. Геологи и географы относили дюны к голоценовым образованиям, а их кремневый инвентарь, по господствующему тогда мнению, считался неолитическим (Kozłowski, 1921, 1926). Отсутствовали указания на то, какой метод следует применить для изучения дюн — геологических и археологических объектов. Такой метод был создан; затем он совершенствовался в поле — в ходе полевых исследований на дюнах разного типа и возраста, находящихся в разных геоморфологических условиях (Sawicki, 1921, 1923, 1958). В последствии это привело в связи с изучением условий и времени образования дюн к расширению круга вопросов по проблеме стратиграфии плейстоцена (Halicki i Sawicki, 1934; Sawicki, 1928, 1933, 1934a, 1935b). Это дало начало геологическому направлению в исследованиях палеолитических стоянок.

Результаты изучения дюнных стоянок заполнили пробел в нашем знании первобытной археологии позднегляциального и раннепозднегляциального периодов. Благодаря этим исследованиям был получен богатый и ценный материал, проливающий свет на вопросы о культурном облике, о передвижении групп охотников и рыболовов, заселявших пространства, покинутые последним скандинавским ледником.

О большом размахе археологических работ того времени свидетельствует цифра — 265 стоянок, изученных автором за период 1919—1932 гг. Эти стоянки находились в разных районах и в различных геоморфологических условиях (Sawicki, 1923, 1925) ¹.

В истории развития польской первобытной археологии период 1919—1939 гг. можно определить как поисково-исследовательский. Это был период ознакомления с распространением палеолита на территории Польши с ее палеолитическими культурами и их геологическими условиями (Krukowski, 1922; Sawicki 1930b, 1932a, б, 1934a — в). Это был период собирания фактов и материалов, необходимых для овладения сложной проблемой палеолита Польши: его культурного состава, хронологии и соотношения с палеолитом смежных стран и с палеолитом Франции. Задача не выполнена полностью, и в настоящее время ее все же следует считать актуальной. Этой оценке не противоречит существование сводных обобщающих трудов по палеолиту Польши (например, упомянутая выше работа Л. Козловского, 1922—1925 и работа С. Круков-

¹ Очень богатые геологические материалы из лёссовых, а также материалы из дюнных стоянок были уничтожены в сентябре 1939 г., во время блокады Варшавы гитлеровскими войсками вследствие попадания бомбы и пожара здания, в котором они находились.

ского, 1939—1948). Последняя характеризуется субъективностью интерпретации геологических и археологических фактов, априорностью выводов и определений кремневых инвентарей стоянок и в связи с этим оригинальностью стиля, языка и терминологии. Данная им сводная таблица хронологического и культурного разделения палеолита, как гласит ее заглавие, представляет «хронологическое расположение палеолита Польши на 1938 г.». Следовательно, эта таблица с 1939 г. уже не актуальна, а другой, аналогичной таблицы, С. Круковский не опубликовал.

Новый этап исследований палеолита в Польше связан с созданием Министерством просвещения в январе 1950 г., по инициативе автора Отдела четвертичной предистории (Zakład Prehistorii Czwartorzędu).

В согласии с геологическим направлением этого Отдела он вошел в состав Музея Земли (Muzeum Ziemi), который тогда был институтом, производящим исследования в области геологических наук. В начале 1954 г. Отдел перешел в Польскую академию наук и как Отдел палеолита был включен в состав образованного тогда Института истории материальной культуры. Создание этого отдела радикально изменило положение первобытной археологии, создало конкретную организационную базу для плановых исследований палеолита, выравнивающих наше отставание в этой области и обеспечивающих нашей науке веское участие в решении вопросов европейской предистории. Принципы плановых исследований палеолита были мною приведены в работах, обсуждающих современное состояние исследований в области предистории плейстоцена в Польше (Sawicki, 1949, 1953, 1955a). Частично они изложены также в работе, содержащей обзор работ, проведенных в 1947—1954 гг. (Sawicki, 1957a). Здесь я ограничусь лишь констатацией того, что намеченный план последовательно реализуется Отделом палеолита (Sawicki, 1952, 1954, 1955b, в, 1957 б).

После этого суммарного, ретроспективного обзора палеолитических исследований перехожу собственно к теме своего доклада: к изложению принятых Отделом принципов исследований палеолита.

Основным вопросом в проблеме европейского палеолита, следовательно, и польского, является геологический возраст палеолитических стоянок. Важность этого вопроса вытекает из того положения, что только точная геологическая датировка, по крайней мере, основных горизонтов нижнего и верхнего палеолита, конкретизирует реконструкцию процесса развития культуры ископаемого человека и сопутствующих этому процессу природных условий. Это положение определило геологическое направление полевых работ Отдела палеолита, который принял за основу этих работ следующие принципы:

1. Палеолитическая стоянка в совокупности с территорией, на которой она находится, служит объектом геологических и стратиграфических исследований.

2. В полевых исследованиях обязательно: определение геоморфологических условий нахождения исследуемой стоянки и тщательное, всестороннее представление результатов стратиграфических исследований; составление профилей в масштабе 1 : 50 или 1 : 100. Выделенные геологические образования графически обозначатся не произвольно и не схематически (Sawicki, 1939) и дополняются фотографическими снимками.

3. Возраст стоянки, если ее культурное содержимое находится *in situ*, определяется возрастом геологического горизонта, с которым она связана, или комплексом геоморфологических и стратиграфических условий ее нахождения, согласованных с геоморфологией и стратиграфией плейстоценовых отложений смежных территорий.

Открытые палеолитические стоянки, культурное содержимое которых точно определено, имеют для геологии плейстоцена такое же значение,

как и горизонты ископаемой почвы, остатки ископаемой флоры или малакофауны.

В проблеме европейского палеолита следующий очередной вопрос — это культурное подразделение палеолита. Отдел принял принцип локального подразделения, а его основой — кремневый инвентарь стоянки. Изделия из кости и рога разного назначения, находящиеся в инвентаре стоянок верхнего палеолита, оцениваются как второстепенные продукты культуры человека, опирающейся на употребление камня (преимущественно кремня) при выделке орудий труда, производство которых в периоды нижнего и верхнего палеолита представляет непрерывный процесс. Для классификации кремневых инвентарей Отделом приняты следующие критерии: техника производства и тип полусырья, техника его вторичной обработки, типология и морфология орудий и состава комплекса орудий.

Принятие принципа локальной хронологии и локального культурного деления палеолита исходит из научных соображений. Они требуют исключения возможности повторения ошибочного взгляда, признающего универсальность французской, брейлевской схемы деления палеолита, которая, между прочим, давно подверглась модификации.

Сомнение в универсальности этого деления с учетом его модификации не означает отрицания его научной ценности, именно как локального деления — как схемы культурного деления французского палеолита. Схема эта представляет конкретную основу для стратиграфо-культурных сопоставлений с французским палеолитом — палеолита других стран. Однако для того, чтобы такие сопоставления имели место и было возможно синтетическое представление развития европейского палеолита во времени и пространстве, на хронологических и картографических таблицах необходимо отражать соответственно документированные локальные стратиграфо-культурные деления палеолита. Поэтому весьма желательно, чтобы во всех странах, проводящих палеолитические исследования, такое деление палеолита, находящегося на их территории, считалось первостепенной задачей.

Выполнение этих условий освободит науку об ископаемом человеке от любительских и дилетантских проявлений в исследованиях палеолитических объектов и в их интерпретации.

ЛИТЕРАТУРА

- Demetrykiewicz W. i Kuźniar W. Najstarszy paleolit na ziemiach Polskich oraz inne wykopaliska odkryte w jaskini «Okiennik». Materiały antropologiczno-archeologiczne i etnograficzne. Akademia Umiejętności. Kraków, 1914.
- Halicki Br. i Sawicki L. Less nowogródzki. Przyczynek do stratygrafii dyluwium wsch. części powiatu nowogródzkiego. Zbiór. praw. poświęcony E. Romerowi. Lwów 1934.
- Kowalski K. Jaskinie Polski. T. I—III. Państw. Muzeum Archeologiczne. Warszawa, 1951, 1953, 1954.
- Kozłowski L. Stan i zadania badań nad epoką kamienną w Polsce. Wiadomości Archeologiczne, Warszawa, 1921, 6.
- Kozłowski L. Starsza epoka kamienna w Polsce (paleolit).— Poznańskie Tow. Przyjaciół Nauk. Poznań, 1922.
- Kozłowski L. Die ältere Steinzeit in Polen. Die Eiszeit, t. 1. Wiedeń, 1925.
- Kozłowski L. L'époque mésolithique en Pologne. L'Anthropologie, Paris, 1926, 36.
- Krukowski S. Badania jaskiń pasma Krakowsko-Wieluńskiego w roku 1914. Archiwum Nauk Antropologicznych, t. 1, nr. 1. Tow. Naukowe Warszaw., Warszawa, 1921.
- Krukowski S₁. Stanowisko górno-solutrejskie z końca następowania ostatniego zlodowacenia w Polsce. Sprawozd. Pol. Instytutu Geologicznego, t. 1, z. 4—6. Warszawa, 1922.
- Krukowski S₂. Pierwociny krzemieniarskie górnictwa, transportu i handlu w holocenie Polski. Wiadom. Archeolog., 1920, 5, Warszawa, 1922, 7.
- Krukowski S₃. Znaczenie stref recesyfnych ostatniego zlodowacenia Polski dla znajomości najstarszych pionierów cywilizacji na obszarze tegoż zlodowacenia. Wiadom. Archeolog., t. VII, Warszawa, 1922, 7.

- Krukowski S. Paleolit. Pol. Akademia Umiejętności. Encyklopedia Polska, t. IV, cz 1 — dział V. Prehistoria ziemi polskich. Kraków, 1939—1948.
- Kuzniar W. i Demetrykiewicz W. Ślady siedziby człowieka przedhistorycznego z okresu paleolitu na górze Bronisławy koło kopca Kościuszki pod Krakowem. Materiały antropol.-archeolog. i etnograf., Akademia Umiejętności. Kraków, 1910, 11.
- Sawicki L. O metodzie badań stanowisk wydmowych. Wiadom. Archeol. Warszawa, 1921, 6.
- Sawicki L. Przyczynek do znajomości techniki obróbki krzemienia. Wiadom. Archeol., Warszawa, 1922, 7.
- Sawicki L. Wydmy jako środowisko występowania zabytków kulturowych. Wiadom. Archeol., Warszawa, 1923, 8.
- Sawicki L. Przyczynek do znajomości prehistorii Polesia. Ziemia, Warszawa, 1925, 6—8.
- Sawicki L. Jaskinia Nietoperzowa pod wsią Jerzmanowicę (gm. Suloszowa, pow. Olkusi). Przegląd Archeologiczny. Poznań, 1926, 3, z. 1.
- Sawicki L. Rzut oka na dyluwium i na zagadnienie zabagnienia Polesia. Pamiętnik konferencji w sprawie zmelioryzowania i zagospodarowania Polesia. Inżynieria Rolna. Warszawa, 1928, nr. 6.
- Sawicki L. Wiek przemysłu świderskiego w świetle geomorfologii podwarszawskiego odcinka pradoliny Wisły. Księga Pamiątkowa ku uczczeniu Prof. Wł. Demetrykiewicza. Biblioteka prehistoryczna. t. I. Poznań, 1930a.
- Sawicki L. Warunki geologiczne i wiek stanowiska środkowo-oriniackiego Góra Puławska. Księga Pamiątkowa... Biblioteka prehist., t. I. Poznań, 1930b.
- Sawicki L. Sur la stratigraphie du loess en Pologne. Rocznik Pol. Tow. Geolog., Kraków, 1932a, 8, z. 2.
- Sawicki L. Z paleogeografii i prehistorii województwa wołyńskiego. Ziemia. Warszawa, 1932b, nr. 4—5.
- Sawicki L. Morena zlodowacenia starszego od nasunięcia Cracovien (L₃) w Huszczce Wielkiej koło Skierbieszowa. Materiały do znajomości stratygrafii dyluwium oraz paleomorfologii okolic Krasnego stawu, Zamościa i Tomaszowa Lubelskiego. Rocznik Pol. Tow. Geolog., Kraków, 1933, 9.
- Sawicki L. Przyczynek do znajomości dyluwium oraz morfogenezy przełomu Wisły pod Puławami. Przegląd Geograficzny, Warszawa, 1934a, 13.
- Sawicki L. Z zagadnień prehistorii dyluwialnej Wołynia. Rocznik Wołyński, Równie Wołyńskie, 1934b, 3.
- Sawicki L. Budowa geologiczna oraz morfologia okolic Warszawy. «Ziemia», Warszawa, 1934c, nr. 7.
- Sawicki L. Przemysł świderski i stanowiska wydmowego Swidry Wielkie I. Przegląd archeol., Poznań, 1935a, z. 1.
- Sawicki L. Less i gleba kopalna w Podberezcach pod Lwowem. Przyczynek do kwestii wieku «poziomu grzędowego» Nadbuża. Czasopismo Geograf., Lwów, 1935f, z. I.
- Sawicki L. O potrzebie planowej organizacji badań w dziedzinie prehistorii człowieka okresu czwartorzędowego. Kosmos. Lwów, 1937, 62. ser. B.
- Sawicki L. Projekt terminologii i znakowania utworów czwartorzędowych. Biuletyn P. I. G., Warszawa, 1939, nr. 18.
- Sawicki L. Rozwój badań w zakresie prehistorii czwartorzędu. Stan obecny i wytyczne na przyszłość. Sprawozdania P. M. A., Warszawa, 1949, 2.
- Sawicki L. Warunki klimatyczne akumulacji lessu młodszego w świetle wyników badań stratygraficznych stanowiska paleolitycznego lessowego na Ziwerzyńcu w Krakowie. Z. badań czwartorzędu, t. 2. Biuletyn P. I. G., Warszawa, 1952, 66.
- Sawicki L. Stan badań nad wiekiem człowieka kopalnego w Polsce. Acta geologica Polonica, t. III. Warszawa, 1953.
- Sawicki L. Stratygrafia wysokiego tarasu erozyjno-akumulacyjnego pra-Wisły w Górze Puławskiej. Acta geol. Pol., Warszawa, 1954, 4.
- Sawicki L. Aktualny stan badań w zakresie prehistorii plejstocenu w Polsce. Z badań czwartorzędu, t. 6. Biuletyn P. I. G. Warszawa, 1955a, 70.
- Sawicki L. Stratygrafia interglacjalna Szeląga pod Poznaniem. Acta geol. Pol., Warszawa, 1955b, 5.
- Sawicki L. Stanowisko paleolitu dolnego na Wawelu. Studia do dziejów Wawelu, Kraków, 1955c, 1.
- Sawicki L. Badania w zakresie starszej epoki kamienia w latach 1947—1954. «Pierwsza sesja archeologiczna», 4—8. V. 1955. Wrocław, 1957a.
- Sawicki L. Warunki stratygraficzne interglacjalu w Szejowicach koło Krakowa. Z badań czwartorzędu w Polsce, t. 8. Biuletyn P. I. G., 118. Warszawa, 1957b.
- Sawicki L. Zagadnienie wieku wydym. Wydmy śródlądowe. Pol. Tow. Geograficzne. Warszawa, 1958.
- Wiśniewski T. O odkryciu paleolitu z fauną ssawców dyluwialnych pod Glinianami. Materiały antropolog.-archeolog. i etnograf., Akademia Umiejętności, Kraków, 1919, 14.

К. ЖЕБЕРА
(ЧССР)

ПРИНЦИПЫ СТРАТИГРАФИИ И ПЕРИОДИЗАЦИИ ПАЛЕОЛИТА ЧЕХОСЛОВАКИИ

I. ПРИНЦИПЫ СТРАТИГРАФИЧЕСКОГО РАСЧЛЕНЕНИЯ ПАЛЕОЛИТА ЧЕХОСЛОВАКИИ

Стратиграфия палеолита Чехословакии основывается в настоящее время, по существу, на стратиграфическом расчленении эоловых и флювиальных отложений. Стратиграфия эоловых отложений особенно лесса теперь наиболее глубоко разработана.

Детальное расчленение лессовых покровов сделано на основе тщательных палеопедологических исследований. Работы по изучению погребенных почв были проведены в течение последних лет в основном в центральной части Чехии, в центральной и южной частях Моравии и в центральной части Западной Словакии, где на широких площадях встречаются комплексы лессовых покровов, которые откладывались при одинаковых климатических условиях и на которых при подобных условиях протекали и до сих пор протекают те же педогенетические процессы. В связи с этим физические и химические свойства лессовых покровов в указанных областях очень близки, а поэтому одинакова и стратиграфическая последовательность лессовых комплексов и погребенных почв, что позволяет нам сделать по этим трем географическим областям одинаковые, или подобные выводы. По стечению обстоятельств, во всех трех упомянутых областях в эпоху палеолита жили древние люди, оставившие здесь многочисленные памятники древней культуры и отдельные находки.

Палеопедологические исследования лессовых комплексов и изучение этих находок и памятников материальной культуры свидетельствуют о том, что отдельным стадиям вюрма соответствуют фазы солифлюкционная и осадконакопления, а отдельным межстадиям и межледниковьям — образование почв на лессовых покровах. Так, было установлено, что к последнему, т. е. вюрмскому оледенению, приурочены три лессовых покрова: вюрма 1, вюрма 2 и вюрма 3. Лессовый покров вюрма 3, — как мною было уже указано на Конференции по четвертичному периоду, проходившей в Москве в мае месяце 1957 г., — можно в случае его благоприятного развития и сохранности разделить еще на шесть фаз: три фазы солифлюкции и три фазы осадконакопления.

Изучение лессовых покровов вюрма наиболее важно в целях исследования палеолита, так как в них, например, в Пржедмости у Пржерова, в центральной Моравии и во Влчковицах, в центральной части Западной Словакии сохранились палеолитические культуры от типичного мустье до самого позднего граветта.

Для стратиграфических выводов по нижнему палеолиту оказалось пока значительно важнее изучение террасовых ярусов аллювия и их взаимоотношения с перекрывающими лессовыми покровами. Таким образом, удалось стратиграфически выделить в окрестности Подржипска в Центральной Чехии поздне-кляктонскую кварцевую и кварцевую дисковую индустрию и в Полабьи у Лобковиц, в окрестности г. Нератовице,— мустьерскую лидитовую индустрию.

Плейстоценовые речные террасы в области Чешского массива обладают со стратиграфической точки зрения благоприятным свойством — они располагаются несколькими ступенями друг над другом, причем самые древние наиболее высоко, а самые молодые наиболее низко. При этом наиболее молодая галечниковая терраса не имеет лессового покрова, вторая снизу прикрыта одним лессовым покровом, затем следующие более древние террасы имеют на один лессовый покров больше, так что здесь имеет место закономерное соотношение между лессовыми покровами и ярусами галечников (аллювия), имеющихся по одному (на каждой террасе) в основании лессовой толщи.

В областях, где встречаются травертины и существовало палеолитическое население, например в северной части Восточной Словакии (Гановце у Попрада, Спишское Подгради), оказывается полезным детальное исследование травертинов, произведенное в последнее время. Травертины во многих случаях содержат костные остатки позвоночных, а иногда довольно редко, например в Гановцах,— даже кости древнего человека.

Следует подчеркнуть, что детально расчлененные лессовые покровы и их комплексы дают возможность определить стратиграфическое положение верхнепалеолитических культур, последние в свою очередь позволяют стратиграфически фиксировать не полностью сохраненные лессовые покровы или слабо развитые лессовые комплексы. Таким образом, археологические находки приобретают для геологов-четвертичников важное датировочное значение. Исследования моллюсков, фауны позвоночных, пыльцы и растительных остатков не развиты в Чехословакии в такой степени, чтобы по ним можно было определять отдельные стратиграфические горизонты четвертичной системы, и не оказали пока существенной помощи в разработке стратиграфии четвертичных отложений ЧССР. Однако изучение этих остатков позволяет производить ориентировочный контроль результатов, достигнутых на основе палеопедологических (лесс), геоморфологических (террасы) и археологических исследований.

Отношение культурных остатков палеолитического населения к лессовым покровам и речным аллювиальным ярусам удалось фиксировать относительно хорошо только для верхнего палеолита и лишь в некоторой степени для раннего палеолита. Ниже кратко приводятся результаты этой работы.

Единичные находки ручных рубил на территории Чехословакии, известные до сих пор из области Чешского массива и Карпатской впадины, стратиграфически и хронологически расчленены пока лишь на основе типологического сходства с находками в Западной Европе, в частности, во Франции.

При детальном изучении речных террас в окрестности Подржипска мною установлено, что поздний кляктон (кляктон 2) залегает на поверхности не ниже террасы минделя 1. Из этого можно сделать вывод, что древний человек кляктона в окрестности Подржипска обитал в миндель-рисское межледниковье, когда терраса минделя 2 располагалась еще, вероятно, в области наводнений, а более молодые террасовые ярусы еще не существовали. На террасе минделя 1, которая в то время имела по всей вероятности, как и теперь, очень тонкий лессовый покров, кляктонский че-

ловец собирал каменные материалы (кварцитовую и кварцевую гальку) для изготовления орудий и оружия и переносил их отсюда на противоположный берег р. Лабы, где между с. Вегловицами и с. Млазицами располагалось поселение позднего клактона.

Древне-мустье́рское поселение в Лобковицах у Нератовиц в центральной части Чехии относится к рисс-вюрмскому межледниковью.

Этот возраст в Лобковицах подтвержден также влаголюбивой фауной моллюсков.

Исследованиями в Пржедмости, под Сланской горой центральной части Чехии и в Влчковицах (центр западной Словакии) было установлено, что в течение вюрма I мустье́рская культура развивается в селетскую. Селет на территории Чехословакии является, по существу, поздним мустьем и характеризуется известными формами орудий в виде так называемых лавровых, ивовых и тополевых листьев. Первоначально селетская индустрия обозначалась в Чехословакии как солютре. Однако детальные исследования лессового покрова в Пржедмости показали, что селетская культура залегает в основании ориньяка.

Пока единичные, но стратиграфически точно фиксированные находки в лессах окрестности Пржедмости свидетельствуют о том, что типичный ориньяк приурочен к лессовому покрову вюрма 2.

Широкими исследованиями в Долних Вестоницах, в южной Моравии, в окрестности Пржедмости, в Лубне у Раковника и в других местностях было подтверждено, что граветт в лессах приурочен к интерстадиалу вюрма 2/3, к первой солифлюкционной фазе вюрма 3 и к первой лессовой фазе вюрма 3. Иначе говоря, мною различаются в Чехословакии со стратиграфической точки зрения три стадии граветта. Можно предполагать, что они в будущем будут расчленены и типогенетически, чего до сих пор не удалось сделать.

Магленская культура завершает палеолит Чехословакии. В Квице, у Слан, она приурочена стратиграфически к самой верхней части позднейшего лессового покрова. Возможно и то, что в некоторых местах позднейшие фазы маглена связаны с его поверхностью. Этот вопрос очень трудно решить, так как магленские стоянки, как правило, нарушены пахотой.

II. ПРИНЦИПЫ ПЕРИОДИЗАЦИИ ПАЛЕОЛИТА ЧЕХОСЛОВАКИИ

При периодизации палеолита Чехословакии мы основываемся в настоящее время, по существу, на наблюдениях стратиграфического и типогенетического характера, а также учитываем породы, из которых сделаны каменные орудия.

1. Периодизация на основе стратиграфических наблюдений

Находки аббевильских и ашельских ручных рубил, относящихся в Чехословакии к наиболее древним палеолитическим изделиям, до сих пор точно стратиграфически не фиксированы, так как они, за исключением находок из Остравы — Прживоза, являются единичными. Стратиграфическое и хронологическое расчленение их производится пока только на основе аналогии с находками в Западной Европе, в частности, во Франции. Это же относится к древней дисковой индустрии клактона, которая нам известна как по единичным находкам, так и из стоянок.

Развитие более поздней дисковой индустрии клактона, а также развитие пластинчатой индустрии мы можем обосновать собственными многочисленными стратиграфическими наблюдениями. На основе этих наблюдений можно пока установить три периода расцвета палеолита Чехословакии.

Первый период расцвета палеолита Чехословакии относится по времени к большому миндель-рисскому межледниковью. В нем представлены поселения народа с культурой позднего клактона, известные главным образом из окрестности Подржипска, в центральной части Чехии.

Как уже упоминалось, находки этой культуры неизвестны в рисских и в вюрмских речных террасах. Они не встречаются ниже террасы минделя I, которая в период большого миндель-рисского межледниковья находилась вне области наводнений и образовывала незатопляемый берег миндель-рисской межледниковой речной низины. Эта зависимость мною установлена при геологическом исследовании четвертичных отложений в окрестности Подржипска в 1957 г., а именно на территории между с. Лобковице и Долни Бержковице.

При дальнейших работах в центральной части Чехии необходимо будет подтвердить, что эта зависимость касается также других местонахождений, в частности вдоль рек Лабы, Влтавы, Беровки и Огрже. К сожалению, этим исследованиям нам приходилось уделять время только между другими неотложными делами. Численность населения с культурой позднего клактона была очень плотной, в частности в центральной части Чехии, где, по-видимому, не было ни единого села (в существующем теперь понятии), территория которого не была бы населена этим народом. Находки клактонской культуры здесь весьма обильны и картирование их является нашей ближайшей задачей.

Культура позднего клактона достоверно известна только лишь в Чехии. В Моравии имеются пока только незначительные признаки того, что здесь можно встретить эту культуру. В Словакии эта культура пока неизвестна.

Что стало с народом культуры позднего клактона во время заальского оледенения мы еще не знаем. Мало вероятно, чтобы в период, когда окраина северного ледника находилась в подножии северных пограничных гор и на их хребтах распространялись местные ледники, на территории Чехии пребывал позднеклактонский человек. По моему мнению, это население было вытеснено на Балканы и в Западную Европу, чтобы оттуда в рисс-вюрмское межледниковье вновь возвратиться на север с более развитой культурой, корни которой уходят в дисковую культуру клактона.

Действительно, после удаления северного ледника и после исчезновения горных ледников на территории Чехословакии в рисс-вюрмском межледниковьи наступает второй период расцвета культуры палеолита. Это хорошо известная по проведенным раньше исследованиям мустьерская культура, которая характеризуется на территории Чехословакии типичной дисковой индустрией.

Мустье известно в Чехии, в Моравии и в Словакии. В отличие от более древних палеолитических культур, мустьерская культура была выявлена в Моравии и Словакии гораздо раньше, чем в Чехии. Большинство известных мустьерских поселений располагается в пещерах, лишь некоторая часть их находится в речных долинах, например, Лобковице у Нератовиц, в центральной части Чехии на р. Лабе и Банка у г. Пиештяны в Словакии на р. Ваг.

Отнесение мустье к рисс-вюрмскому межледниковью обосновано не только определенным его отношением к речным террасам и лессовым по-

кровам (Лобковице), но в некоторых пещерах, в частности Моравского Краса, обосновано и палеонтологически, путем изучения фауны позвоночных и моллюсков.

В течение вюрма северный ледник никогда больше не приближался так близко к границе нашей страны, чтобы древние люди были вынуждены покидать ее.

Мустьерский человек проник во все области Чехословакии, но для постоянного жительства избрал низменности и ближайšie к ним районы. Судя по находящимся в культурных слоях остаткам, население древней эпохи древнего мустье и позднего клактона жило группами, в недифференцированном обществе.

В течение вюрма 1 мустье Чехословакии развивается в селет, как подтверждено проведенными мною детальными исследованиями в окрестности Пржедмости. Мустьерское и селетское население занимает, по существу, те же территории.

Заново наблюдается некоторая концентрация селетского населения на южной границе Герцинского леса, а также на южной границе карпатских лесов. Эта концентрация населения связана, по моему мнению, с охотой на животных.

В селетских поселениях впервые встречаем расчленение их обитателей на несколько меньшие группы, совершенно четко выраженные в концентрации культурных остатков всегда в нескольких местах соответствующего поселения (Радим у Колина в центральной части Чехии, Несловице в южной части Моравии, Мораваны и г. Пиештяны в Южной Словакии).

В интерстадиале вюрма 1/2 селетское население подверглось смешению с вновь поступившим с юга населением. Поэтому у нас возникла и развивалась ориньякская культура, положение которой стратиграфически подтверждено в Пржедмости в лессовом покрове вюрма 2. Некоторые чехословацкие исследователи палеолита на основе заграничных аналогий предполагают будто бы ориньяк развивается в Чехословакии параллельно с селетом, обосновывая это тем, что селет не встречается в областях ориньяка и наоборот. В противовес сказанному, должен заметить, что в Пржедмости мною стратиграфически подтверждено присутствие как селета, так и ориньяка. То же самое сделал Г. Фрейнд на основе типологии каменных орудий. К этому вопросу мы возвратимся при описании их типогенезиса.

По прежним исследованиям ориньяк весьма хорошо известен в Моравии, по новейшим работам — в Словакии, а в последнее время — и в Чехии. В Моравии и Словакии ориньякские поселения концентрируются, как правило, в определенном районе (Хржибы в Моравии, Кошицкий район в Словакии).

Третий период расцвета палеолита Чехословакии наступает в интерстадиале вюрма 2—3, когда ориньяк в благоприятных климатических условиях бурно развивается в гравелт.

Поселения гравелтской культуры в Чехословакии приурочены преимущественно к областям лесса. В Чехии они известны в Поогржи, окрестностях Раковника (Лубна), Сланска, Подржипска, а также в бассейнах Лабы и Беровки; в Моравии — южноморавские ложины (Пржедмости, Долни Вестонице), Глущинско-Опавская низменность; в Словакии — низменности в южной и восточной частях страны. Эти поселения связаны, как правило, с речными долинами и одновременно с лессовыми покровами. Третий период расцвета характеризуется не только возникновением большого количества новых поселений, стоянок и охотничьих лагерей, но вместе с тем и расцветом материальной культуры, о которой будем еще говорить.

Как было отмечено в первом разделе настоящего доклада, граветт Чехословакии можно разделить на основе стратиграфических исследований на несколько фаз. Из них древняя относится к интерстадиалу вюрма 2/3, следующая, вторая фаза — к первой солифлюкционной фазе вюрма 3 и третья фаза — к первой лессовой фазе вюрма 3. До сих пор не удается охарактеризовать эти фазы граветта типогенетически, палеонтологически или по каким-либо другим признакам.

Поселения граветта в некоторой степени подобны неолитическим поселениям, хотя есть сомнения, что в конце палеолита древний человек стал заниматься земледелием.

Граветтская культура в конце вюрма 3 развивается в мадленскую. Мадлен известен как в Словакии, так и в Моравии и в Чехии. Раньше большинство ученых в области палеолита считало, что поселения мадлена располагались только в пещерах (например, в пещерах Моравского Краса). Однако новые исследования в Чехии показали, что мадлен, по существу, приурочен к лессовым областям точно так же, как и граветт, из которого он, по моему мнению, развивается. Поселения под открытым небом на лессах известны, в частности, в центральной части Чехии, районе Горжице в Подкрконоши и южной части Чехии.

Некоторые чехословацкие исследователи рассматривают мадлен как культуру, распространившуюся в Чехословакию из Западной Европы. Этот вывод я считаю недостаточно обоснованным. По моему мнению, мадлен следует отнести к культуре восточного и юго-восточного происхождения, так же, как и неолит, который следует из этих же географических регионов.

Мадленом, правда, завершается палеолит, но тем не менее развитие верхнепалеолитической культуры продолжается, а именно культурами мезолитическими и позднее неолитическими.

2. Периодизация палеолита на основе применяемого для изготовления каменных орудий минерального сырья

Древний человек использовал в течение четвертичного периода различные горные породы для изготовления каменных орудий и оружия. В некоторых случаях можно по одному лишь отщепу горной породы определить стадию культуры. При имеющемся в настоящее время опыте иногда, не располагая типичными формами орудий, можно сделать правильные выводы о возрасте соответствующей культуры палеолита; для этого достаточна коллекция производственных отходов или нетипичных вещей.

Для изготовления ручных рубил аббевилла и ашеля, а также для производства оружия и орудий клактона палеолитический человек пользовался главным образом разными видами кварцита и кварца. Другие породы камней встречаются редко. Клактонскому человеку был уже известен кремь, однако, попадал он в поселения этого времени в Чехии только в единичных случаях и представлял весьма редкое сырье, принесенное, вероятно, с севера.

Поверхность орудий раннепалеолитических культур характеризуется, как правило, сильной эоловой сглаженностью (окатанностью).

Для первого периода расцвета палеолита Чехословакии, т. е. для позднего клактона, кварцит и кварц представляют характерное сырье для изготовления каменных орудий и оружия. Для второго периода расцвета палеолита Чехословакии, т. е. для мустьерской стадии, характерным производственным сырьем остается кварц и заново появляются разные виды роговика. В то время как в раннем палеолите древний человек собирал камни большей частью в речных наносах, мустьерский человек разыскивал минеральное сырье также в дочетвертичном элювии и образо-

вавшемся из него делювии, в ближайших окрестностях своих поселений. Итак, каменные орудия мустьерских поселений Чехословакии изготовлены во многих случаях исключительно из сырья, находящегося в ближайших окрестностях. Вследствие этого почти каждое мустьерское поселение имеет свои типичные виды минерального сырья, которые в том же составе в других поселениях не встречаются.

На поверхности мустьерских каменных орудий, как правило, наблюдается более слабая эоловая сглаженность (окатанность).

В последующем селете в Чехии используются те же виды каменных пород, что и в мустье. В Моравии и Словакии кварц исчезает, его замещают почти исключительно разные виды роговиков и радиоляритов. В ориньяке к этим видам минерального сырья присоединяется в Восточной Словакии еще *обсидиан*.

В третьей стадии расцвета палеолита Чехословакии, т. е. в стадии граветта, в Чехию продвигается из смежных территорий в большом количестве кремень, так что граветтские поселения характеризуются, кроме разных видов роговика, радиолярита и обсидиана, главным образом наличием кремня. На поселении в Ржевницах на р. Бероунке, между городами Прага и Бероун, встречается исключительно кремень, принесенный сюда с территорий, находящихся вне Чехословакии. Аналогичные явления наблюдаются на поселении граветта в Лубне у Раковника, где встречается так же почти исключительно только один вид кремневого сырья. Этот факт свидетельствует о том, что человек граветта отправлялся за минеральным сырьем в одно определенное место, где после исчерпания поверхностных слоев получал его, возможно, путем применения горных работ.

Кремень в качестве минерального сырья характерен и для последующего мадлена. В юго-восточной части Словакии на некоторых поселениях мадлена применялся почти исключительно обсидиан, применявшийся в этом районе для изготовления каменных орудий и оружия также и в предшествующее ориньякское время.

3. Периодизация палеолита Чехословакии на основе типогенетических наблюдений

Периодизация палеолита Чехословакии с самого начала исследований в этой области (от конца XIX в.) основывалась на классической французской системе Габриеля д'Мортилье (Mortillet), сохранившейся в силе до последнего времени. Только в прошлом десятилетии в Чехословакии появились первые работы о новых находках палеолита, по которым стало видно, что классическая система Г. д'Мортилье нам недостаточна. Были выявлены новые дисковые культуры, неизвестные Г. д'Мортилье, а поэтому его системой не предусмотренные. Не была известна ему и культура раннего и позднего клактона, выявленная в разных местах Чешского массива. По существу, в то же время у нас было установлено, что солютре Чехословакии представляет стратиграфически и типогенетически что-то совершенно другое, чем солютре французское, следовавшее за ориньяком. В течение последних десяти лет первоначальное стратиграфическое и хронологическое расчленение палеолита Чехословакии коренным образом изменилось, и нужно было разработать новую периодизацию, а также новое стратиграфическое расчленение. Эти изменения естественно отразились на типогенезисе.

При типогенезисе раннего палеолита Чехословакии основываются в настоящее время на типогенезисе Анри Брейля (Henri Breuil, 1932), при этом автор рядом с индустрией ручных рубил ставит дисковую индустрию, первоначально означаемую А. Брейлем в качестве отщепо-

вой. Мы воздерживаемся от разграничения индустрий ручных рубил и отщепов потому, что последние характерны не только для отщеповой индустрии А. Брейля (кляктон I и II), но и для одновременных индустрий ручных рубил (аббевилль, ашель), в то время как ручные рубила встречаются только в индустриях ручных рубил, а диски только в дисковых индустриях (кляктон I и II, мустье). На основе сделанных на территории Чехословакии находок мы не можем пока ни подтвердить, ни опровергнуть типогенезис раннего палеолита, представленный в 1932 г. А. Брейлем, так как ручные рубила в Чехословакии, за исключением Остравы-Прживоза, представляют только единичные и нестратифицированные находки, а находки дисковой культуры либо не стратифицированы, либо же стратифицированы, но не опубликованы.

Совершенно точно можно указать, что в миндель-рисском межледниковьи на территории Чешского массива находилась культура кляктона II, для грубого инвентаря которого характерны большие овальные кварцевые и кварцитовые диски, а также типы орудий, описанные в ряде работ А. Брейля и Г. Збышевского из Португалии, например, обитые гальки, остроконечники из гальки и на отщепках гальки, обитые сечкообразно (чопперы), пирамидальные остроконечники и наковальни.

Новые и новейшие находки в Чехословакии убедительно свидетельствуют о том, что ее мустье типогенетически следует именно за дисковым кляктоном, так как мустье представляет типичную дисковую культуру, в период которой диски в поселениях составляют наиболее обычные типы орудий и оружия. Диски приобретают здесь овальную или кругообразную форму и в среднем меньше кляктонового диска. Наряду с дисками снова появляются скребла и треугольные остроконечники. Типичное мустье, по существу, представлено дисковой индустрией, характеризующейся, кроме приведенных уже форм, большим количеством отщепов, во многих случаях с фасетками на ударной площадке.

Мустьерскую дисковую индустрию продолжает мелкая дисковая индустрия селета, которая в своей ранней фазе сохраняет все формы орудий и оружия мустье, но дополнительно обогащена листовидными наконечниками формы лавровых листьев, развившихся постепенно из овальных дисков мустье. Это открытие представляет собой одно из важнейших достижений современной науки о палеолите Чехословакии, которое представляет типогенезис культур палеолита в совершенно новом свете. Типогенетическими и стратиграфическими исследованиями подтверждено, что индустрия с наконечниками в виде лавровых листьев следует за мустье и предшествует ориньяку. Культура с листовидными наконечниками, следующая за ориньяком и определяемая в Западной Европе, как солютре, в Чехословакии пока не известна.

Сопроизводящие производственные отходы каменной индустрии свидетельствуют о том, что селет исходит из дисковой индустрии, характеризующейся еще и отщепами. Однако селетские отщепы гораздо мельче мустьерских или кляктонских.

На самом деле из мелких отщепов или пластин на отщепках, образующихся при производстве каменных орудий, исходит также ориньяк, характеризующийся килевидными скребками, короткими высокими скребками, первыми широкими пластинчатыми скребками, скребками высокой формы (ep museau) и первыми резцами разных типов. На ориньякском поселении (Квасице у Кромержижа в Моравии) встречаются единичные остроконечники в виде лавровых листьев, которые вместе с отщепами и отщепо-

выми пластинками и с учетом стратиграфической позиции этого памятника показывают направление развития ориньяка Чехословакии. Продвижение из другой территории древнего человека с определенными элементами культуры в период ориньяка мы, конечно, не можем исключить также, как и в предшествующие или последующие периоды, поскольку на территории Чехословакии с ее мягким климатом для древнего человека существовали значительно лучшие условия для обитания, чем в странах Южной Европы и Малой Азии с их субтропическим климатом.

С точки зрения техники производства каменных орудий ориньяк является переходной культурой от дисковой индустрии к индустрии ядрищной, когда от ядрищ отбивают пластинки и применяют последние для производства различных орудий. По старой терминологии мы могли бы сказать, что ориньяк находится на переходе от культур на отщепках к пластинчатым. Стратиграфически это положение основывается на находках в Пржедмости, где ориньяк залегает в лессовом покрове вюрма 2 выше селета, залегающего в верхней части лессового покрова вюрма 1 и в основании лессового покрова вюрма 2. В Пржедмости наблюдается и то, что эти две культуры регионально друг от друга не отграничены.

Типогенетически и стратиграфически за ориньяком следует граветт, который на территории ЧССР является первой чистой пластинчатой культурой, при этом пластинки отделялись от призматических или пирамидальных ядрищ. Килевидные высокие и короткие широкие скребки были вытеснены и вместо них появились тонкие, длинные пластинчатые скребки, разные типы пластинчатых и ядрищных (нуклевидных) резцов, пластинки с надрезами и целый ряд других каменных орудий. Встречается большое количество комбинированных орудий. Наиболее типичное орудие этой культуры — острие типа граветт. На крупных поселениях, как Долни Вестонице и в Павлове, в Южной Моравии, обильно встречаются пластинки с зубчиками на противоположном притупленном крае. В большом количестве появляются костяные наконечники, лопаточки, стержни и кирки (тесла или мотыги). Также впервые появляются резьба на кости и первое подобие керамики, которая в Долних Вестоницах и в Павлове, в южной части Моравии, под Павловскими холмами, представлена статуэткой женщины и многочисленными фигурками животных, слепленных и обожженных на огне.

Граветтская культура на территории Чехословакии типогенетически медленно переходит в мадленскую. Мадлен, по существу, сохраняет типы каменных орудий граветта. В значительно большем количестве в сравнении с граветтом появляются здесь пилки и буравчики. Впервые встречаются в большом количестве каменные орудия геометрических форм. В поселении в Квице у г. Сланы находят-ся в большем количестве прямоугольники с ретушью по одной, двум, трем, а иногда и всем четырем сторонам. На этом же поселении появились в большом количестве впервые односторонние или двухсторонние долота с плоским или дугообразным острием (*pièces écaillées*). Эти формы орудий были выявлены в некотором количестве также в Ражицах у г. Писек в Южной Чехии.

В мадленских пещерах Моравского Краса сохранилась, кроме каменной индустрии, также костяная индустрия, представленная многочисленными дротиками, гарпунами и лощилами. Здесь сохранились многочисленные гравюры на кости и на камне. В Чехии выявлены единичные гравюры на каменных пластинках в Ражицах у г. Писек, в Шанов Кут у Србска в районе Бероуна и в пещере «Дерава» на Котысе у Конепрус; в окрестности г. Бероун.

Стратиграфическое расчленение четвертичного периода Русской равнины (по А. И. Москвитину, 1959 г.)	Стратиграфическое расчленение четвертичного периода Чехословакии	Классификация палеолита Чехословакии на основе стратиграфических наблюдений	Стратиграфическое положение некоторых палеолитических стоянок Восточной Европы	Периоды расцвета палеолита Чехословакии	Сырье, применяемое при производстве каменных орудий	Типогенезис	
						Заготовки, применяемые при производстве каменных орудий	Руководящие типы каменных орудий
Голоцен	Голоцен						
Поморская стадия	Вюрм 3	III лессовая фаза	Мадлен (Квица у г. Слань)	I верхний культурный слой Костенок I	На некоторых стоянках исключительно кремь	Пирамидальные или призматические ядрища (культуры ядрищные или пластинчатые)	Мелкая пластинчатая индустрия: пилки, буравчики, прямоугольники, долота простые и двойные
		III солифлюкционная зона					
		II лессовая фаза					
		II солифлюкционная фаза					
		I лессовая фаза	Граветт III (Лубна, Павлов)				
		I солифлюкционная фаза	Граветт II (Дольни Вестонице)				
Валдайская стадия	Вюрм 2	Интерстадиал вюрм ² / ₃	Граветт I (Дольни Вестонице)	II и III (средние) культурные слои Костенок I, прослойки вулканического пепла в Костенках XVII и на Маркиной горе	III	Кремь, обсидиан, радиолярит, роговик	Классическая пластинчатая индустрия: тонкие удлиненные пластинчатые скребки, разные типы пластинчатых и нуклеидных резцов, пластинки с надрезами, пластинки с зубчиками и острия граветт
		Вюрм 2	Ориньяк (Пшедмост)				
		Интерстадиал вюрм ¹ / ₂					
Осташковская стадия	Вюрм 1	Вюрм 1	Селет (Пшедмост)	V нижний культурный слой Костенок I	II	Роговик, кварц. Легкая эоловая сглаженность (окатанность)	Дисковидные ядрища (культуры дисковая и отщеповая)
		Интерстадиал вюрм ¹ / ₂					
Мологошескнинское межледниковье	Рисс-вюрмское межледниковье	Мустье (Лобковице)					Мелкая дисковая индустрия: наконечники дротиков формы толевых, лавровых и ивовых листьев, сердцевидные ручные рубильца
Вторая, главная фаза Калининского оледенения	Рисс 3						Дисковая индустрия: овальные и округлые диски, скребла, треугольные наконечники
	Интерстадиал рисс ² / ₃						
Калининского оледенения	Рисс 2						
Верхневолжский интерстадиал	Интерстадиал рисс ¹ / ₂						
Первая фаза калининского оледенения	Рисс 1						
Микулинское межледниковье	Миндель-рисское межледниковье	Клактон II (Подржипско)			I	Кварц, кварцит. Значительная эоловая сглаженность (окатанность)	Грубая дисковая индустрия: большие овальные диски, оббитые гальки, гальковые сечки («чопперсы»), остроконечники из галек и отщепов, пирамидальные остроконечники
Московское оледенение	Миндель 2						
Одинцовское межледниковье	Интерстадиал миндель ¹ / ₂						Диск или галька (культуры дисковая и гальковая) (техника отески)
Днепровское максимальное оледенение	Миндель 1						
Лихвинское межледниковье	Гюнц-миндельское межледниковье						
Апшеронское оледенение	Гюнц 2						
		Интерстадиал гюнц ¹ / ₂					
Апшеронские трансгрессии	Гюнц 1						

II. ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ПАЛЕОЛИТОМ ЧЕХОСЛОВАКИИ И ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

Отложения четвертичного периода и палеолит Чехословакии, неоднократно сопоставлялись с четвертичными отложениями и палеолитом Восточной Европы. Однако, по существу, сравнивались только основные стратиграфические схемы, а в области палеолита — некоторые памятники и, в частности, верхнепалеолитическое искусство Моравии и Восточной Европы.

При сравнении стратиграфических схем Чехословакии и Восточной Европы мы относительно легко приходим к выводу, что геологическое развитие в течение четвертичного периода как в Центральной, так и Восточной Европе шло по весьма сходному пути, поэтому и в осадочных комплексах обеих частей Европы мы можем предполагать сходное развитие (табл. 1).

Следует отметить, что в настоящем докладе я основываюсь исключительно на современных опубликованных материалах, так как более ранние русские и советские работы в Чехословакии, как правило, отсутствуют. Это касается не только четвертичного периода, но и стоянок палеолита. Поэтому не исключено, что мною пропущены отдельные работы, обосновывающие взаимоотношения между четвертичным периодом и палеолитом значительно яснее, чем это сделано в работах, о которых говорилось выше.

Я основываюсь здесь главным образом на двух работах, во-первых на работе А. Н. Рогачева «Многослойные стоянки Костенковско-Боршевского района на Дону и проблема развития культуры в эпоху верхнего палеолита на Русской равнине» и, во-вторых, на работе Г. И. Лазукова «Геология стоянок Костенковско-Боршевского района», которые были опубликованы в сборнике «Материалы и исследования по археологии СССР», 1957, № 59. Работа А. Н. Рогачева позволяет производить сопоставление палеолита Восточной и Центральной Европы с типогенетической точки зрения, т. е. с точки зрения культурного развития; работа Г. И. Лазукова дает для этого необходимые геологические материалы.

На основе сопоставления типогенетического и культурного развития, с одной стороны, и стратиграфического расчленения палеолита обоих европейских регионов, с другой стороны, я прихожу к заключению, что пятый нижний культурный слой в Костенках I, относящийся по схеме А. И. Москвитина к концу ошастковской стадии, соответствует в Центральной Европе, по моему мнению, вюрму 1. Что касается обозначения степени культурного развития, то А. Н. Рогачев, по моему мнению, совершенно правильно указал в приведенной работе на некоторое подобие этого памятника центрально-европейскому селету; развитие последнего, как мною подтверждено исследованиями в Пржедмости у Пржерова, относится по времени к концу вюрма 1.

Культурные остатки второго и третьего слоев в Костенках I с типологической точки зрения очень похожи на ориньяк Чехословакии, характеризующийся преимущественно килевидными, высокими пластинчатыми и носовидными скребками. Стратиграфически ориньяк Чехословакии относится к стадиялу вюрма 2. Так как для второго и третьего культурных слоев в Костенках I характерны именно приведенные типы скребков, то на основании этого факта можно отнести их к валдайской стадии, которая в Центральной Европе соответствует вюрму 2. К валдайской стадии на основе стратиграфических сопоставлений можно также отнести прослойки вулканического пепла в Костенках XVII и на Маркиной Горе (Костенки XIV).

Культурные остатки первого (верхнего) слоя стоянки Костенки I, особенно каменные орудия и произведения искусства, типологически и стратиграфически очень близки граветту Чехословакии, развитие которого совпадает по времени с интерстадиалом вюрма 2/3. Последнему в Восточной Европе соответствует валдайско-поморский интерстадиал, не имеющий здесь специального наименования.

Отметим, что все перечисленные культуры палеолита Центральной и Восточной Европы имеют при общем сходстве некоторые характерные, отличающиеся между собой типы каменных орудий. Это, однако, не должно нас смущать при учете значительных расстояний, разделяющих эти области Европы.

Селетская культура Чехословакии имеет с пятым культурным слоем Костенок I сходные наконечники дротиков и скребла. Однако в селете Чехословакии отсутствуют хорошо обработанные с обеих сторон трехугольные наконечники дротиков с вогнутым основанием, приводимые А. Н. Рогачевым в пятом культурном слое Костенок I.

Между каменным инвентарем ориньяка Чехословакии, с одной стороны, и каменными орудиями третьего и второго культурных слоев в Костенках I, с другой стороны (на основе опубликованных материалов), я не вижу никаких существенных типологических отличий.

По общему характеру граветту Чехословакии отвечает каменный инвентарь первого, верхнего культурного слоя Костенок I. В граветте Чехословакии отсутствуют, по всей вероятности, пластинчатые наконечники дротиков с боковой выемкой, которые очень характерны для верхнего культурного слоя Костенок I. Расцвет верхнепалеолитического искусства в Чехословакии и в Восточной Европе как раз совпадает с этим периодом (как это уже указывалось выше).

Из опубликованных материалов видно, что некоторые типы каменных орудий в Восточной Европе появляются раньше или, по крайней мере, в большем количестве, чем в Чехословакии. Так в пятом культурном слое Костенок I встречаются широкие скребки, изготовленные из пластин на отщепе, которые в Чехословакии характерны также для ориньяка.

Такое же явление наблюдается в третьем и во втором культурных слоях Костенок I, где обнаружены мелкие микрограветты, характерные в Чехословакии только для граветта. Из третьего культурного слоя в Костенках I приводятся, например, также долотовидные орудия с подтеской концов, которые в Чехии появляются только в мадленское время (Квица).

А. Н. Рогачев в монографии «Александровское поселение древнекаменного века у села Костенки на Дону», опубликованной в сборнике «Материалы и исследования по археологии СССР, 1955, № 45» приводит значительное количество долотовидных орудий из нижнего горизонта Костенки IV. По существу, речь идет о таких же формах каменных долот, которые встречаются обильно в мадлене Чехии. В большом количестве они были встречены, в частности, в Квице у г. Сланы в Центральной Чехии. Заслуживает внимания и то, что другие каменные орудия нижнего горизонта в Костенках IV типологически совпадают с чешским мадленом. Присутствуют здесь также геометрические формы пластинок с притупленным краем и поперечной ретушью обоих концов в виде прямоугольников, которые столь характерны для чешского мадлена. Однако стратиграфически нижний культурный горизонт в Костенках IV располагается, по-видимому, значительно древнее культурного горизонта мадлена в Квице. Верхний культурный горизонт Костенок IV свидетельствует о том же. Насколько нам известно, каменные шлифованные орудия в таком большом количестве появляются в Восточной Европе значительно раньше, чем в Центральной Европе.

Как с геологической точки зрения, так и с точки зрения развития материальной культуры, я считаю, пока важнейшими как лессовые комплексы в Костенках I с пятью культурными слоями, так и стоянки в Пржедмости, где слои, содержащие культурные памятники от мустье до граветта, залегают друг над другом. Сопоставляя разрезы, опубликованные Г. И. Лазуковым из Костенок I, с теми которые я вместе с моими сотрудниками опубликовал из Пржедмости, можно прийти к выводу, что здесь речь идет не только об аналогичном развитии лессовых отложений, а также о сходном развитии палеолитической культуры. Однако этот пока еще только намечающийся вывод касается не только двух данных разрезов, а всей Восточно-Европейской и Центрально-Европейской области. Геологическое развитие четвертичных отложений, а также материальной культуры, в главных чертах аналогичны и отличаются лишь особенностями локального характера. Различие заключается также и в том, что некоторые культурные элементы развиваются в Восточной Европе раньше и распространяются оттуда по направлению к западу. Подчеркивая сходство культурного развития верхнего палеолита в Центральной и Восточной Европе, я далек от мысли о полном отождествлении этих процессов в упомянутых двух смежных регионах. Это относится также и к развитию природной среды, окружавшей древнее население этой территории.

А. Н. РОГАЧЕВ

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ СТРАТИГРАФИИ И ПЕРИОДИЗАЦИИ ВЕРХНЕГО ПАЛЕОЛИТА ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

(О принципе геологической стратиграфии
при изучении палеолита)

В послевоенные годы в изучении палеолита Восточной Европы удалось достигнуть важных успехов, определяющих современное состояние науки. Речь идет прежде всего об открытии и изучении серии многослойных стоянок на Среднем Дону в районе Костенок и на Среднем Днестре в районе Молодова. Важным является также и сама организация работ по изучению четвертичных отложений, вмещающих эти драгоценные находки, проливающие яркий свет на далекое прошлое нашей страны. Необъяснимость этих новых фактов с позиций господствующей у нас концепции развития культуры в эпоху верхнего палеолита на Русской равнине определяет острый характер дискуссии, ведущейся уже десять лет и хорошо освещенной в археологической литературе.

В данный момент важно отметить то обстоятельство, что в советской археологии отчасти в связи с этими новыми находками начинают укрепляться правильные взгляды по вопросу периодизации палеолита. Можно не сомневаться в том, что принцип геологической стратиграфии с учетом местных особенностей в развитии культуры получит, наконец, у нас всеобщее признание при определении относительной древности палеолитических стоянок.

В этой связи следует приветствовать прежде всего то, что в своем докладе В. И. Громов признал неравномерность развития культуры в эпоху палеолита не только в Старом Свете, но и в Восточной Европе. Следовательно, тем самым он отказался от прежней своей ошибочной формулы: «синстадиальные памятники геологически синхронны», которая применялась им в духе универсальности схемы Г. Мортилье. За признанием неравномерности в развитии палеолитической культуры вполне логично и заявление В. И. Громова о том, что «Археологическая классификация в предполагаемом хронологическом соотношении к геологическим, палеонтологическим и антропологическим явлениям», предложенная В. А. Городцовым это — наилучший опыт построения периодизации палеолита вообще.

Классификация В. А. Городцова, предложенная 40 лет назад (в 1919 г.) и опубликованная в 1923 г., действительно является самым существенным и самым ценным опытом приведения в необходимый порядок фактов об эпохе древнекаменного века. Схема В. А. Городцова не утратила своего научного значения до сих пор, так как была построе-

на на верных исходных позициях, верных принципах. В основу классификации палеолита В. А. Городцов положил принцип геологической стратиграфии, применяемый с учетом местных особенностей в развитии верхнепалеолитической культуры и в пределах Европейской приледниковой зоны ее распространения.

Накануне систематических исследований палеолита в нашей стране вслед за А. А. Спицыным, В. А. Городцов в своей книге «Каменный период» блестяще подвел итоги скудному изучению палеолита в царской России. В. А. Городцов с поразительной глубиной и прозорливостью поставил в нашей науке проблему развития культуры в эпоху палеолита, что объясняется его реально-историческим подходом к оценке и интерпретации фактов. В этом отношении точка зрения В. А. Городцова противоположна эволюционно-схематическому взгляду Г. Мортилье.

Стремясь разрешить «проблему Мезина», остро вставшую перед русской наукой во втором десятилетии XX в., В. А. Городцов установил наличие в приледниковой зоне Европы трех локальных вариантов мадленской культуры. Области эти следующие:

1. Приатлантическая, или Западно-Европейская область типичной мадленской культуры, характеризующаяся наличием реалистической гравюры и характерного костяного гарпуна;

2. Придунайская, или Средне-Европейская область, характеризующаяся развитым костяным инвентарем, но при отсутствии гарпунов и реалистической гравюры;

3. Восточно-Европейская область, представлявшаяся В. А. Городцову в качестве мезинской, с необычайно высоко развитой скульптурой и символической гравюрой на кости.

Накопленный за истекшие 40 лет материал, в целом подтверждает правильность этих выводов В. А. Городцова. Единственная в Средней Европе находка своеобразного гарпуна и известной гравюры бизонов в Пекарне недостаточны для того, чтобы сомневаться в правильном выводе В. А. Городцова о Кеселерхоле, являющемся, по его словам, «форпостом типичной мадленской культуры на востоке». Крупный авторитет в вопросах изучения мадленской культуры А. Брейль писал недавно об ограниченности географического распространения мадленской культуры и отмечал, что из всех верхнепалеолитических культур мадленская является наиболее французской, т. е. свойственной приатлантической области Европы. В определении «типичной мадленской культуры» палеолита на Ангаре и в наименовании мадленской культуры Франции «так называемым мадленом» нельзя не видеть нарочитого стремления к неясности и запутыванию научных понятий. Бурные успехи науки за последние годы у нас и особенно в Чехословакии и в Венгрии позволяют сделать вывод о том, что не только в мадленское время, но и в течение всей эпохи верхнего палеолита в Европе отмечается своеобразие развития культуры именно в тех же самых областях. Теперь все больше поступает сведений о том, что и в среднюю и в раннюю пору верхнего палеолита в Европейской приледниковой зоне имели место местные (локальные) верхнепалеолитические культуры. Заслугой чехословацких исследователей палеолита следует считать твердое установление стратиграфии и географического распространения средневропейской селетской культуры.

С другой стороны, прав Ж. Буиссони, считающий костяной наконечник с рассеченным основанием наиболее характерной формой ориньякской культуры. Известно также, что эта форма имеется не во всей Европе, а встречается главным образом в бассейнах Рейна и Дуная. Хорошо известно, что к востоку от Дуная нет не только мадленского гарпуна, но и ориньякского наконечника с рассеченным основанием;

следовательно, без такой оговорки нельзя писать об ориньякской и мадленской эпохах или культурах в Восточной Европе.

Во второй части нашего сообщения мы коснемся некоторых верхнепалеолитических культур Русской равнины, а сейчас отметим, что В. А. Городцов не только впервые установил факт существования местных вариантов верхнепалеолитической культуры в европейской приледниковой зоне, но и дал этому явлению, с нашей точки зрения, правильное объяснение. Он писал: «Подчеркивая существенную разницу между двумя смежными культурами (типично мадленской, западноевропейской и средневропейской мадленского времени.— А. Р.), мы тем самым хотим указать и предостеречь, как опасно в угоду известной, широко распространенной, но искусственной классификации Г. Мортилье, стараться чуть не все культуры земного шара подводить под один тип. Это стремление, создавая неправильные представления о разнообразнейших, хотя и однородных культурах, отнимает возможность восстанавливать районы последних, их этнографические и этнологические особенности, их взаимоотношения, связи, влияния друг на друга и оценивать участие каждого из культурных районов в движении положительной эволюции общечеловеческой индустрии...».

Следовательно, В. А. Городцов понимал процесс развития верхнепалеолитической культуры в Европе не как прямолинейный процесс, идущий по единым ступеням и периодам, не стадиально-схематически, когда создавалось представление, что во всей Европе единообразно и монотонно на смену «досолютрейского ориньяка» (термин П. И. Борисковского) приходит солютрейская стадия, сменяемая в свою очередь мадленскими ступенями или периодами. Для В. А. Городцова процесс развития культуры и в эпоху верхнего палеолита был процессом исторически реальным, совершавшимся внутри различных исторически складывавшихся обществ, имевших, следует полагать, определенные этнографические и этнические формы, хотя бы в зародышевой форме. Одной из задач археологии, по его мнению, является установление районов распространения культур со своеобразными чертами, что позволит раскрыть этнографические и этнические формы этих культур. На примере глубокого для своего времени анализа мадленских памятников он показал возможность решения этой задачи. Особенно следует подчеркнуть, что у В. А. Городцова понятия о своеобразии не связывались с понятием расы.

Таким образом, за своеобразием развития культуры в разных районах европейской приледниковой зоны, по В. А. Городцову, скрываются возникающие этнографические и этнические группы населения Европы эпохи верхнего палеолита. На этом основании В. А. Городцова следует считать основоположником реально-исторической концепции развития культуры в эпоху верхнего палеолита, сущностью которой является признание неравномерности развития культуры как абсолютного закона. Согласно этой концепции процесс формирования культуры и, в частности, кремневого и костяного инвентаря, совершался внутри определенных человеческих обществ, относительно изолированное существование которых определяет своеобразие именно данной культуры и является выражением творческой инициативы таких обществ, из культурных достижений которых складывался прогресс культуры и первобытного общества в целом.

Следует отметить, что В. А. Городцов (не В. И. Громов и не П. П. Ефименко) первым выступил с серьезной критикой схемы М. Буля и Г. Обермайера, согласно которой история человечества начиналась только с ресс-вюрмского межледниковья.

Именно в связи с этим последним обстоятельством необходимо по-

ставить вопрос: чем же все-таки объяснить столь странное и трагическое для нашей науки положение, когда правильные взгляды и правильные положения В. А. Городцова, касающиеся основ советской археологии в области изучения палеолита, признаются три десятка лет спустя после их публикации?

Правильный ответ на этот вопрос не могут дать сторонники Мортилье, с взглядами которого боролся В. А. Городцов. Можно не сомневаться, что правильный ответ будет дан, правда, в жестокой теоретической борьбе с теряющей ныне свое безраздельное господство в советской археологии эволюционно-стадиальной концепцией исторического процесса в эпоху палеолита. Не касаясь этого большого вопроса по существу, я все же отмечу наличие объективных и субъективных причин, которые одинаково тормозят развитие науки.

В данном случае важно отметить, что докладчик В. И. Громов отказался отвечать на поставленный мною вопрос. Он повторяет высказывания моих оппонентов о том, что Рогачев-де отрицает возможность периодизации палеолита вообще. Представители эволюционно-стадиальной концепции полагают, что только их точка зрения выражает законы развития общества и все остальные, кто выступает против них — есть разрушители науки, деструкторы и нигилисты. Мне дважды уже приходилось протестовать против недопустимой манеры ведения дискуссии, когда мои оппоненты отменяют с порога рассмотрение и обсуждение фактов и приписывают мне те взгляды, которые я никогда не излагал. В. И. Громов в данном случае следует за П. П. Ефименко.

Совершенно ясно, что правильные выводы В. А. Городцова не могли развиваться в советской археологии вследствие безраздельного господства взглядов Г. Мортилье. Прimitивный универсальный эволюционизм Г. Мортилье, благодаря господству вульгарно-марксистских представлений, отождествлялся у нас порой с марксизмом, а заведомо ошибочные выводы Г. Мортилье в части установления фактов могли подтверждаться раскопками П. П. Ефименко в Костенках до тех пор, пока в Костенки не ступила нога геолога.

Забвение и изгнание принципа геологической стратиграфии при решении вопросов относительной древности палеолитических стоянок, в частности, на Дону и на Десне объясняется не только субъективными стремлениями исследователей, но и объективными условиями. Слабая геологическая изученность четвертичных отложений Русской равнины и слепая вера в каменные орудия, как самые надежные руководящие ископаемые, явилась причиной скептического отношения археологов и некоторых палеонтологов к изучению геологических напластований, вмещающих культурные остатки. Именно поэтому у нас в загоне находится литологическое изучение четвертичных отложений не только у создателей теории моногляциализма, но в загоне и у представителей так называемого палеоклиматического направления. В этом отношении дело обстоит не лучше и у геологов, порой кичащихся литологическим методом. Многие вопросы и споры по Костенкам не имели бы места, если бы были произведены элементарные анализы лессовидных суглинков, погребенных гумусов и вулканических пеплов. Следовало бы иметь больше объективных данных и по геоморфологии этого важнейшего района для изучения палеолита Русской равнины.

Полагаю, что именно в связи с этим необходимо было бы шире и глубже поставить изучение четвертичных отложений центра Восточной Европы. В интересах углубления познания четвертичной геологии центра Русской равнины необходимо монографически в свете современных требований науки описать ряд опорных разрезов, находящихся порой в запущенном состоянии.

Только таким образом можно восстановить первостепенное значение принципа геологической стратиграфии при изучении палеолита.

В прежних работах В. И. Громова этот принцип подменялся признанием решающего датирующего значения за остатками фауны млекопитающих, в частности, и для верхнего палеолита. Однако ориньякский, солютрейский и мадленский комплексы фауны с трудом могут быть выделены в Приатлантическом районе Европы; в Средней Европе трудности оказываются непреодолимыми из-за отсутствия там солютрейской культуры, а селетская культура либо синхронна с ориньякской, либо предшествует последней. Два этапа в развитии фауны с трудом чувствуются в верхнем палеолите Приднестровья. На Средне-Русской возвышенности, где нет ни ориньякской, ни мадленской культуры, а солютре представлено несколькими горизонтами, фауна лошади и мамонта, как показывает изучение многослойных стоянок, одинаково характеризует ранние и поздние верхнепалеолитические стоянки. Изучение фауны несомненно раскрывает важные стороны хозяйства и природы лишь после того, как оно будет вестись не столь примитивно, а с конкретным, не декларативным учетом региональных и стратиграфических ее особенностей.

Принцип геологической стратиграфии только с учетом местных особенностей в развитии культуры может принести пользу при построении периодизации палеолита, в частности, и верхнего палеолита Восточной Европы.

Изучение многослойных верхнепалеолитических стоянок Дона и Приднестровья показывает сходства и различия их стратиграфического положения. Без учета этих фактов нельзя представить конкретно-исторический процесс развития культуры в эпоху верхнего палеолита на Русской равнине.

На Дону и на Днестре на аллювии второй надпойменной террасы покоятся отложения, вмещающие различные серии верхнепалеолитических культурных напластований.

Многослойная стоянка Молодова V, с материалами которой, благодаря любезности А. П. Черныша, мы имели возможность детально ознакомиться в полевой и камеральной обстановке, также как и другие многослойные стоянки Среднего Приднестровья, позволяет представить картину медленного и постепенного развития и совершенствования одной и той же культуры, развивающейся на месте без каких-либо внезапных изменений или резких смен инвентаря стоянок. От мустье — леваллуа до позднего мадлена чувствуется развитие культуры в пределах одних и тех же традиций.

В данном случае неважно насколько полно А. П. Чернышу удалось представить на Среднем Днестре стратиграфическую колонку верхнего палеолита. Вряд ли можно сомневаться и в том, что несколькими многослойными памятниками Среднего Приднестровья представлена, если и не вся эпоха верхнего палеолита, то значительный ее отрезок.

Это же самое можно сказать и о десятке многослойных стоянок на Среднем Дону. При этом все они, взятые вместе, а некоторые из них и в отдельности, например, Костенки IV, Костенки I, Тельманская стоянка и другие свидетельствуют о значительном, а иногда и принципиальном различии перекрывающих друг друга культурных слоев, которые нельзя поставить в генетическую связь. Всякий непредубежденный исследователь палеолита не найдет прямой генетической связи не только между «ориньякскими», «солютрейскими» и «мадленскими» слоями в Костенках, но даже и внутри солютрейских культур, с одной стороны, костенковско-стрелецкой, а с другой — костенковско-авдеевской. Нельзя в угоду стадильно-схематической концепции развития культуры в Во-

сточной Европе не считается с фактом серьезного различия стратиграфических колонок верхнепалеолитических культур на Среднем Дону и на Среднем Днестре.

Смесь различных верхнепалеолитических культур на Дону, как показывает «слоеный пирог» в Костенках, противостоит спокойному, спонтанному развитию верхнепалеолитической культуры на Днестре. Прежде всего необходимо признать то, что мы наблюдаем такое явление в одно и то же время и на соседних территориях, менее удаленных друг от друга по сравнению с удаленной областью классических французских верхнепалеолитических культур.

Ключ к объяснению этого факта дает нам В. А. Городцов, с его учением о локальных различиях в развитии верхнепалеолитической культуры. Дело здесь не в привлекательности района Костенок, куда поэтому-де собирались различные племена. Центральное положение района Костенок на Русской равнине является наиболее вероятной причиной частой смены здесь поселений верхнепалеолитических общин. В центре равнины по разным причинам было большое перемещение населения. Поселения в Костенках отражают развитие костенковско-стрелецко-сунгирьской верхнепалеолитической культуры, характерной для ранней поры эпохи верхнего палеолита Восточно-Европейской равнины. Эта культура близка селетской, но не тождественна ей. Поселения в Костенках отражают развитие костенковско-авдеевско-виллендорфской культуры, характерной для поздней поры эпохи верхнего палеолита Восточной Европы и проникающей, по-видимому, в Центральную Европу.

Вероятно, удастся проследить распространение на Русской равнине и верхнепалеолитической культуры типа стоянок Городцовской и Островской, с которыми схожи многие другие памятники средней и поздней поры верхнего палеолита на Оке и на Дону. Учет стратиграфического положения памятников при сопоставлении их инвентаря дает возможность проследить реальную картину последовательного заселения тех или иных районов, что позволит представить сложный конкретно-исторический путь развития культуры Русской равнины в целом. Несомненно, на окраинах Восточно-Европейской равнины, например, на Среднем Днестре, конкретно-исторический путь развития культуры был своеобразен. Представляется теперь уже совершенно ясным, что в разное время эпохи верхнего палеолита были непостоянными и весьма подвижными границы районов и областей своеобразного развития культуры внутри Европейской приледниковой зоны. То же самое можно сказать и о границе между Европейской и африканско-среднеземноморской зонами своеобразного развития культуры.

Принцип геологической стратиграфии правильно может быть применен только при учете локальных особенностей в развитии культуры в эпоху палеолита. В этом смысле можно говорить о том, что наряду с принципом геологической стратиграфии в основу определения относительной древности должен быть положен и принцип локальности.

П. И. БОРИСКОВСКИЙ

НЕКОТОРЫЕ СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ ПЕРИОДИЗАЦИИ ПОЗДНЕГО ПАЛЕОЛИТА РУССКОЙ РАВНИНЫ

Последние годы в советской науке идут оживленные споры вокруг проблем периодизации позднего палеолита. Важнейшим предметом споров служит вопрос о том, можно ли выделить в позднем палеолите Русской равнины наряду с чертами местного своеобразия несколько этапов, которые повсеместно представлены и сменяют друг друга в определенной повторяющейся последовательности. С этим вопросом тесно связан и другой: являются ли археологические комплексы датируемыми в пределах позднего палеолита?

Ведь если признать, что одинаковые комплексы кремневых и костяных орудий и других культурных остатков могут встречаться и в самом начале, и в среднюю пору, и в конце позднего палеолита, то эти комплексы потеряют всякое датирующее значение. И действительно, в некоторых геологических работах последнего времени можно встретить утверждение, что дробные деления позднего палеолита не могут быть использованы в стратиграфических целях. Утверждается, что датировка тех или иных позднепалеолитических памятников может производиться только на основании геологических данных; археолог тут ничем не может помочь геологу; он может лишь брать и использовать те датировки, которые ему дает геолог, не пытаясь их проверить археологическим материалом. Такая постановка вопроса противопоставляется выводам Г. Ф. Мирчинка и В. И. Громова, широко использовавших археологические материалы в своих стратиграфических построениях, постоянно проверявших последние археологическим материалом.

Разрешение таких вопросов до последнего времени тормозилось отсутствием на территории Русской равнины памятников, которые позволили бы отчетливо охарактеризовать самую начальную ступень позднего палеолита, непосредственно сменяющую мустьерскую. Действительно, наиболее древние, по геологической датировке, памятники Костенок обнаруживают весьма развитую технику обработки кремня и кости при отсутствии сколько-нибудь выраженных мустьерских элементов. В этом отношении показательны материалы нижнего слоя Спицынской стоянки (Костенок XVII), относимого геологами к группе наиболее древних костенковских памятников. Из данной древнейшей группы нижний слой Спицынской стоянки (Костенок XVII) вскрыт на наибольшей площади и дал соответственно большую коллекцию обработанного кремня. В ней, насчитывающей около 10 тысяч кремней, в том числе 200 законченных орудий, нет ни одного кремня, напоминающего мустьерские или хотя бы обнаруживающего признаки мустьерской техники раскалывания. Если мы обратим-

ся к раскопанным А. Н. Рогачевым нижним слоям Маркиной горы, Волковской стоянки (Костенок XII), Стрелецкой II, Костенок I и Тельманской стоянок, то там мы тоже или вовсе не обнаружим никаких следов мустьерской техники, или же встретим очень редкие единичные орудия, несколько напоминающие мустьерские, но не в большем количестве, чем они встречаются в таких сравнительно поздних памятниках, как, скажем, верхний слой Костенок I, Тимоновка, Елисеевичи.

Однако сравнительно недавно на территории Русской равнины обнаружена стоянка, характеризующая начальный более древний этап развития позднего палеолита, чем этапы, представленные в Костенках. Эти раскопываемая И. Г. Шовкоплясом, Радомышльская стоянка в Житомирской области доставила большое количество типичных мустьерских остроконечников, скребел, дисковидных нуклеусов, а наряду с ними большое количество типичных позднепалеолитических орудий, во многом напоминающих Пушкари I. Материалы Радомышля близки к материалам стоянки Ивановцы на Ваге, в Словакии, раскопанной Фр. Прошекком. Ивановцы также интересны своим хорошо выраженным мустьерским и одновременно позднепалеолитическим характером. Здесь представлены типичные мустьерские дисковидные нуклеусы, скребла, остроконечники, мустьерские отщепы с отретушированными ударными площадками, несколько листовидных удлинённых острий, напоминающих экземпляры из Староселья и Ильской. Вместе с ними найдены призматические нуклеусы, узкие удлинённые пластины, несколько концевых скребков, нуклеидных скребков и атипичных резцов.

Материалы Радомышля, сопоставленные с материалами Ивановцев и некоторых других памятников, позволяют теперь достаточно подробно охарактеризовать начальную ступень развития позднего палеолита Русской равнины, непосредственно генетически связанную с мустьерской.

С другой стороны, раскопки А. П. Черныша многослойных позднепалеолитических поселений на Днестре отчетливо показывают, что развитие позднепалеолитической культуры Поднестровья прошло через ряд последовательных этапов, сходных с этапами прослеживаемыми в других местах Русской равнины. Вполне закономерен вытекающий отсюда вывод А. П. Черныша о возможности выделения для позднего палеолита приледниковой зоны определенных хронологических этапов, которые отражали бы общие черты разновременных памятников этой зоны¹. Особенно важно то, что А. П. Чернышом на многослойных памятниках показано срединное, в рамках позднего палеолита, положение солютрейских комплексов, не открывающих и не замыкающих поздний палеолит. Этот вывод вполне согласуется с материалами раскопанного Н. Н. Морошаном румынского грота Стынка Рипичень на Пруте.

Наконец, как материалы Поднестровья, так и материалы Костенковско-Боршевского района позволяют археологически, геологически и палеонтологически отчетливо выделить заключительный этап развития позднепалеолитической культуры, представленный такими стоянками, как Боршево II. Здесь налицо явные признаки микролитизации кремневого инвентаря, изменение характера поселений и жилищ, изменение фауны.

Но если можно, основываясь на кратко упомянутых мною фактах, утверждать наличие в позднем палеолите Русской равнины нескольких, выделяемых археологически, последовательных, сменяющих друг друга, этапов, то как быть с интерпретацией ряда Костенковских многослойных стоянок, таких как Костенки I, Тельманская и другие?

Как известно, они обнаруживают сложную картину переслаивания

¹ А. П. Черныш. Проблема хронологии позднего палеолита Европейской части СССР. Краткие сообщения ИИМК, вып. 69, М., Изд-во АН СССР, 1957, стр. 10.

разнохарактерных позднепалеолитических культурных слоев, которая не укладывается в стройную схему последовательного совершенствования кремневой техники и орудий.

Можно высказать предположение, что Костенковский район на правом берегу Дона особенно привлекал различные первобытные племена, которые здесь многократно селились. Это были племена, приходившие из разных мест, находившиеся на разных ступенях развития техники и культуры. Так и образовались сложные и насыщенные Костенковские стратиграфические колонки.

Примитивные охотничьи собирательские племена недавнего прошлого периодически останавливались в определенных местах, привлекавших их, и порой подолгу там жили. Много выразительных примеров, сюда относящихся, дает этнография австралийцев¹. В плодородных юго-восточных районах Австралии собирались вместе в известные периоды сотни людей, принадлежавших к различным племенам. В сезон изобилия рассеянные группы австралийцев собирались вместе, посылали приглашения к соседним племенам и в тех местностях, где был большой урожай плодов или орехов, обилие дичи — там устраивались большие межплеменные сборища. Наряду с такими местами межплеменных сборищ в Австралии было много центров обмена, куда также сходились разные племена, иногда из очень далеких мест.

Вероятно, и Костенковско-Боршевский район в определенные эпохи позднего палеолита в течение ряда веков или даже тысячелетий был подобным же излюбленным местом, где селилось множество, возможно, пришедших издалека племен первобытных охотников.

Связи Костенок с Гагарино (около 150 км на север) уже давно были отмечены С. Н. Замятниным. Позднее М. В. Воеводским и А. Н. Рогачевым были установлены связи Костенок с Авдеевым (около 200 км на запад). Недавняя находка А. Н. Рогачева в Костенках (Тельманская стоянка) осколка обсидиана говорит об еще более далеких связях. Наконец, производившиеся мною в 1957—1959 гг. разведки на территории Воронежской, Курской и Белгородской областей помогают осветить проблему происхождения мелового кремня, служившего основным материалом для изготовления орудий в палеолите Костенок. Эта проблема долгое время оставалась загадочной. Оказалось, что меловой кремень палеолитические обитатели Костенок и Боршева приносили из месторождений и кремневых мастерских, расположенных по течению р. Оскола и его притоков, в районе нынешних Валук. Таким образом, устанавливаются связи Костенок примерно на 150 км в юго-юго-западном направлении.

Все эти факты, как мне представляется, подтверждают то, что Костенки были особым, исключительным районом, куда в позднем палеолите сходились люди разных племен, находившиеся на разных ступенях развития культуры. Именно поэтому и не удается вытянуть костенковские комплексы в одну хронологическую цепь, аналогичную хотя бы днестровской, поэтому так сложно и необычно чередование костенковских комплексов.

Впрочем, подобные костенковским сложные и насыщенные стратиграфические колонки известны и в некоторых других местах. Приведу в качестве примера, к сожалению, почти не освещенную в советской литературе пещеру Верхнее Ложери во Франции с ее двенадцатью сильно различающимися между собой позднепалеолитическими культурными слоями.

Таким образом, мы приходим к заключению, что в развитии позднепалеолитической культуры Русской равнины можно выделить определенные этапы, закономерно сменяющие друг друга. Материалы Костенок никоим

¹ См. «Народы Австралии и Океании». Под ред. С. А. Токарева и С. П. Толстова. М., 1956, стр. 141, 194—198.

образом не свидетельствуют против выделения таких этапов. Вместе с тем мы приходим к заключению, что археологические материалы являются в пределах позднего палеолита (как и в пределах других эпох) основным критерием для датировки археологических памятников. Археолог, как это давно утверждали Г. Ф. Мирчинк и В. И. Громов, может помочь геологу в расчленении и датировке четвертичных отложений, используя свои археологические методы.

Выделение в позднем палеолите Русской равнины нескольких ступеней, представленных в сходной форме на достаточно обширных территориях, не означает полного отрицания более дробных локальных групп в развитии позднепалеолитической культуры этих областей. Но такие локальные группы мало имели общего с хорошо выраженными неолитическими локальными группами и различались между собой лишь некоторыми второстепенными, часто неотчетливыми признаками.

В таком плане можно говорить, например, о различиях позднего палеолита Дона и Днестра. В этой связи упомяну о проводившихся мною в 1959 г. раскопках позднепалеолитической стоянки Большая Аккаржа близ Одессы. Стоянка была открыта несколько лет тому назад одесским краеведом В. И. Красковским. Она достопримечательна тем, что совершенно аналогична Амвросиевке, расположенной примерно на 600 км восточнее Большой Аккаржи. Обе стоянки находятся в приморских степях Южной Украины и оставлены охотниками на зубров. Кремневый инвентарь этих стоянок совершенно идентичен. Быть может, прав был М. Я. Рудинский, писавший о том, что поздний палеолит Южной Украины относится к особой культурной области, как бы промежуточной между европейской приледниковой и африкано-средиземноморской. Во всяком случае, материалы Амвросиевки и Большой Аккаржи позволяют ставить вопрос о существовании в степях Северного Причерноморья особой локальной группы позднепалеолитической культуры, немного отличающейся от позднего палеолита более северных областей.

Но выделение подобных еще слабовыраженных локальных групп не может быть противопоставлено выделению прослеживаемых очень отчетливо общих ступеней, характерных для всего позднего палеолита Русской равнины. Черты локального своеобразия прослеживаются в рамках этих общих ступеней.

А. А. ВЕЛИЧКО

О ВОЗМОЖНОСТЯХ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СОПОСТАВЛЕНИЯ РАЙОНОВ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ СТОЯНОК В БАСЕЙНАХ ДЕСНЫ, ДОНА И НА ТЕРРИТОРИИ ЧЕХОСЛОВАКИИ

Бассейны Десны и Дона являются теми районами, без изучения которых невозможно решение общих вопросов геологического возраста палеолита Восточной Европы.

Это обусловлено несколькими причинами: 1) присутствием на указанных территориях большого числа ценнейших палеолитических памятников, принадлежащих к различным культурам; 2) достаточно четким стратиграфическим положением культурных горизонтов; 3) близким положением указанных территорий к северо-западной части Русской равнины, где разрабатывались и обосновывались все общие схемы деления плейстоцена Восточной Европы.

В связи с этим становится перспективной непосредственная увязка стратиграфии районов стоянок со стратиграфией северо-запада, что позволит в дальнейшем более уверенно сопоставлять стоянки Восточной, Средней и Западной Европы.

С другой стороны, соседство бассейнов Дона и Десны также облегчает увязку геологических условий залегания памятников этих районов и сможет превратить их как бы в единый палеолитический район крупнейшего значения. Действительно, оба района связаны с Средне-Русской возвышенностью. Бассейн Дона принадлежит восточному склону возвышенности, а бассейн Десны — западному. Однако геологическое строение этих районов неодинаково, что естественно создает трудности при попытках создания общей стратиграфии. Кроме того, толщи плейстоценовых отложений на противоположных склонах возвышенности не поддаются расчленению с одинаковой степенью детальности, что особенно влияет на сопоставление отдельных культурных горизонтов между собой.

Остановимся на условиях залегания стоянок бассейна Средней Десны, которые относятся в основном к верхнему палеолиту и частично ко второй половине нижнего палеолита и располагаются на правом берегу Десны. Мы уже докладывали и опубликовали данные об истории геологического и геоморфологического изучения района, а также стратиграфическую схему, полученную в результате проведения наших работ (Величко, 1957). Поэтому здесь ограничимся рассмотрением основных черт стратиграфии четвертичных отложений данного района и приведем те новые материалы, которые были получены в последнее время. Три группы деснинских стоянок — Брянские, Пушкаревские и Новгород-Северские — приурочены к придолинным участкам плато и залегают в следующих стратиграфических условиях.

На дочетвертичные породы (мел, мергели, опоки верхнемелового возраста, а на юге — палеогеновые пески) ложатся древнечетвертичные отложения, представленные суглинками, супесями, торфами и погребенными почвами. Выше располагается серия ледниковых отложений эпохи максимального днепровского оледенения (рис. 1, 2). В основании надморенных флювиогляциальных супесей иногда прослеживается слабовыраженная ископаемая почва, местами оглеенная, нарушенная мерзлотными деформациями и связанная, по-видимому, с одинцовским временем.

Выше залегает 8—12-метровая толща лесса, подстилаемая основной погребенной почвой, мощностью до 3 м. В ней хорошо прослеживаются генетические горизонты (гумусовый, вымывания и т. д.).

Уже раньше В. И. Громовым (1948), Б. М. Даньшиным (1936) эта почва датировалась микулинским временем. Наши работы позволили палеоботанически обосновать ее возраст, как и возраст лежащих выше лесов, которые перекрывают микулинский погребенный аллювиальный комплекс. Изучен также ряд разрезов ископаемой почвы и установлено, что на юге она является серой лесной (Новгород-Северск — Трубчевск), а к северу переходит в подзолистую (Брянск — Салынь). Как показали работы 1959 г., еще дальше к северу она нередко переходит в болотные разновидности. В этом году удалось также наблюдать, как эта ископаемая почва и лежащие на ней лессовые отложения заходят на территорию, покрывавшуюся московским оледенением и перекрывают московскую морену в районе Рославля. Такая стратиграфическая увязка позволяет определенно датировать московско-валдайским (микулинским) временем почву и валдайским временем лежащие выше лессовые отложения.

Помимо стратиграфического положения лессов, об их валдайском возрасте говорят и палеоботанические данные Р. В. Федоровой, обнаружившей в них пыльцу *Betula nana*, злаковых, лебедовых, полыней. В пользу валдайского возраста лессов свидетельствует также наличие

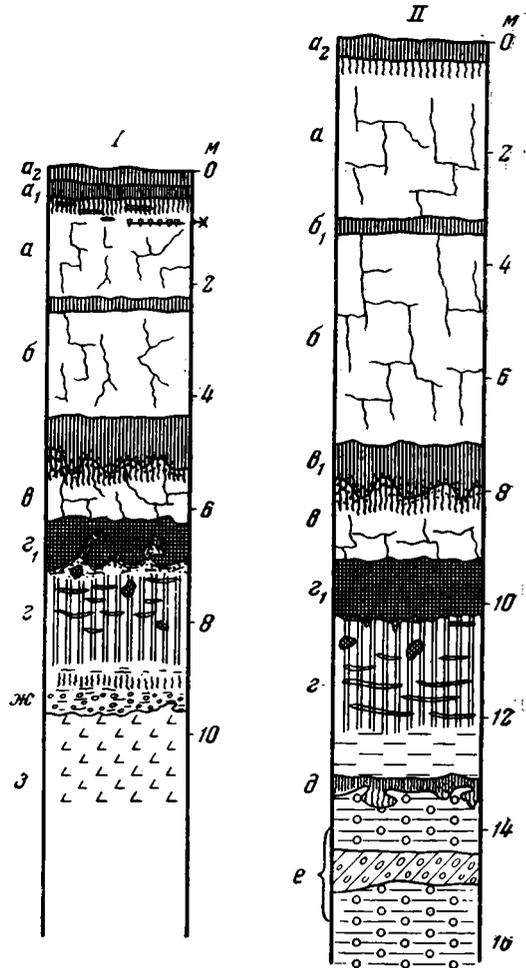


Рис. 1. Строение лессовых отложений

I — в районе г. Брянска, овраг Кирпичного завода; II — в районе г. Новгород-Северского у с. Араповичи; a — лесс I; a₁ — постлессовая почва; a₂ — современная почва; б — лесс II; б₁ — уровень оглеения; в — лесс III; в₁ — ископаемая почва; г — супеши московского времени, измененные почвообразовательными процессами в микулинское межледниковье; г₁ — ископаемая почва московско-валдайская (микулинская); д — следы почвообразования (одинцовские); e — днепровская морена и флювиогляциальные отложения; ж — дресва опоки; з — опока верхнемеловая; крестом отмечена стоянка Карачиж

перигляциальных мерзлотных структур (мерзлотных клиньев, криотурбаций), по которым также намечается зональность перигляциальной зоны в эпоху последнего верхнеплейстоценового оледенения.

Так, с началом валдайского оледенения связано возникновение криотурбационных нарушений внутри микулинской ископаемой почвы.

Внутри самих лессов, главным образом в их верхней части, отмечаются крупные псевдоморфозы по ледяным жилам, или, как их обычно называют, мерзлотные клинья (изучение которых может, по нашему мнению, пролить свет на происхождение так называемых землянок на Тимоновской стоянке). Изучение строения лессов говорит о том, что их формирование происходило в холодной перигляциальной зоне, суровость климата которой возрастала к северу.

Однако это холодное время не было непрерывным.

Удалось установить, что внутри лессов в пределах средней Десны прослеживаются два уровня со следами почвообразования. Первый из них располагается в нижней части лессов и представлен ископаемой почвой. Хотя эта ископаемая почва выражена значительно слабее микулинской, но и в ней хорошо прослеживается генетический профиль, мощностью 1—1,5 м.

Второй из этих уровней прослеживается всюду в верхней части лессов (на глубине 2—3,5 м от поверхности) и представлен уровнем оглеения зеленоватого цвета, мощностью 0,3—0,4 м.

Указанные элювиальные уровни разделяют лессовую толщу на три горизонта (начиная снизу): лесс I, лесс II и лесс III. Время накопления нижнего лессового горизонта (лесс I) отделялось от времени накопления среднего (лесс II) довольно теплым периодом (лесс I — лесс II), когда сформировалась ископаемая почва. Периоды формирования горизонтов лесс II и лесс III отделялись холодным и влажным временем формирования уровня оглеения.

Перейдем к условиям залегания верхнепалеолитических стоянок Десны и их геологическому возрасту.

По геоморфологическому положению в бассейне Десны выделяются две группы стоянок: 1) стоянки плато или придолинных склонов, приуроченные к долине Десны, 2) долинные стоянки, известные на р. Судости, правом притоке Десны.

Наибольший хронологический диапазон охватывают стоянки Десны. Из них более древнюю группу составляют Пушкаревские и Новгород-Северские стоянки (среди последних, как это не парадоксально, не рассматривается сама Новгород-Северская стоянка из-за неясности ее стратиграфического положения). Пушкарки I приурочены к самой нижней части лесса II, лежащей на слабовыраженную погребенную почву лесс I—II (рис. 2).

К этому же времени относится и стоянка Погон, ниже культурного слоя которой, судя по данным М. В. Воеводского (1950), также отмечалась слабовыраженная погребенная почва. Буровой профиль, заложенный в районе пушкаревских стоянок, подтвердил это мнение.

К лессу II приурочен культурный слой стоянки Чулатово II. Следы почвы в виде уровня гумусированных вкраплений и белоглазки, обнаруженных ниже культурного слоя этой стоянки, прослежены нами рядом, в карьере Крейдяный майдан, где этот уровень переходит в слабовыраженную погребенную почву времени лесс I—II. Таким образом, Чулатово II близко по возрасту Пушкарям I и Погону или, возможно, несколько моложе их.

Сложнее говорить о Чулатове I, поскольку место, где находилась стоянка, разрушено карьером. Судя по описаниям И. Г. Пидопличко (1940), стоянка приурочена к нижней части лессовых склоновых отложе-

ний и, по-видимому, близка по возрасту указанным выше стоянкам.

Более молодые по геологическому возрасту стоянки приурочены к лессу III или синхронным ему отложениям.

Сюда относится обнаруженный нами в 1959 г. уровень кремневых позднепалеолитических орудий Карачиж, залегающий в четких стратиграфических условиях. Орудия были найдены в разрезе оврага кирпичного завода, где хорошо прослеживается трехчленное деление валдайских лессов и подстилание их микулинской ископаемой почвой. Кремневые орудия прослеживались на глубине 0,8 м от поверхности в толще лесса III.

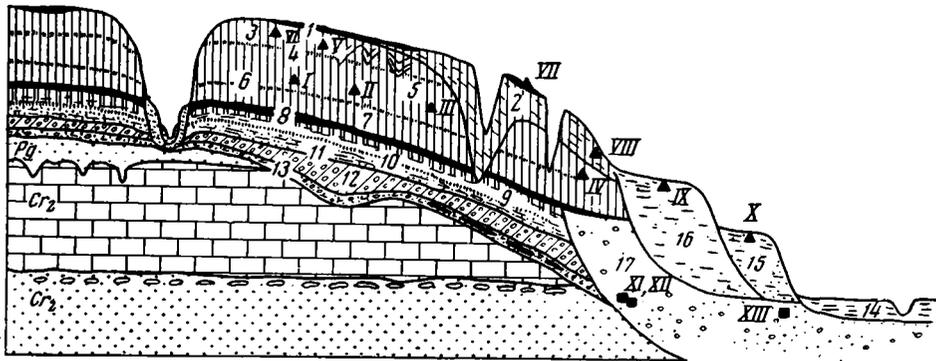


Рис. 2. Стратиграфическое положение стоянок верхнего палеолита Средней Десны

Арабские цифры: 1 — постлессовая ископаемая почва, валдайские лессовые отложения; 2 — вторичные лессовые отложения склонов; 3 — лесс III; 4 — уровень оглеения; 5 — лесс II; 6 — ископаемая почва; 7 — лесс I; 8 — московско-валдайская ископаемая почва; 9 — супеси, захваченные почвообразованием со следами облессованности московского времени; 10 — следы почвообразования одинцовского времени; 11 — днепровские надморенные флювиогляциальные пески; 12 — морены; 13 — подморенные отложения; 14 — пойменный аллювий; 15 — отложения первых надпойменных террас; 16 — отложения вторых надпойменных террас; 17 — московско-валдайский аллювиальный комплекс.

Треугольниками обозначены верхнепалеолитические стоянки: I — Погон; II — Пушкири I; III — Чулатово II; IV — Чулатово I; V — Бугорок; VI — Карачиж; VII — Тимоновка; VIII — Супонев; IX — Елисеевичи; X — Юдиново
 Квадратами обозначены мустьерские местонахождения; XI — Хотылево; XII — Неготня; XIII — Заровская Круча

Стоянка Бугорок, культурный слой которой нарушен мерзлотными клиньями (Громов, 1948), также залегает в самой верхней части лессов. Часть стоянок бассейна Средней Десны приурочена к низким (первой и второй) надпойменным террасам. Формирование их аллювия связано с концом накопления лессовых водораздельных отложений, поскольку: 1) их аллювий нигде не перекрыт лессами и 2) террасы срезают водораздельную часть лессов. Изучение разрезов в районе Пушкираей показывает, что формирование аллювия террас происходило за счет размыва водораздельных лессовых отложений.

Из стоянок, располагающихся в пределах террас, Елисеевичи на Судости приурочена к верхней аллювиально-делювиальной части второй надпойменной террасы. С эпохой формирования второй надпойменной террасы связан культурный слой и Супоневской стоянки, приуроченной к древнему дню балки, соответствующему по высоте второй надпойменной террасе.

Более молодой является Юдиновская стоянка, культурный слой которой залегает в верхней части первой надпойменной террасы. Она приближается по возрасту к Тимоновской стоянке, культурный слой которой приурочен к послелессовой, погребенной почве, смыкающейся с современной (позднеледниковье).

Таким образом, все верхнепалеолитические памятники Десны связаны с последней (или верхнеплейстоценовой, валдайской, вюрмской) эпохой оледенения, причем наиболее древние из них относятся не к самому началу оледенения, а связаны с горизонтами лесс I—II и лесс II.

К настоящему времени наметились некоторые моменты, позволяющие подойти к непосредственному стратиграфическому сравнению геологических условий залегания памятников бассейна Десны с памятниками среднего Дона.

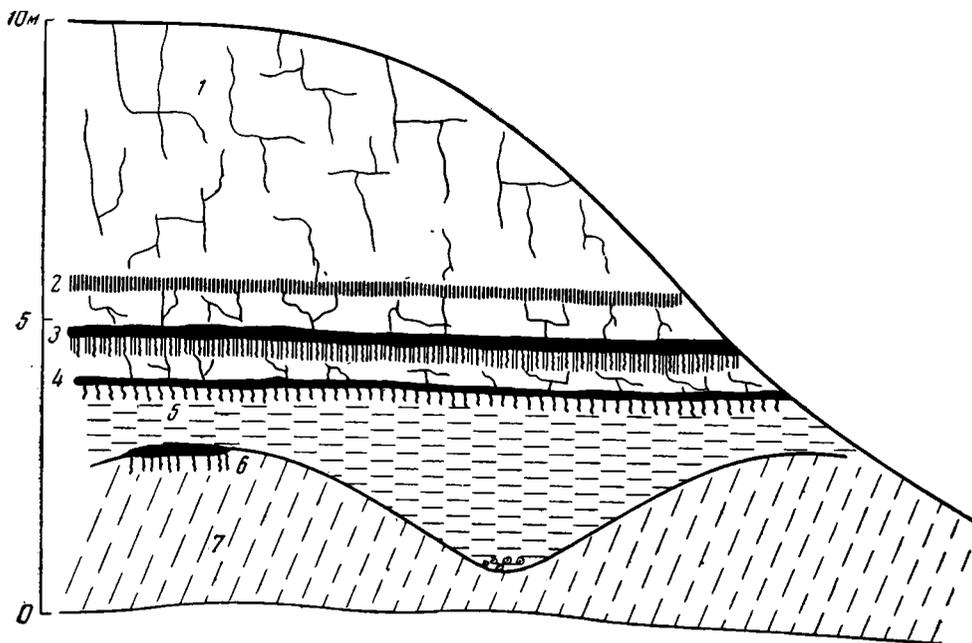


Рис. 3. Разрез у с. Мерцаловка к западу от Орла (по С. М. Шикю)

1 — покровные лессовидные суглинки; 2 — слабовыраженная погребенная почва; 3 — основная днепровско-валдайская погребенная почва; 4 — погребенная почва (одинцовская?); 5 — алевриты; 6 — погребенная почва (доднепровская); 7 — суглинки

На участках между бассейнами Десны (западный склон возвышенности) и Дона (восточный склон возвышенности) можно найти общие черты строения и стратиграфии отложений второй половины плейстоцена. На западном склоне возвышенности, восточнее левобережья Десны, в районе Карачева, отмечаются лессовые отложения и погребенные почвы. Отмечаются они и в Центральной, осевой части Средне-Русской возвышенности. Показателен в этом отношении разрез у с. Мерцаловки, недалеко от г. Орла, описанный С. М. Шиком (рис. 3).

Здесь, в нижней части лессовой толщи отмечается слабовыраженная погребенная почва. Лессовая толща подстилается основной погребенной почвой. При совместном обследовании М. А. Глазовской, С. М. Шиком и нами было установлено, что эта почва синхронна московско-валдайской почве в бассейне Десны. Ниже ее прослеживалась почва, по-видимому, одинцовского времени, лежащая на слоистых алевритах. Толща алевритов к северу от данного района переходит в ледниковые отложения максимального днепровского оледенения.

Общие черты стратиграфии прослеживаются и при пересечении Средне-Русской возвышенности с запада на восток в южной части. Так, за

левобережьем Десны, к востоку от Шостки, лессовые отложения подстилаются той же самой московско-валдайской основной погребенной почвой.

Сходная стратиграфия отмечается здесь и в центральных участках возвышенности, близ Рыльска, где в нижней части лессов отмечалась слабовыраженная погребенная почва, а в основании — мощная московско-валдайская погребенная почва с теми же характерными генетическими горизонтами.

В целом от западного склона возвышенности к восточному мощность лессов заметно уменьшается, они становятся тяжелее, плотнее, менее пылеватыми. Нам кажется, что это в первую очередь связано с неодинаковым тектоническим режимом западного и восточного склонов. В работах М. В. Проницовой (1955) и других отмечалось, что восточный склон имеет значительно большую скорость поднятия, чем западный. Уменьшение мощности, изменение состава лессовых отложений в этом направлении также, нам кажется, свидетельствуют о том же факте для второй половины плейстоцена. Усиление скорости переотложения не создавало условий для нормального накопления лессов на восточном склоне, поэтому мы и не наблюдаем той четкой стратиграфии, какая имеется на западном склоне (бассейн Десны).

Однако и здесь, в Костенковско-Боршевском палеолитическом районе на Дону в основании лессовидных отложения и выше днепровской морены также отмечаются выходы погребенной почвы, которая аналогична по своей структуре и характеру генетических горизонтов московско-валдайской погребенной почве, известной западнее, но имеет здесь следы размыва (рис. 4). Такого же возраста почва отмечалась для бассейна Дона и М. Н. Грищенко. Мощность лежащих выше валдайских лессов здесь колеблется в пределах 4—6 м.

Все стоянки Костенковско-Боршевского района приурочены ко вторым и первым надпойменным террасам балок (логов) и долины Дона. Обе террасы сложены лессовидными серо-коричневыми суглинками, близкими по составу к тем валдайским суглинкам, которые залегают выше днепровско-валдайской погребенной почвы на водоразделе. Верхняя часть второй надпойменной террасы, в которой залегают древняя группа памятников района, определено связана делювиальными переходами с водораздельными лессовидными суглинками, которые в условиях активного тектонического режима сносились по склонам вниз, размывая лежащую ниже погребенную почву. Об одновозрастности толщи второй надпойменной террасы валдайским водораздельным лессовидным суглинкам свидетельствует также наличие там и здесь линз в целом чистого вулканического пепла.

Таким образом, исходя из изложенных стратиграфических построений, наиболее древнюю группу костенковских памятников также можно отнести к валдайскому времени. Пыльцевые анализы, проведенные М. П. Гричук из разреза второй надпойменной террасы на месте стоянки Костенки I, выявили наличие здесь теплолюбивой древесной флоры, хотя в процентном отношении преобладают еловые и сосновые породы. Анализы, проведенные Р. В. Федоровой из одного классического разреза второй надпойменной террасы в данном районе, на месте стоянки Костенки XVII, также выявили наряду с пыльной теплолюбивой широколиственной древесной растительности большое содержание пыльцы ели.

Исходя из условий залегания и характера палеоботанических данных толщи, вмещающей наиболее древнюю группу костенковских памятников, их можно отнести к теплomu времени (интерстадиал или интергляциал) внутри валдайской эпохи, что будет соответствовать периоду лесс I — лесс II по деснинской стратиграфии. В таком случае стоянки этой древней

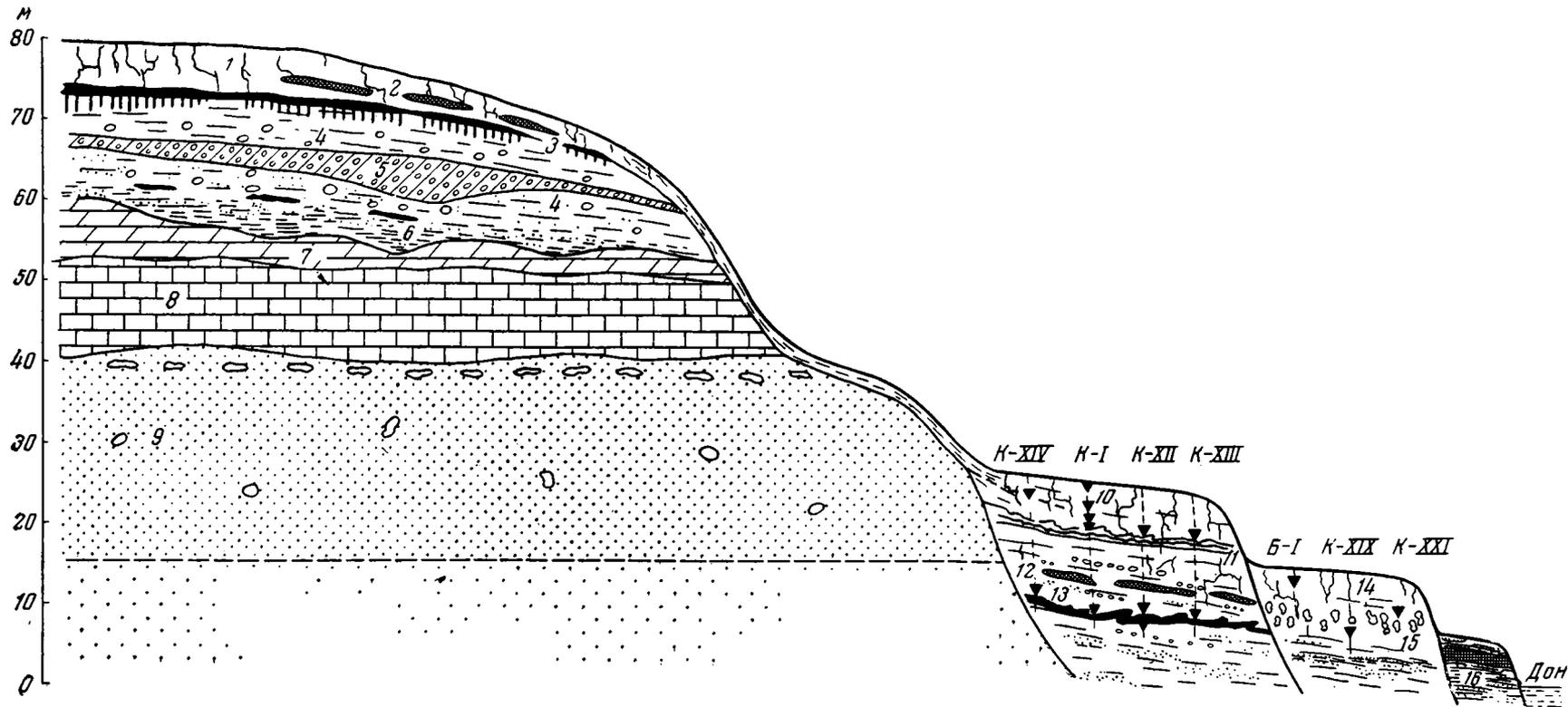


Рис. 4. Схема строения четвертичных отложений правобережья Дона и положение верхнепалеолитических памятников в Костенковско-Боршевском районе

Арабские цифры: 1 — покровные лессовидные суглинки; 2 — вулканический пепел; 3 — основная погребенная почва; 4 — флювиогляциальные отложения; 5 — морена днепровского оледенения; 6 — ергенинские отложения; 7 — сантонские мергели; 8 — туронский мел; 9 — сеноманские пески; 10 — лессовидные суглинки второй надпойменной террасы, в нижней части с прослойками песка и обломками мела; 11 — верхняя гумусовая толща; 12 — вулканический пепел; 13 — нижняя гумусовая толща; 14 — лессовидные суглинки первой надпойменной террасы; 15 — горизонт с белоглазкой; 16 — отложения поймы

△ — положение культурных слоев стоянок; К — Костенки, Б — Боршево
 Римские цифры — порядковые номера стоянок

группы Костенковских памятников сопоставим с древней группой верхнепалеолитических стоянок Десны. А более молодая группа костенковских памятников, залегающих в верхней части толщи первой надпойменной террасы, сопоставима с более молодой группой памятников на Десне. Отметим, что М. Н. Грищенко (1950) уже высказывался в пользу валдайского возраста памятников верхнего палеолита Дона.

Здесь же мы не рассматриваем проблему относительного возраста отдельных памятников Десны и Дона. Первоначальной задачей является сравнение возраста групп памятников. Если внутри каждого бассейна мы можем составить колонки относительного возраста памятников, то «сшить» такие колонки, составленные для памятников различных бассейнов, исходя из геолого-геоморфологических данных пока что трудно. Объясняется это отсутствием достаточно детальной общей стратиграфической схемы района Средне-Русской возвышенности. В целом сложность стратиграфии Костенковско-Боршевского палеолитического района на Дону заключается в отсутствии или слабой выраженности некоторых важных в стратиграфическом отношении горизонтов, позволяющих твердо связать стратиграфию Костенок с общей восточноевропейской схемой.

Легкость заключается в строении толщ, вмещающих стоянки, которые позволяют построить очень достоверную схему относительного возраста памятников внутри одного района. Не углубляясь в вопросы относительной стратиграфии Костенковских стоянок, лишь отметим, что наши работы в этом районе подтвердили определенное стратиграфическое значение двух гумусированных уровней и линз вулканического пепла для второй надпойменной террасы и горизонта с белоглазкой для первой надпойменной террасы.

Возвращаясь к вопросу о геологическом сопоставлении верхнепалеолитических памятников Десны и Дона можно сказать, что сейчас намечаются данные, говорящие в пользу того, что начало верхнего палеолита в обоих районах относится к эпохе последнего оледенения и, по-видимому, не к самому началу его, а к первому периоду потепления (интерстадиал или интергляциал) внутри этой верхнеплейстоценовой эпохи оледенения.

Валдайскому возрасту равнинных верхнепалеолитических стоянок не противоречат, нам кажется, и материалы на стоянках Днестра. Приуроченность культурных слоев здесь к уровням низких надпойменных террас Днестра, залегание их в лессовых отложениях, ниже которых залегают потребенная почва очень близкая по своему строению к днепровско-валдайской почве более восточных районов, — все это говорит в пользу валдайского возраста вмещающей толщи днестровских верхнепалеолитических стоянок.

В настоящее время появилась возможность для геологической корреляции верхнепалеолитических стоянок Восточной Европы со стоянками западных районов, и прежде всего среднеевропейских не только с помощью полученных геологических датировок культурных слоев, а с помощью корреляции их условий залегания, т. е. стратиграфическим методом, что является более надежным.

Геологические датировки нередко бывают неоднозначны даже для одного и того же культурного слоя. Это, естественно, затрудняет сравнение между собой памятников различных районов. Особенности разноречия получаются, если, сравнивая возраст стоянок различных районов Европы, для восточноевропейского палеолита пользоваться схемой геологического их возраста В. И. Громова (1948). Например, по археологическим данным, стоянки Костенки I на Дону и стоянка Пшедмостье в Чехословакии являются памятниками, близкими по археологическому возрасту. Если же пользоваться геологическими схемами, то стоянка Костенки I относится к рисс-вюрму (по схеме В. И. Громова, 1948), тогда как, по данным

чешских исследователей (К. Жебера и др.), стоянка Пшедмостье датируется временем вюрм II.

Иная картина вырисовывается при сравнении памятников по условиям их залегания, если это возможно.

В этом отношении большой интерес представляет Средняя Десна. Нельзя не удивиться сходству стратиграфии валдайских лессов на Десне

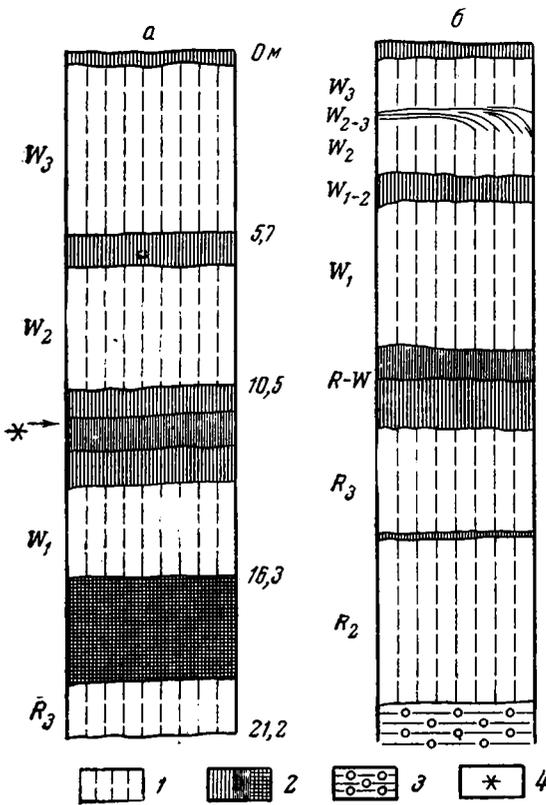


Рис. 5. Строение лессовых пород с погребенными почвами на территории Чехословакии

a — Замаровцы, карьер кирпичного завода (по Прошке, 1953); *b* — Седлец у Праги (по Прошке и Ложеку, 1954). 1 — лесс, 2 — уровни почвообразования; 3 — ледниковые отложения; 4 — селет

с расчленением вюрмских лессов в Западной Европе. Отмечается не только одно и то же количество горизонтов, но и сходство их выраженности и характера там и здесь. Об этом говорят работы Граммана, Нарра, Цейнера для Германии; Жеберы, Ложека, Прошека и других для Чехословакии. Сравнение разрезов вюрмских лессовых отложений территории Чехословакии (Ložek V., Prošek F., 1954) с валдайскими лессовыми отложениями бассейна Десны позволяет выявить общие черты строения (рис. 5). Действительно, в обоих районах лессовые отложения делятся на три горизонта; между горизонтами лесс III и лесс II прослеживаются слабые следы почвообразования в виде оглеения; между горизонтами лесс II и лесс I отмечается ископаемая почва; лессовая толща подстилается мощной (микулинской, росс-вюрмской) ископаемой почвой. Подобие разрезов в обоих случаях очевидно. Это дает основание перейти к стратиграфическому сопоставлению памятников в обоих районах, исходя из условий их залегания

(табл. 1). Сопоставление по условиям залегания показывает, что такая группа ранних верхнепалеолитических памятников Чехословакии, как Пшедмостье, Златый Конь, Барца, а также Енералка сравнима с такими памятниками Десны, как Пушкари I, Погон, Чулатово I, а также Чулатово II. Возраст этих памятников определяется их положением в горизонтах лесс I—II и лесс II. Более молодая группа чешских памятников, относимых к вюрму III, Мораваны, Лубна, Петршовице, Дольни Вестонице, сравнима с деснинскими стоянками Елисеевичи, Супонево, Юдиново, Бугорок, Карачиж. Стоянка Тимоновка — один из самых молодых верхнепалеолитических памятников на Десне (постлессовый).

Указанное сходство в стратиграфии позволит в дальнейшем, по-видимому, провести сравнение деснинских памятников с другими западноевропейскими стоянками.

Указанная корреляция, проведенная на основании стратиграфических данных дает иную картину, чем сравнение по схеме. В данном случае геологические выводы о возрасте групп стоянок имеют много общего и с представлениями об их археологическом возрасте. Выявляется не только общность в археологическом развитии, но и синхронность этих процессов по геологической шкале времени.

Полученные материалы, таким образом, не подтверждают представления о одновременности (в геологических масштабах) возникновения верхнего палеолита на различных территориях Европы, существование которой можно было бы предполагать на основании схемы В. И. Громова (1948).

Таблица 1

Опыт сопоставления палеолитических стоянок Десны и Дона с некоторыми стоянками ЧССР по геологическим данным

ЧССР	Характеристика отложений	Средняя Десна	Дон
Пекарна (?) Д. Вестонице Мораваны, Лубна Петршовице	Современная почва	Тимоновка	Боршево II Боршево I
	Лесс III (W_3)	Юдиново, Карачиж Бугорок Елисеевичи, Супонево	Костенки III Костенки XIX и т. д. (Памятники I террасы)
Енералка Пшедмостье, Барца Златый Конь	Уровень оглеения	Чулатово II	Костенки I
	Лесс II (W_2)	Пушкари I, Погон Чулатово I	Квасовская Маркина Гора
Гановце	Ископаемая почва Лесс I (W_1)		Тельмановская и т. д. (Памятники II террасы)
	Ископаемая почва	Хотылево, Неготино Заровская Круча	

В настоящем сообщении была представлена рабочая схема сопоставления стратиграфического положения верхнепалеолитических памятников Восточно-Европейской равнины, рассмотрены возможности их сравнения с условиями залегания и возрастом верхнего палеолита в Чехословакии. Это сопоставление свидетельствует в пользу валдайского возраста восточноевропейских стоянок верхнего палеолита.

Немедленно возникает вопрос о геологическом возрасте мустьерской культуры. По схеме В. И. Громова (1948) мустьерская культура заканчивается в первой половине рисского времени. Однако материалы, полученные нами уже в 1957 г.; позволили высказать мнение о том, что верхняя граница мустье проходит значительно выше — не ранее чем в днепровско-валдайское время. В 1958 г. это признал и В. И. Громов (Громов и Шанцер, 1958).

Действительно, обследованные нами деснинские мустьерские местонахождения, как Заровская Круча, залегают в аллювии послерисского (днепровско-валдайского) времени. В таких же условиях залегают и недавно открытые Ф. М. Заверняевым Хотылевские местонахождения. Нет никаких следов днепровской морены (как об этом писал В. И. Громов, 1948) и в Неготино. Палеолитические находки здесь залегают в аналогичных условиях с хотылевскими. В 1959 г. совместно с В. Д. Будько и Л. Н. Вознячуком нами было обследовано Бердыжское мустьерское местонахождение. У нас не вызвал сомнения последнепровский возраст этих стоянок — они залегают выше морены. В отложениях, соответствующих днепровско-валдайским, П. А. Каплиным и Е. Н. Невесским (1960) были

недавно найдены мустьерские орудия на Азовском побережье. Явно последнеднепровский возраст имеют мустьерские слои в Молодове на Днестре. Это признает и сам В. И. Громов (1958). Вместе с тем залегание их в единой толще с верхнепалеолитическими слоями не исключает их более поздний возраст, т. е. они могут относиться и к началу валдайской эпохи. По мнению некоторых исследователей (В. П. Гричук, А. И. Москвитин), нельзя считать доказанным доднепровский возраст Сталинградской мустьерской стоянки. Вполне возможен днепровско-валдайский (микулиноский) возраст и этой стоянки.

Сейчас уже можно констатировать, что, по крайней мере, большинство геологически датированных мустьерских местонахождений связано с последнеднепровскими и днепровско-валдайскими отложениями. Вместе с тем вопрос о возрасте мустье остается сложным. Основное число равнинных местонахождений залегает не *in situ*, но, однако, стратиграфически они связаны с отложениями вплоть до днепровско-валдайских. Это, конечно, не предрешает вопроса о нижней границе мустье, которая может относиться и к доднепровскому (дорисскому) времени. Верхнепалеолитические культуры, судя по данным Десны, Днестра, а также и Дона, связаны с верхнеплейстоценовой ледниковой эпохой.

В таком аспекте в настоящее время можно говорить и о стратиграфическом значении в четвертичной геологии Русской равнины культур мустье и верхнего палеолита.

Что же касается возраста отдельных культур внутри верхнего палеолита и, следовательно, их стратиграфического значения, то здесь можно вкратце отметить следующее. А. Н. Рогачевым было показано для восточноевропейского палеолита инверсионное «ненормальное» положение ориньякских и солютрейских слоев. Работы Г. И. Лазукова на Дону, а также наши на Дону и Десне подтвердили мнение А. Н. Рогачева. Поэтому, нам думается, что, по крайней мере, для Русской равнины трудно говорить о самостоятельном стратиграфическом значении ориньякской и солютрейской культур. В то же время совершенно пессимистический взгляд на выделение внутри верхнего палеолита групп самостоятельного стратиграфического значения также необоснован.

При конкретном изучении условий залегания памятников различных культур верхнего палеолита Десны и Дона выявляется (но не всегда), что памятники ориньяко-солютрейской группы обычно залегают в более древних ранневалдайских отложениях, чем памятники более поздней так называемой мадленской группы.

Есть основания предполагать, что новая периодизация памятников верхнего палеолита, которая будет создана на широкой культурно-исторической основе с учетом геологических данных, будет иметь и стратиграфическое значение в четвертичной геологии. В настоящем сообщении были освещены некоторые спорные вопросы геологии и стратиграфии эпох верхнего палеолита и мустье. Современное состояние геоморфологической и геологической изученности памятников пока еще не дает основания для окончательных выводов о возрасте отдельных культур палеолита в каждом районе. Имеются и более глубокие причины. Они заключаются в недостаточной разработанности и обоснованности общей стратиграфической схемы Русской равнины. Между тем именно на Русской равнине, как, может быть, ни в каких других районах Европы, имеется возможность для решения ряда коренных вопросов периодизации и геологии палеолита благодаря присутствию здесь большого числа разновозрастных стоянок и перспективности увязки стратиграфических схем различных районов. Однако решение этих вопросов возможно только при координированных усилиях большого коллектива археологов, геологов и географов.

ЛИТЕРАТУРА

- А. А. В е л и ч к о. К вопросу о геологическом возрасте и стратиграфическом значении верхнего палеолита.— Известия АН СССР, серия геогр., 1957, № 2.
- М. В. В о е в о д с к и й. Палеолитическая стоянка Погон.— Кр. сообщ. Ин-та материальной культ., 1950, № 31.
- М. Н. Г р и ш е н к о. Палеогеография Костенковско-Боршевского района эпохи верхнего палеолита.— Кр. сообщ. ин-та ист. материальной культ., 1950, № 31.
- В. И. Г р о м о в. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР.— Труды Ин-та геол. наук АН СССР, серия геол., 1948, вып. 64, № 17.
- В. И. Г р о м о в, Е. В. Ш а н ц е р. О геологическом возрасте палеолита в СССР.— Известия АН СССР, серия геол., 1958, № 5.
- Б. М. Д а н ь ш и н. Общая геологическая карта Европейской части СССР. Восточная половина 45 листа.— Труды Моск. геол. треста, вып. 12, 1936.
- П. А. К а п л и н, Е. Н. Н е в е с с к и й. К вопросу о террасах Судакского побережья Крыма.— Труды Океаногр. комисс., 1960, 8.
- Г. И. Л а з у к о в. Геология стоянок Костенковско-Боршевского района.— Материалы и исслед. по археологии СССР, 1957, № 59.
- И. Г. П и д о п л и ч к о. Палеолитическая стоянка Чулатово I (по материалам 1935 г.).— Сов. археология, 1940, 5.
- М. В. П р о н и ч е в а. О скоростях роста оврагов Средне-Русской возвышенности.— Труды Ин-та геогр. АН СССР, 1955, 65.— Материалы по геоморф. и палеогеографии СССР, вып. 14.
- А. Н. Р о г а ч е в. Многослойные стоянки Костенковско-Боршевского района на Дону и проблема развития культуры в эпоху верхнего палеолита на Русской равнине.— Материалы, исслед. по археологии СССР, 1957, № 59.
- F. B o r d e s. Loess et chronologie du Paléolithique. Anthropologie, 1958, 62, № 1—2.
- R. G r a h m a n n. Leitlinien der altsteinzeitlichen Kulturentwicklung. Eiszeitalter u. Gegenwart, 1952, 2.
- V. L o ž e k, F. P r o š e k. Stratigrafické otázky československého paleolitu. Památky archeologické, 1954, № 45.
- K. N a g g. Zur Stratigraphie jungpaläolithischer Typen und Typengruppen. Eiszeitalter u. Gegenwart, 1952, 2.
- F. P r o š e k. Szeletien na Slovensku. Slovenská archeologia, 1953, № 1.

М. Н. ГРИЩЕНКО

СТРАТИГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ДОНСКИХ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ СТОЯНОК

Палеолитические стоянки в бассейне Дона связаны только с четвертичными отложениями, причем с наиболее молодой верхнечетвертичной их серией.

Многолетними исследованиями для бассейна Дона выработана стратиграфическая схема четвертичных отложений (рис. 1).

Эта схема лишь в некоторых деталях не совпадает со схемой А. И. Москвитина, разрабатываемой им для Русской равнины, но вместе с тем она вполне отвечает всему известному нам до сих пор фактическому материалу по нашей территории. Дальнейшие исследования, быть может, дадут материал для дополнения нашей схемы и полного совпадения ее с общей стратиграфической схемой четвертичного покрова.

При оценке стратиграфического положения отдельных горизонтов четвертичных отложений мы исходим из следующих данных.

1. Глубокие древние долины четвертичного возраста выполнялись русловым аллювием, обычно с базальным горизонтом у основания. Венчается аллювиальная свита пойменной фацией осадков с погребенной почвой на ее поверхности, иногда с линзами торфа и лигнита.

2. Во всех древних долинах этот аллювий перекрывается в одних случаях мореной или флювиогляциальными отложениями, в других — делювиально-солифлюкционными отложениями, которые и составляют верхнюю часть древних речных террас.

3. Состав и строение террасовых отложений позволяет считать наиболее правильным следующее сопоставление с отложениями области следенений, согласное с общепринятым представлением большинства исследователей: а) врезание гидрографической сети совпадает с межледниковьями и межстадиальными эпохами. Оно сопровождается одновременным или последовательным выполнением врезов аллювием, венчаемым пойменной и старичной фациями, иногда с торфяниками; б) последующее заполнение разработанных долин аллювием, флювиогляциальными песками и мореной приходится на время оледенений, включая время разрушения и таяния ледника.

Палеокарпологические и палинологические данные из Кривоборья для конца плиоцена и начала четвертичного периода, флора и фауна Новохоперска, соответствующая лихвинскому межледниковью, торфяники микулинского века из основания второй надпойменной террасы у Павловска, а также фауна позвоночных из палеолитических стоянок — вполне отвечают такому сопоставлению и определению возраста этих отложений.

Таким образом, на Дону очень четко и полно представлены отложения среднего и верхнего отдела четвертичной системы. Отложения нижнего отдела встречаются реже, и поэтому они слабее изучены. Для наших целей это большого значения не имеет, так как верхнепалеолитические стоянки на Дону, начиная от Гагарина в верхней части, до хут. Колпачки в низовьях, связаны только с верхнечетвертичными отложениями, с отложениями первой и второй надпойменных террас и делювиально-солифлюкционными отложениями, опирающимися на эти террасы или перекрывающими их.

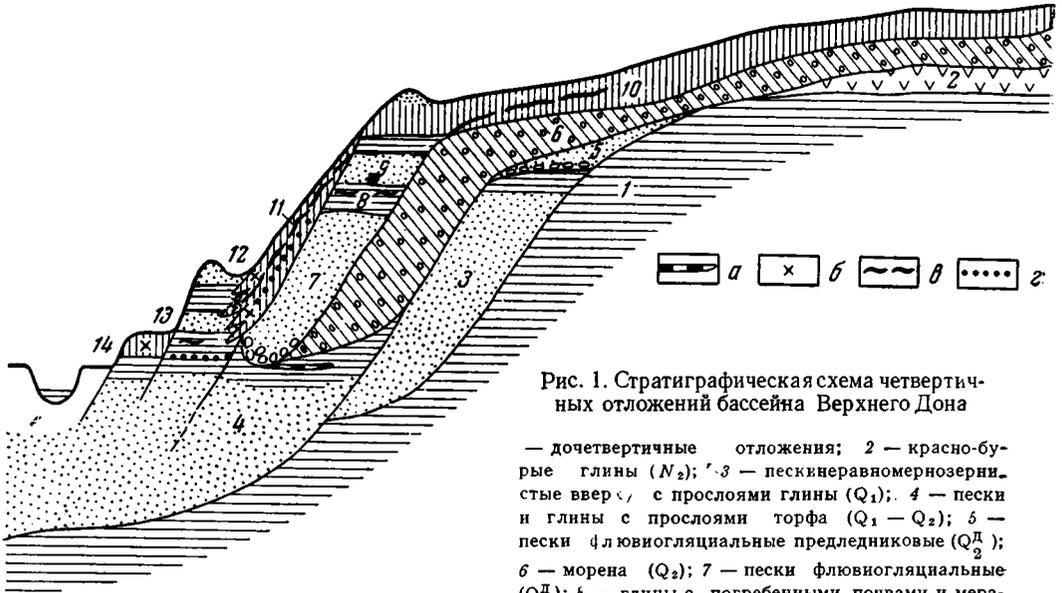


Рис. 1. Стратиграфическая схема четвертичных отложений бассейна Верхнего Дона

— дочетвертичные отложения; 2 — красно-бурые глины (N_2); 3 — пески неравномернозернистые вверх, с прослоями глины (Q_1); 4 — пески и глины с прослоями торфа ($Q_1 - Q_2$); 5 — пески флювиогляциальные предледниковые (Q_2^D); 6 — морена (Q_2); 7 — пески флювиогляциальные (Q_2^D); 8 — глины с погребенными почвами и мерзлотными деформациями (Q_2^{OD}); 9 — пески и глины

(в верхней части) (Q_2^M); 10 — покровные суглинки (Q_2); 11 — делювиальные и солифлюкционные суглинки (Q_2); 12 — вторая надпойменная терраса (Q_3); 13 — первая надпойменная терраса (Q_3); 14 — пойма (Q_4); а — торф; б — палеолитические стоянки; в — погребенные почвы; г — вулканический пепел

Наиболее подробно геологические условия залегания верхнепалеолитических стоянок на Дону изучались в Костенко-Боршевском районе. Здесь, помимо докладчика, начавшего систематическое изучение геологии этого района в содружестве с А. Н. Рогачевым еще в 1937 г., в разное время работали Г. И. Лазуков, А. А. Величко и другие геологи при консультации и периодическом посещении района Г. Ф. Мирчинка, В. И. Громова, А. И. Москвитина и других, включая и большую экскурсию геологов, участников Воронежского пленума INQUA в мае 1941 г.

Несмотря на это, в геологии, а следовательно, и в геологической датировке археологических памятников, остается еще много неясного.

Многочисленные палеолитические стоянки Костенко-Боршевского района с различным инвентарем, а значит и разновозрастные, залегают не в столь различных геоморфологических, геологических и литологических условиях, чтобы без колебаний можно было установить стратиграфическое положение каждого горизонта, основываясь только на связи их с отложениями первой или второй надпойменной террасы и глубиной залегания культурных остатков.

В остатках фауны и флоры всего разреза четвертичных отложений не улавливаются изменения их состава в таких масштабах, при которых эти изменения послужили бы критерием в оценке геологического возраста

и стратиграфического положения культурных остатков каждой палеолитической стоянки.

В таких условиях невольно приходится обращаться к деталям строения разреза и литологических особенностей пород, вмещающих культурные остатки. К этим деталям относится наличие среди верхнечетвертичных отложений погребенных почв и прослоек вулканического пепла,

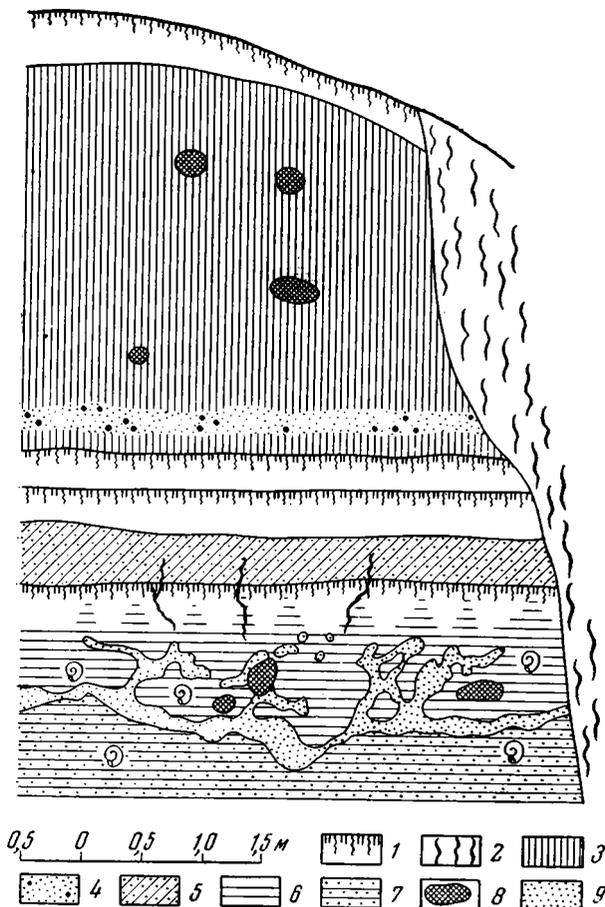


Рис. 2. Строение второй надпойменной террасы р. Н. Девица в районе с. Девица, «Попов Шпиль»

1 — почвы и погребенные гумусовые прослойки; 2 — осыпь; 3 — суглинки бурые; 4 — песок; 5 — суглинки бурые, песчаные; 6 — глины зеленые; 7 — глины песчаные; 8 — кротовины; 9 — вулканический пепел

их строение, условия залегания, отношение к исследуемым стоянкам, а также следы мерзлотных деформаций, солифлюкций и другие явления.

Наличие погребенных почв в отложениях второй надпойменной террасы Костенко-Боршевского района, а также и на стоянках уже не оспаривается. Остается спорным только количество нормальных погребенных почв, их положение и отношение к памятникам культуры.

Если из подсчета исключить горизонты слабого потемнения с недостаточно выраженными признаками типичных почв, а также тонкие прослой, линзы, комки гумусированной породы в суглинках, то количество погребенных почв будет сокращено до минимума. Нормальный разрез суглинкового варианта второй надпойменной террасы можно наблюдать в обнажении у с. Девица, в 35—40 км южнее с. Костенки (рис. 2).

В этом обнажении внизу залегают аллювиальные осадки, прикрытые погребенной почвой нормального профиля. Ниже погребенной почвы залегают прослойка вулканического пепла, сильно деформированная здесь, как и в других местах, очевидно, мерзлотными процессами. Выше лежит толща бурых известковых суглинков лессовидной структуры. В основании их отмечается небольшая прослойка песка и две тонкие прослойки гумуса, по видимому, не в коренном залегании.

В подавляющем большинстве разрезов шурфов и раскопов на стоянках в Костенко-Боршевском районе это строение второй надпойменной террасы выдерживается. Внизу здесь также залегают аллювий, преимущественно овражно-балочный, а на более высоких отметках — делювий склонов древних долин. Верхнюю часть разрезов составляют суглинки бурые, иногда лессовидной структуры, в различной степени обогащенные меловой галькой, крошкой, пылью до образования белесового суглинка и мела, а также известковыми конкрециями; реже в нем встречается галька других пород, в том числе и валуны из морены. К средней части почти каждого разреза приурочены погребенные почвы нормального профиля или тонкие прослойки, линзы, комочки гумуса. Убедительным примером, подтверждающим наличие в таких условиях погребенной почвы нормального профиля в коренном положении, является разрез шурфа на стоянке Костенки IV, расположенного на стыке отложений первой и второй надпойменных террас.

Наиболее постоянными и выдержанными являются два гумусовых горизонта, разделенные прослойками мергеля или мелового делювия, реже бурого суглинка, что можно видеть на зарисовках и схемах разрезов шурфов на стоянке Костенки I, Костенки XIV (Маркина Гора), Тельманская (рис. 3, 4). Местами эти два горизонта сливаются в один или распадаются на большее количество прослоек.

Строение гумусовых прослоек на палеолитических стоянках весьма сложно и настолько своеобразно, что в них не только трудно, но зачастую и невозможно видеть погребенные почвы, залегающие *in situ*. Все гумусовые прослойки измяты, разорваны, во многих случаях раздроблены

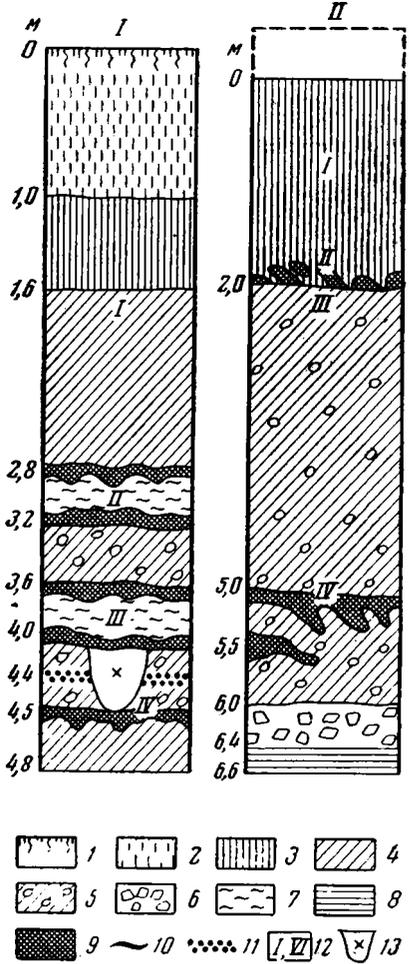
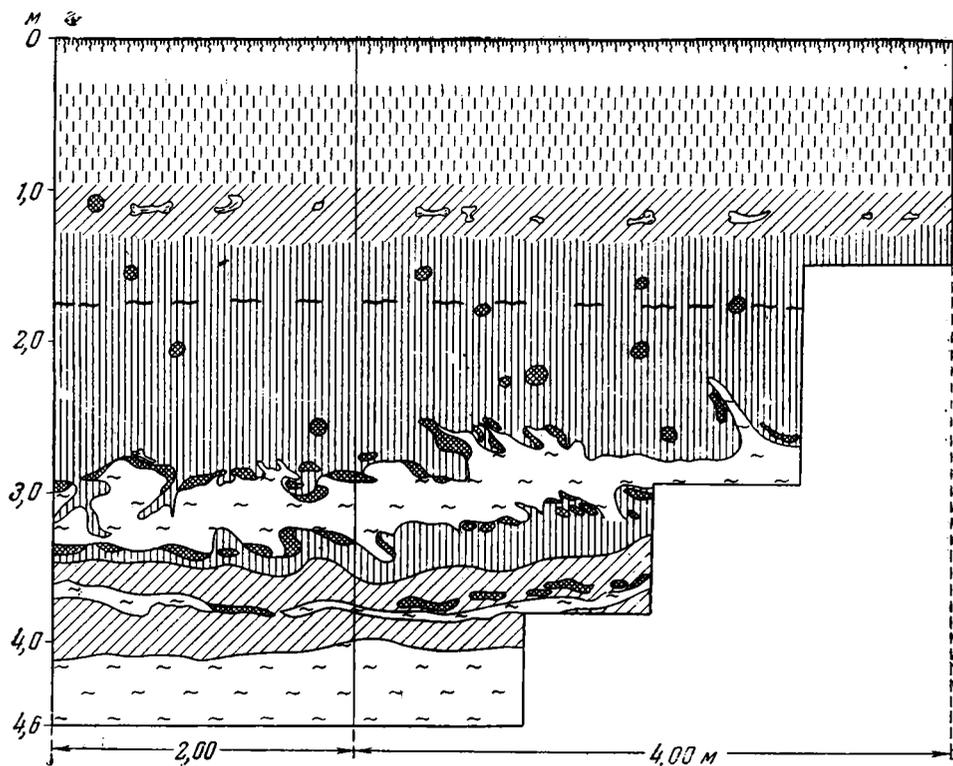


Рис. 3. Разрезы у Костенок XIV (Маркина Гора)—I и у Костенок (Тельманская)—II

1 — почвенный покров; 2 — суглинок белесый известковый; 3 — суглинок светло-бурый; 4 — суглинок темно-бурый; 5 — меловая галька в суглинке; 6 — меловый делювий; 7 — мергель; 8 — глина серовато-бурая; 9 — погребенный гумус; 10 — линзы гумуса; 11 — вулканический пепел; 12 — положение культурных слоев; 13 — погребение

на небольшие линзы, куски и комочки и обычно лежат несогласно по отношению к древнему и современному склонам, а также к слоистости вмещающей породы. Прослой гумуса причудливо изогнуты до образования складок, а отдельные куски и комочки «вздыблены»; концы их приподняты или опущены против древнего или современного склона под значительными углами. Такими же деформациями затронуты прослой мергеля и белесые послойные выделения углекислой извести.



Большинство исследователей единодушны в признании здесь следов криотурбаций, мерзлотных деформаций, затронувших гумусовые прослой и вмещающие породы. Ненормальное положение кремня, каменного и костного материала (на ребре, вертикально) на стоянках является, по-видимому, следствием таких процессов. Подобные деформации в сходных геологических условиях наблюдаются не только в этом районе, но и на обширной территории за его пределами.

Наряду с этим обращает на себя внимание одна деталь в строении деформированных горизонтов. Часто можно видеть в разрезах волнообразное положение гумусовых и других прослоек с опрокидыванием гребней волн в одну сторону согласно положению древнего склона (рис. 5). Очень отчетливо волнообразное строение гумусовых горизонтов выступает и в горизонтальных зачистках поля стоянок в раскопках, как это можно было наблюдать в раскопке на Маркиной Горе и в других местах.

Такая текстура гумусовых, а также белесых известковых, иногда и песчаных прослоек наблюдается как в террасовых отложениях, так и в делювиальных шлейфах, перекрывающих склоны долин.

Если учесть, что положение гребней таких «волн» всегда ориентировано поперек древних склонов, то в них можно видеть результат солифлюкционного смещения пород по мерзлому грунту. Сильно расчлененный рельеф района вполне благоприятствовал этому, а плавные формы рельефа в местах накопления суглинков делювиальных шлейфов подкрепляют выводы о таком происхождении, по крайней мере, какой-то части этих суглинков.

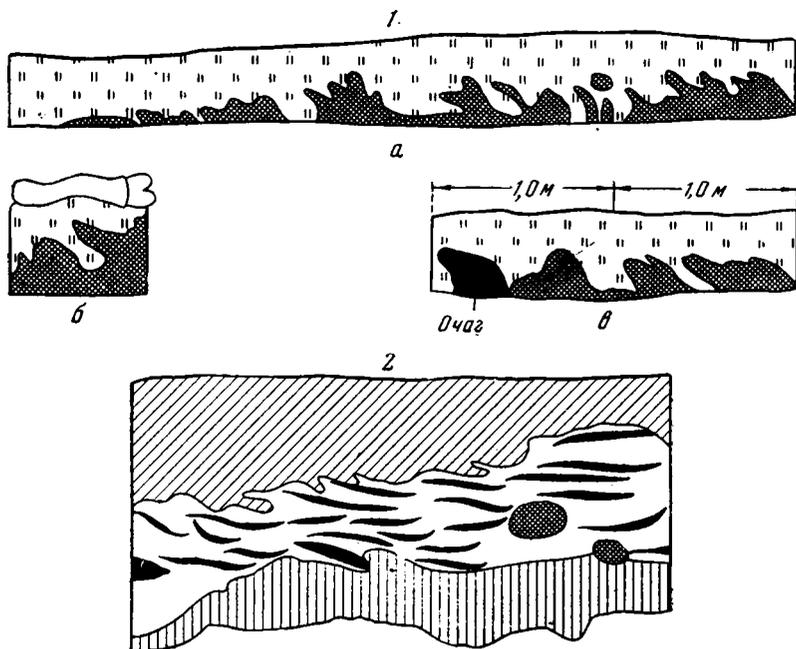


Рис. 5. Строение прослоек гумуса в раскопках на палеолитических стоянках
 1 — Костенки (Тельманская): а — основание стенки раскопа; б — столбик в раскопе; в — стенки квадратов; 2 — Костенки XIV (Маркина Гора) (условные обозначения — см. рис. 3)

На ряде верхнепалеолитических стоянок Костенко-Боршевского района (Маркина Гора, Стрелецкая II, Костенки XVII), как и в других ближайших пунктах, обнаружены прослои вулканического пепла, уже давно открытого среди четвертичных отложений наших широт, но на стоянках установленного только в последние годы. Появление здесь вулканического пепла мы считаем результатом разового вулканического извержения на Кавказе, поэтому его можно рассматривать как один из наиболее надежных маркирующих горизонтов верхнечетвертичных отложений.

Нормальное положение вулканического пепла в разрезе второй надпойменной террасы, как это видно в обнажении у с. Девица (см. рис. 2), — ниже погребенной почвы. В делювиальных шлейфах это положение также выдерживается, но для делювия вполне естественны и отклонения в связи с особенностями генезиса этих пород.

Такие отклонения очевидны на палеолитических стоянках, где прослой пепла занимают устойчивое положение как «над», так и «между» прослоями погребенного гумуса. Все прослои вулканического пепла, как и гумусовые, деформированы теми же процессами промерзания, что отмечается на всех разрезах и особенно отчетливо на стоянке Стрелецкая II (рис. 6).

Вместе с тем в этом разрезе обращает на себя внимание одна деталь — раздвоение слоя вулканического пепла. Характер сочленения этих прослоек указывает на несомненную связь, а появление второй прослойки проще всего и естественнее объяснить смещением вулканического пепла вниз по склону с более высоких отметок. Такое смещение с сохранением единства слоя, видимой непрерывности и определенного его положения не

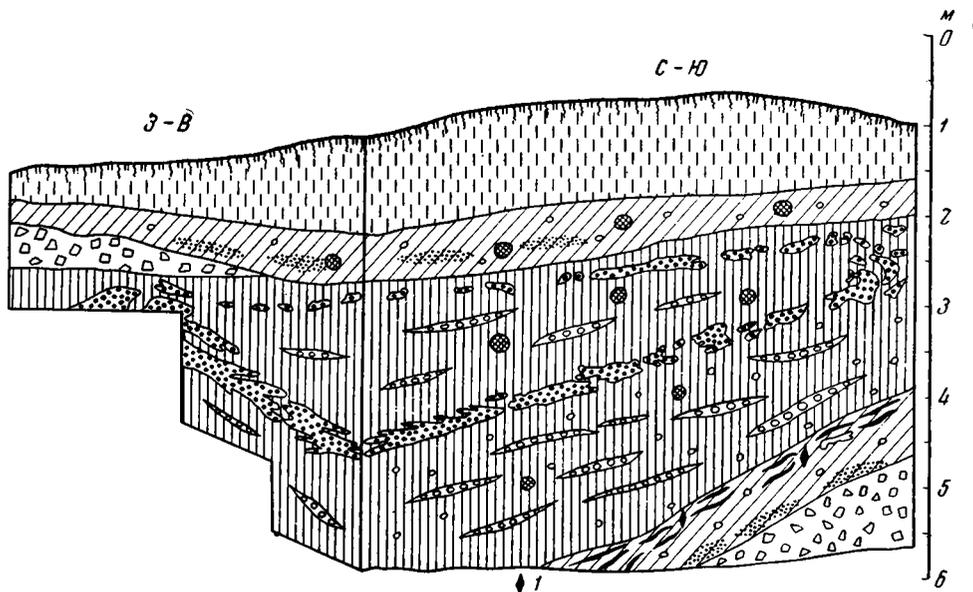


Рис. 6. Разрез стоянки Костенки VIa (Стрелецкая II)

1 — кремневые орудия (остальные условные обозначения—см. рис. 3)

могло произойти в результате делювиальных процессов. Солифлюкция является наиболее вероятной причиной такого положения смещенного слоя вулканического пепла. Признание этого делает естественным предположение о значительной роли солифлюкции в образовании верхнечетвертичных отложений этого района, особенно среднего и верхнего звена террасовых отложений и делювиальных шлейфов.

Весьма любопытно появление на палеолитических стоянках Александровского лога прослоек кирпично-красного как бы обожженного суглинка, тесно связанного с верхними гумусовыми прослойками. Эти прослойки так же, как и гумусовые, часто разорваны, деформированы и в некоторой степени смещены по склону. Появление этих красноцветных прослоек может быть следствием большого пожара в какой-то момент верхнечетвертичного времени, охватившего склоны этой долины.

Разрез такого же суглиникового варианта первой надпойменной террасы проще, но общий план строения ее сохраняется тот же: внизу залегают слоистые аллювиальные глины, суглинки и пески, а выше — бурые известковистые суглинки, прикрытые современной почвой. Среднее звено отложений второй надпойменной террасы с погребенными почвами, вулканическим пеплом и другими образованиями здесь выпадает. В аллювиальной части разреза заметна слоистость, иногда правильная, чаще косая, но следы деформаций пород отсутствуют.

Верхняя часть разреза, сложенная суглинком, в основном не слоистая. Поэтому, вероятно, в ней трудно уловить вторичные изменения текстуры. Однако местами там, где есть значительные послойные выделения угле-

кислой извести, изменения текстуры проявляются. В зачистках, шурфах, раскопках у ссыпного пункта суглинки верхней части, обычно содержащие культурные остатки, обогащены углекислой известью. Часто порошковая углекислая известь заполняет вертикальные трещины. В зачистках поперечной к долине ориентировки можно видеть, как вертикальное положение прослоев извести сохраняется только в нижней части. Кверху эти скопления постепенно наклоняются в сторону реки, очерчивая параболическую кривую и оконтуривая поперечный профиль «волны» смещения. Возможно, эти «волны», как и в отложениях второй надпойменной террасы, образовались вследствие смещения материала в сторону реки по уклону в особых условиях, приближающихся к условиям солифлюкций.

Из всего сказанного можно заключить, что при изучении археологических памятников Костенко-Боршевского района, залегающих в террасовых отложениях верхнечетвертичного возраста, помимо других геологических признаков, можно использовать погребенные почвы полного профиля, прослойки гумуса при выдержанном их залегании, прослой вулканического пепла, кирпично-красного «обожженного» суглинка и другие образования, но при этом необходимо учитывать описываемые здесь детали структуры и текстуры этих отложений, которые носят явные признаки их смещения иногда крупных масштабов. Недооценка этого может затруднить геологическую датировку или обусловить неточное определение соотношения различных горизонтов.

Для оценки геологического возраста и стратиграфического положения палеолитических стоянок нам представляется возможным придерживаться следующей схемы:

1. Все отложения и культурные горизонты, залегающие на поверхности, внутри и ниже погребенной почвы нормального профиля, следует датировать микулинским межледниковьем (рисс-вюрм, микулинский век). Прослойку вулканического пепла в этих отложениях можно использовать для уточнения возрастных соотношений различных образований в пределах этого комплекса осадков.

2. Породы, залегающие под погребенной почвой, и археологические памятники, связанные с ними, можно относить к эпохе следовавшего затем калининского (вюрмского) оледенения. Образование мерзлого грунта в подстилающих породах было вызвано волной холода, обусловившей повторное продвижение ледников в эту эпоху.

3. Большинство гумусированных прослоев, выделяемых на стоянках, находится, по-видимому, во вторичном положении. Появление их обусловлено разрушением основного почвенного горизонта на месте и на прилегающих склонах. Однако стратиграфическое значение их этим не умаляется, поскольку процессы перемещения были одновременны (в масштабах геологического времени) и обусловлены одними и теми же причинами. В результате смещения они оказались среди осадков более позднего времени.

4. Образование уступа второй террасы и накопление аллювия первой надпойменной террасы относится к последнему межледниковью или межстадиалу, а завершение формирования этой террасы с накоплением суглинков на ее поверхности приходится на эпоху последнего ошашковского оледенения по схеме А. И. Москвитина.

Примерно в таком плане и дается в настоящее время стратиграфия верхнечетвертичного покрова Костенко-Боршевского района и его археологических памятников. Отклонения от него имеют место лишь в деталях и обусловлены различиями в интерпретации разными авторами отдельных явлений или их деталей.

Стратиграфическое сопоставление археологических памятников разных и даже смежных бассейнов бывает затруднительным по разным

причинам, в том числе вследствие недостаточной геологической изученности как археологических памятников, так и районов их раскопки.

Ближайшим к ним верхнепалеолитическим памятником в бассейне Днепра является стоянка Авдеево, расположенная на р. Рагозне, притоке Сейма, близ г. Курска. С момента ее открытия и, пожалуй, до настоящего времени остается спорным вопрос о ее геологической датировке. Трудности решения этого вопроса обусловлены неполнотой схемы террас, в свое время составленной Б. М. Даньшиным и удерживающейся до настоящего времени. В схеме Б. М. Даньшина для левых притоков Днепра, как у Д. Н. Соболева и других авторов для Северного Донца, опущена самая низкая надпойменная терраса, по высоте очень близкая к пойме и поэтому, естественно, объединяемая с поймой.

Счет надпойменных террас в их схемах начинается с нашей второй надпойменной террасы. В настоящее время установлено, что в ряде пунктов эта терраса достаточно четко выделяется, и у геологов отпало сомнение в наличии дополнительной низкой террасы такого же типа, как и на Дону, а также, что палеолитическая стоянка Авдеево связана с этой первой террасой. Сопоставлению ее с аналогичными памятниками Костенко-Боршевского района посвящена специальная работа автора¹.

Сходное положение имеется и на Волге. При разработке стратиграфической схемы четвертичных отложений и террас в средней и нижней части долины Волги не учтена одна, плохо сохранившаяся вторая надпойменная терраса. В связи с этим открытая нами Сталинградская палеолитическая стоянка с остатками мустьерской культуры оказывается в стратиграфических условиях, аналогичных условиям верхнепалеолитических стоянок Костенко-Боршевского района. В строении же этих террас, составе пород, характере фауны и культурных остатков провести аналогию почти невозможно.

Все значительно упрощается и представляется более естественным, если все породы, слагающие хвалыинскую террасу, отнести к среднечетвертичным отложениям, а не только нижние горизонты ее, и, таким образом, сопоставить ее со второй донской надпойменной террасой. Одной из причин, затрудняющих изменение представлений о возрасте хвалыинской террасы, является переоценка значения погребенных почв в геологической датировке вмещающих их пород, склонность видеть в них образования целых геологических эпох (имеются в виду масштабы шкалы четвертичной системы). Однако все мы можем наблюдать формирование многоярусных погребенных почв в отложениях поймы; два-три горизонта погребенных почв отмечается нами в отложениях одинцовского века на Дону, как и в делювиальных накоплениях, одновозрастных с отложениями второй надпойменной террасы. Просмотр нами многочисленных разрезов надпойменных террас в бассейне Дона, Северного Донца, левых притоков Днепра только подтверждает необходимость иного подхода к оценке стратиграфического значения погребенных почв.

К такому же выводу пришел Б. П. Булавин после изучения разрезов лесовой толщи Азовского побережья, считая погребенные в ней многоярусные гумусовые горизонты одновременными образованиями (Почвоведение, 1959, № 1).

Правильное представление о строении террас имеет важное значение для прогнозов и выборе направления поисков новых и датировке известных археологических памятников. Отсутствие верхнепалеолитических памятников на Волге, например, можно объяснить размывом второй надпойменной террасы в долине Волги, с которой они чаще бывают связаны. Поиски коренного положения орудий среднего и нижнего палеолита на

¹ Бюлл. Ком. по изуч. четв. периода, 1951, № 16.

Верхней Волге, возможно, затруднено недооценкой их геологической древности в этом районе и, следовательно, неточностью представления о геологических условиях их залегания.

В последнее время возраст хвалынской террасы стал пересматриваться, причем одни авторы удревняют его¹, другие омолаживают или дают оригинальную возрастную интерпретацию ее осадков (А. Д. Колбутов, а также С. А. Яковлев).

Будем надеяться на успешное решение и этого вопроса в недалеком будущем при более широком применении новых методов исследования, учитывающих не улавливаемые нами в настоящее время детали строения, состава и стратиграфического соотношения пород.

¹ Ю. М. Васильев. Известия АН СССР, серия геолог., 1959, № 5.

М. М. ЦАПЕНКО, В. Д. БУДЬКО, Л. Н. ВОЗНЯЧУК

**ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЗАЛЕГАНИЯ
ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ СТОЯНОК НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛОРУССИИ**

(тезисы доклада)

1. Известные в пределах Белоруссии палеолитические стоянки относятся к верхнему палеолиту (Бердыж или Подлужье I, Юровичи, Подлужье III, Гренск и некоторые другие), и только одно местонахождение (Подлужье, или Подлужье II (возможно, относится к самому концу нижнего палеолита. Раскопки всех известных палеолитических стоянок Белоруссии производились К. М. Поликарповичем с 1926 по 1954 гг., те же стоянки изучались совместной экспедицией Института геологических наук (В. Д. Будько и Л. Н. Вознячук при участии А. А. Величко). Кроме того, в различные периоды времени археологический материал стоянок изучался С. Н. Замятниным. Остатки млекопитающих из стоянок определялись В. И. Громовым и В. В. Щегловой. Геологические условия нахождения стоянок исследовались Г. Ф. Мирчинком, М. М. Цапенко и А. А. Величко.

2. Остатки наиболее древней культуры — финального мустье, возможно, самой ранней поры верхнего палеолита, представленные пластинками с ретушью, топорообразными и долотовидными орудиями, отщепами леваллуазского и клетонского типов, несколькими скребловидными отщепами, ядрищами дисковидной формы, найдены вблизи д. Подлужье, Чечерского района, Гомельской области, на правом берегу р. Сож. Кремневый материал залегает здесь над мореной в вюрмских солифлюкционных образованиях и в основании аллювия второй надпойменной террасы в переотложенном состоянии.

3. Бердыжская верхнепалеолитическая стоянка (Подлужье I) расположена на правом берегу р. Сож, в 3 км к югу от д. Бердыж, Чечерского района и в 0,5 км южнее поселка Подлужье II. Здесь обнаружено большое количество кремневых орудий и многочисленные кости млекопитающих. Наибольший интерес представляют находки наконечников с боковой выемкой костенковского типа, а также ножей с подтеской брюшка типа ножей верхнего слоя стоянки Полякова (Костенки I). Кроме того, здесь встречено большое количество пластинок с притупленным ретушью краем, резцов бокового, срединного и углового типов, скребков, орудий типа *rièses écaillées*, массивных пластин и т. д. Техника расщепления кремня аналогична костенковской (технике верхнего слоя стоянки Полякова). Кости млекопитающих принадлежат мамонту (поздний тип), шерстистому носорогу, лошади, медведю, песцу, волку. Фаунистические комплексы такого («смешанного») типа, как известно, были весьма характерны для перигля-

циальной «холодной лесостепи», занимавшей на протяжении новой эпохи (в вюрмское время) обширные пространства к югу от ледникового покрова.

Культурные остатки залегают в супеси и суглинке, представляющих делювиально-солифлюкционное образование, на южном пологом склоне погребенной асимметричной балки, врезанной до цоколя первой надпойменной террасы р. Сож. Балка выполнена склоновыми ритмично-слоистыми песчано-алевритовыми отложениями и залегающими на них без заметного перерыва песками, которые подвергались сильным мерзлотным нарушениям. Заполнение балки происходило в период накопления аллювия первой надпойменной террасы, т. е. в течение последнего оледенения новой эпохи. Стоянка относится, таким образом, к заключительным этапам последнего межледниковья Белоруссии (мезо — неовюрмского, или мазурского интерстадиала) и ко времени похолодания, предшествовавшего второму продвижению ледника на территорию Белоруссии в позднем антропогене. Поселение здесь человека относится к поздневюрмскому времени — начальным этапам разрастания ледникового покрова поморской (неовюрмской) стадии. Эта датировка очень близка к датировке, опубликованной Г. Ф. Мирчинком в 1934 г.

По археологическим данным, стоянка отвечает поздней поре верхнего палеолита и обнаруживает близкое сходство (по кремневому инвентарю) с верхним слоем стоянки Полякова (Костенки XIII), стоянкой Костенки XVIII, Авдеевской стоянкой, девятым слоем стоянки Виллендорф 2 (Австрия), верхним слоем Пшедмостской стоянки и стоянкой Петржковице (ЧССР).

4. На стоянке Юровичи, Калининковского района, обнаружены обработанные кремни и кости мамонта (поздний тип) и лошади. Среди кремневого инвентаря выделяются острия типа ла граветт, резцы, пластинки с ретушью, скребки, пластины, отщепы (частично кварцитовые). По кремневому инвентарю стоянку можно датировать поздней порой верхнего палеолита. Однако до настоящего времени здесь найдено лишь небольшое количество орудий руководящих типов поздней поры верхнего палеолита. Вследствие этого в достаточной мере обоснованное сопоставление ее с другими памятниками верхнего палеолита по кремневому инвентарю пока не представляется возможным.

Кости и кремни залегают здесь на дне древнего погребенного оврага, врезанного в склон плато на левобережье Припяти, выполненного склоновыми лессовидными ритмично-слоистыми осадками и, как и в Бердыже, согласующегося с первой надпойменной террасой. Однако характер залегания костей и кремня в раскопках 1959 г. указывает на их переотложение в пределах балки. Имеющиеся данные позволяют говорить о том, что это переотложение происходило в начальный период формирования первой надпойменной террасы Припяти. Следовательно, геологический возраст стоянки примерно такой же, как и возраст стоянки Бердыж (Подлужье).

5. Из более молодых стоянок следует упомянуть стоянки Подлужье III и Гренск. Стоянка Подлужье III находится в непосредственной близости от стоянки Бердыж (Подлужье I). Культурный слой ее залегают на первой надпойменной террасе Сожа — в нижней части покрывающих ее позднеовюрмских элювиально-делювиальных белесых пылеватых песков и в самых верхних горизонтах аллювия на глубине 1,0—1,3 м от поверхности. В культурном слое было собрано большое количество расщепленного кремня и древесного угля, причем последний залегал линзами.

Кремневый инвентарь стоянки Подлужье III напоминает кремневый материал стоянки Новый Млын (Польша), обнаруженный в обнажении древней террасы р. Каменной у д. Новый Млын. Он представлен несколькими атипичными наконечниками с боковой выемкой, концевыми скребками, резцами бокового, углового и срединного типов, проколками, облом-

ками крупных наконечников с черенком, обычными призматическими ядрищами мадленского типа, т. е. односторонними ядрищами со скошенным основанием.

6. Культурные остатки Гренской стоянки (Кормянский район, Гомельской области) в виде многочисленных расщепленных кремней и линз древесного угля с остатками трех очагов залегают под дюнными песками на поверхности первой надпойменной террасы Сожа в слое темно-серого гумусированного песка на глубине 0,9—1,2 м от поверхности.

Кремневый инвентарь представлен типичными призматическими ядрищами, концевыми скребками, резцами бокового, углового и срединного типов, атипичными наконечниками с боковой выемкой, косыми остриями, проколками мезинского типа. Необходимо отметить, что некоторые ядрища обитателями стоянки использовались в качестве скреблообразных орудий и нуклеидных резцов.

Кремневый инвентарь Гренской стоянки обнаруживает близкое сходство с кремневыми орудиями польской стоянки Свидры Вельке I, исследованной Л. Савицким. На стоянке были найдены остатки трех очагов, которые в 1959 г., к сожалению, исследовать до конца не удалось.

Стоянки Подлужье III и Гренск относятся к заключительным этапам новой эпохи антропогена, т. е. к вюрмскому позднеледниковью, в узком смысле слова. Аналогичные стоянки на территории Центральной и Западной Европы всеми исследователями расцениваются в качестве мадленских.

И. Г. ПИДОПЛИЧКО и И. Г. ШОВКОПЛЯС

ПАЛЕОЛИТ УКРАИНСКОГО ПОЛЕСЬЯ

Территория Украинской ССР — один из самых богатых и хорошо изученных в отношении палеолита районов нашей страны.

От раскопок Гонцовской стоянки на Полтавщине, осуществленных в 1873 г. (Каминский, 1879, Теофилакт, 1878), берет начало отечественное палеолитоведение, ставшее теперь благодаря трудам советских исследователей самым передовым в мире.

Совместными усилиями русских и украинских археологов на Украине было открыто несколько сот палеолитических стоянок и местонахождений, относящихся ко всем палеолитическим эпохам, от шелля до эпипалеолита (Борисковский, 1953). Ряд палеолитических памятников Украины хорошо изучен с помощью систематических многолетних раскопок.

Эти исследования дали в значительной степени возможность выяснить многие важные вопросы истории древнейшего населения южной части территории Восточной Европы, в частности, особенности его хозяйства, культуры и быта. Данные вопросы освещены в ряде крупных монографий, виднейшее место среди которых по праву занимает труд П. П. Ефименко «Первобытное общество», подытоживший большую и плодотворную работу нескольких поколений отечественных палеолитоведов.

Изучение палеолитических памятников на территории Украины дало ценный фактический материал, необходимый для решения вопросов периодизации и стратиграфии палеолита Восточной Европы. Одна из наиболее известных монографий, посвященных этим вопросам, опубликован В. И. Громыным (1948).

Работы по изучению палеолита Украины особенно широко развернулись в послевоенные годы. Они проводились в различных районах: на Днестре и Десне, в Крыму и Правобережном Полесье, в Приазовье и на Киевщине и др.

Как положительное явление следует отметить в последние годы творческое содружество археологов и геологов-четвертичников, которое принесло много полезного для исследования ряда палеолитических памятников, в частности на Среднем Приднестровье (А. П. Черныш и И. К. Иванова) и Украинском Полесье (И. Г. Шовкопляс и И. Г. Пидопличко). Такое содружество позволяет наряду с раскопками стоянок как остатков древних поселений уделить большое внимание изучению их геологии и фауны.

Стремление к монографическому описанию отдельных памятников или их групп в послевоенный период дало ощутимые научные результаты. Советская наука по праву может гордиться масштабами и глубиной изучения таких замечательных палеолитических памятников нашей страны, как

пещерные стоянки Кударо в Закавказье и Староселье в Крыму, Костенковские стоянки на Дону и Авдеево на Сейме, Молодовские стоянки на Среднем Днестре и Амвросиевка в Приазовье, Малта возле Иркутска и Сунгирь возле Владимира, Юдиново на Судости и Фатьма-Коба в горном Крыму. Многие из этих стоянок раскрыты уже на всей или на очень большой площади, и из них получено огромное количество разнообразных вещественных материалов и научных наблюдений, необходимых не только для освещения их культурно-исторических комплексов, но и для решения вопросов периодизации и стратиграфии палеолита СССР, в частности, периодизации и стратиграфии палеолита Восточной Европы. Обилие новых материалов поставило перед исследователями ряд коренных вопросов по истории палеолита, требующих дальнейшего разрешения. Важнейшие из них касаются типов палеолитических жилищ (начиная с мустье), характера миграций и расселения палеолитического человека и хронологии палеолита.

Задачи настоящей статьи — краткое освещение результатов многолетнего изучения позднепалеолитических памятников на территории Украинского Полесья, в частности наиболее интересных и важных из них: Мезинской стоянки на Черниговщине и Радомышльской стоянки на Житомирщине, а также попытка освещения на их основе некоторых более общих вопросов истории Восточной Европы в позднепалеолитическую эпоху.

Украинское Полесье, куда входят бассейны Днепра и его притоков Припяти и Десны, охватывает огромную область северной части территории Украины. Территория Украинского Полесья разделяется на ряд крупных геоморфологических районов (Бондарчук, 1949).

В плане изучения палеолита, в частности, для выяснения геологических условий залегания и топографии памятников, наибольший интерес для нашего сообщения представляют Правобережный и Новгород-Северский районы, на территории которых находятся все известные в настоящее время палеолитические памятники северной части Украины.

Исследование палеолитических памятников на Средней Десне в районе Новгород-Северского Полесья началось более 50 лет назад, когда Ф. К. Волков летом 1908 г. произвел небольшие раскопки Мезинской стоянки, накануне открытия XIV Всероссийского археологического съезда в Чернигове (Волков, 1911). Затем раскопки в Мезине продолжались в течение ряда лет как в дореволюционное время, так и в настоящее время (Шовкопляс, 1957). Исключительная научная важность Мезинской стоянки и мировая известность ее уникальных художественных изделий из бивней мамонта привлекли внимание советских исследователей к Новгород-Северскому району бассейна Десны. Одновременно проводились поиски и других палеолитических памятников, располагающихся в условиях, близких или сходных с условиями стоянки в Мезине. Уже первые работы в этом направлении, осуществленные в начале 30-х годов, увенчались открытием позднепалеолитической стоянки Пушкаревской I (Рудинский, 1947), одной из наиболее ранних на Украине.

Особенно плодотворными оказались многолетние работы на Десне, осуществленные большой Деснинской палеолитической экспедицией, работавшей во второй половине 30-х годов и в первые послевоенные годы (Воеводский, 1947). Они привели к открытию и широким раскопкам многих позднепалеолитических стоянок, важнейшими из которых являются такие, как Новгород-Северская с ее «гигантолитами» и «смешанной» фауной (Підоплічко, 1941), Чулатовская I с ее центрами по обработке кремня («точками») (Підоплічко, 1940), Чулатовская II с остатками долговременного жилища, в конструкцию которого входили крупные кости мамонта (Воеводский, 1952), и Бугорок с ее цельным комплексом позднемадленского кремневой инвентаря (Гвоздовер, 1947). Ценные результаты

были получены при продолжении раскопок стоянки Пушкаревской I, начатых еще в 1932—1933 гг. Здесь в процессе работ были открыты и тщательно изучены остатки, одного из немногих известных в то время в СССР, долговременного позднепалеолитического зимнего жилища (Борисковский, 1940).

Наиболее крупными исследованиями в области палеолита в этом районе в послевоенные годы были наши раскопки в Мезине, осуществленные в 1954—1959 гг. (Шовкопляс, 1957). Мезинская стоянка в настоящее время является практически раскопанной на всей своей площади. Довольно подробная геоморфологическая характеристика Новгород-Северского района Полесья была дана в свое время еще П. Я. Армашевским (1883).

Все палеолитические памятники Новгород-Северского района Полесья находятся на высоком правом берегу Десны и приурочены к склонам плато (например, Пушкари I, Погон, Бугорок и др.) или к устьям древних балок (например, Мезинская, Чулатовские и ряд Пушкаревских стоянок).

Правый берег Десны, у с. Мезина, Порорницкого района, Черниговской области, как и во всем Новгород-Северском районе представляет собой пологий склон довольно высокой (до 45 м над уровнем реки) возвышенности, отвесно обрывающийся к реке. Во многих местах правый высокий берег Десны прорезан глубокими и узкими молодыми оврагами и древними, широкими балками. В устьях многих балок располагаются современные придеснинские села, усадьбы которых часто занимают довольно крутые их склоны. К устьям таких широких балок, а чаще всего к их крутым северным склонам и бывают приурочены многие палеолитические стоянки.

В одной из таких широких древних балок располагается и современное с. Мезин. Мезинская стоянка находилась в устье балки на террасовидной площадке левого склона, защищавшего стоянку от холодных северных ветров. Площадка имела довольно заметный наклон в направлении с северо-запада на юго-восток вдоль древнего русла балки. Наклону поверхности этой площадки соответствовал наклон залегавшего здесь культурного слоя стоянки. В направлении с севера на юг, т. е. в направлении от высокого левого склона балки к ее древнему руслу, наклон площадки был сравнительно небольшим. Этим можно объяснить то, что перемещение отдельных мелких предметов в культурном слое, отмечавшееся во время раскопок, происходило главным образом в направлении с северо-запада на юго-восток.

Культурный слой стоянки залегал в мощной толще лессовых отложений светло-желтого цвета, признаваемых обычно за типичный лесс. Лесс залегает на продуктах переотложения валунной глины и на прослоях серо-зеленоватого глауконитового и красно-бурого железистого песка и темно-сизоватой пластичной глины, выполнявших неровности в коренной подстилающей породе (писчий мел). В верхней части толщи лесса прослеживается хорошо выраженный ортштейновый горизонт, перекрываемый современной почвой. Наличие ортштейнового горизонта и отсутствие кротовин в лессе Мезинской стоянки свидетельствует о том, что вскоре после захоронения стоянки склоны Мезинской балки были покрыты лесной растительностью.

Лесс и все подстилающие его слои вместе с находившимся в нем культурным слоем имели такой же наклон с северо-запада на юго-восток, как и склон балки, в соответствии с наклоном размытой поверхности основной подстилающей породы — мела.

Лесс Мезинской стоянки явно слоист, что обусловлено намывом его с более высоких участков склона плато на место расположения стоянки. Отдельные прослойки в лессе, мощностью 0,2—2,0 см, часто отличались друг от друга толщиной, составом породы и цветом. Они имели такой же

наклон, как вся толща. Отчетливое представление о геологических условиях залегания культурного слоя Мезинской стоянки дают следующие разрезы, сделанные на крайних северо-западном и юго-восточном участках площади стоянки.

Первый из них дал такую последовательность напластований:

	Мощность, м
1. Почва современная, серого цвета, подзолистого типа . . .	0,20
2. Лесс с корнеточинами, окрашенный в красноватые тона за счет ортштейнов	1,25
2а. Лесс палево-желтый, слоистый, но слоистость малозаметная; имеются известковые натёки (по древним трещинам) . . .	1,00
3. Лесс палево-желтый, более грубого механического состава, четко слоистый; имеются прослойки серого среднезернистого песка, крупинки белого мела и темно-палевого лесса. Изредка известковые затёки и пятна по древним щелям и корнеточинам . . .	1,63
4. Лесс, обогащенный крупинками мела; имеются известковые журавчики до 31 см в диаметре; слой имеет падение 14°.	0,24
5. Лесс палево-желтый, тот же, что и в слое 3	0,41
6. Культурный слой	0,02
7. Лесс палево-желтый, продолжение слоя 5	0,47
8. Суглинок слоистый лессовидный с прослойками песка, особенно в верхней части, где их толщина 1,5 см, встречаются крупинки мела и мелкие валунчики кристаллических и осадочных пород диаметром в 1—2 см. В нижней части суглинок заметно оглеен и имеет сизый цвет. Отмечаются ржавые пятна особенно в нижней части	1,64
9. Песок мелковалунный, грубозернистый, ржавый, слоистый, валунчики и галька кристаллических и осадочных пород диаметром до 4 см	0,30
10. Песок желто-зеленоватый, безвалунный, дериват меловых и палеогеновых песков, среднезернистый	0,12
11. Глина темная, сизоватая, пластичная	0,01
12. Мел белый	

На другом разрезе последовательность напластований мало чем отличается от первого:

1. Почва современная, темно-серая (и подпочвенный слой)	1,0
2. Лесс палево-желтый, пористый, слоистый, с железисто-марганцевой пунктацией и известковыми дутиками (диаметр 1—2 см)	3,7
3. Культурный слой	0,01
4. Лесс серовато-желтый с железисто-марганцевой пунктацией и известковыми дутиками (диаметром до 3 см)	1,94
5. Лесс желтый, явно слоистый, с прослоями желтого песка и сероватой влажной глины	0,55
6. Лессовидный сизый суглинок с галькой кристаллических пород (диаметром до 2 см), слоистый, влажный, с тонкими прослойками частиц белого мела	0,55
7. Мел белый	

Глубина залегания культурного слоя не была одинаковой на всей площади его распространения и резко колебалась от незначительной (1—1,5 м) — вдоль южного ее края, до очень большой (7—8 м, больше) — вдоль северного края. Такие различия связаны с тем, что к этой площадке с севера примыкал крутой оклон высокого коренного берега балки, верхний гребень которого впоследствии соединился с южным концом площадки.

В процессе раскопок было установлено, что культурный слой Мезинской стоянки состоял из двух горизонтов находок, разделенных между собой стерильным прослоем слоистого светло-желтого лесса, толщиной около 0,6 м, имевшего обычное строение, как и вся его толща на площади стоянки.

Верхний горизонт культурного слоя имеет сплошное распространение и хорошо сохранился на большей части площади стоянки. Он содержал в себе десятки тысяч расщепленных кремней на всех стадиях их обра-

ботки в процессе изготовления орудий труда, многие сотни обломков костей животных и десятки изделий из этих материалов, несколько сот раковин морских моллюсков, доставленных на стоянку из южных районов Восточной Европы, много красной и желтой охры, костных углей и золы. Кроме множества мелких предметов, в верхнем горизонте культурного слоя находились и остатки ряда крупных животных и очаги. Наиболее крупные кости связаны с долговременными зимними жилищами, в конструкцию которых они в свое время входили (Шовкопляс, 1956, 1957).

В качестве примера кратко остановимся на остатках одного из таких жилищ. Они представляли собой большое круглое в плане скопление (диаметром около 6 м) крупных костей мамонта и некоторого числа рогов северного оленя, залежавших в нем в определенном порядке. С северо-востока на расстоянии 1—3 м от этого центрального скопления, преимущественно в вертикальном положении, находились крупные кости, главным образом черепа, тазовые и трубчатые кости мамонта, которые образовывали как бы ограждение («забор») древнего жилища. По периферии центрального скопления находилось 14 вкопанных черепов мамонта и трубчатые, тазовые и другие кости. Ближе к центру располагались более мелкие кости, среди которых было много плоских лопаток и частей тазовых костей, а в самом центре сплетение рогов северного оленя. Изучение скопления показало, что оно являлось завалом костей, входившим в конструкцию жилища. Каркас (основа) жилища состоял из деревянных жердей, вставленных в альвеолы бивней в черепах мамонта, и частично наклонно вкопанных в землю по краю пола и скрепленных сверху между собой над его серединой. Снаружи деревянный каркас укрывали шкурами животных. Для укрепления и утепления жилища его стенки и кровля обкладывались костями животных. При разрушении жилища все эти кости вместе с наклонными стенами, на которых они находились, свалились внутрь жилища и образовали на его месте скопление, отвечавшее форме и размерам древнего жилища. Расположение костей в конструкции жилища определило и их расположение в его завале. Пол жилища был ровным и находился частью на уровне окружающей поверхности, а частью ниже его на 50—70 см (с юго-запада), что свидетельствует о наземном характере жилища с несколькими опущенным полом. Внутри жилища находились небольшие очаги. Крупные углубленные очаги находились вне жилища, в непосредственном соседстве с ним (Шовкопляс, 1956).

Кроме того, в верхнем горизонте культурного слоя Мезинской стоянки, как это можно судить по описаниям и материалу из раскопок других авторов, находились остатки и других подобных жилищ, несколько различавшихся между собой по размерам и наличию или отсутствию небольшого углубления в центральной части их древнего пола. Однако в целом они очень сходны и в принципе одинаковы между собой по конструктивным признакам, в частности, по использованию крупных костей животных для укрепления их стен и кровли.

Весьма интересным оказался и нижний горизонт культурного слоя стоянки в Мезине, сохранившийся, однако, лишь на ограниченной площади. Он состоял из небольшого участка, хорошо сохранившегося от размыва, окрашенного охрой и угольками культурного слоя, пол которого имел характер незначительного линзовидного углубления, заполненного мелкими предметами (расщепленные кремни, обломки костей и мелкие кости животных, раковины морских моллюсков с отверстиями для подвешивания в качестве бус и т. д.). Была вскрыта также серия округлых в плане ям-хранилищ, глубиной около 1 м, сплошь заполненных костями животных, служивших запасом сырьевого материала для различных хозяйственных и бытовых нужд людей, и мелкими предметами, снесенными туда водой во время размыва окружающей их культурного слоя (Шовкопляс, 1959).

Между культурными остатками обоих горизонтов не только не было замечено каких-либо признаков, которые могли бы свидетельствовать об их одновременности в смысле культурно-исторической принадлежности, но даже, наоборот, их культурные остатки отличались общностью своих самых характерных черт, как-то: типами и формами кремневых орудий труда, видами раковин морских моллюсков и резным геометрическим орнаментом на изделиях из бивня мамонта. Все это позволяет считать, что оба горизонта находок принадлежали одному культурному слою, были оставлены, видимо, одной и той же родовой общиной, обитавшей на стоянке с небольшим перерывом, и представляли собой единый культурно-исторический комплекс. Небольшой перерыв в обитании людей на стоянке, возможно, был всего в несколько лет.

Из этого следует очень существенный и принципиально важный для стратиграфии и периодизации палеолита вывод о том, что не всегда каждый горизонт находок является отдельным обособленным во времени культурным слоем, а стоянки с несколькими такими горизонтами находок не являются многослойными.

Во время раскопок на Мезинской стоянке было установлено еще одно интересное явление, имеющее некоторое отношение к вопросам стратиграфии палеолитических памятников, в частности, к вопросу об их многослойности.

На центральных и особенно юго-восточных участках площади стоянки в толще лесса, перекрывавшего культурный слой, на некоторой высоте над ним (местами до 1 м), встречались разрозненные мелкие находки в виде окрашенных красной охрой и угольками тонких прослоек или пятен различной величины. Они также имели обычный для площади стоянки наклон с северо-запада на юго-восток и поэтому залежали параллельно лежащему ниже культурному слою. Не вникая глубоко в вопрос о происхождении этого слоя находок, его можно было бы принять еще за один горизонт, аналогичный уже отмеченному нижнему горизонту, или даже за «верхний культурный слой», как это делали ранее отдельные исследователи Мезинской стоянки. Нижний горизонт в это время еще не был известен, в противном случае его могли бы также признать за отдельный слой, а стоянку на основании этого — многослойной, как это иногда и делалось на некоторых других стоянках. Вместе с тем для таких заключений и определений нет основания, так как тонкие прослойки и пятна мелких находок, окрашенные красной охрой и угольками в темно-красный цвет, находились в переотложенном состоянии и являлись результатом намыва культурных остатков, сносимых водой с более высоко расположенных по склону участков культурного слоя. Все это произошло уже после оставления человеком стоянки спустя некоторое время, в течение которого успел отложиться слой лесса, отделяющий эти находки от настоящего культурного слоя.

Мы специально остановились здесь на некоторых выводах, сделанных в результате почти исчерпывающего изучения Мезинской стоянки, поскольку они имеют и более общее значение для освещения многих важных вопросов истории позднего палеолита.

Другие позднепалеолитические стоянки, открытые также около 50 лет назад и интересующие нас в связи с рассматриваемой темой, находятся на западе от Днепра, у с. Городок, в окрестностях г. Ровно. Исследование этих (двух) стоянок было начато в 1909 г. и затем осуществлялось в течение ряда лет польским археологом Л. Савицким и другими.

Эти городожские стоянки погребены под мощной толщей лесса. Их культурный слой содержал наряду с кремневыми изделиями много костей мамонта. В 1930 г. была раскопана стоянка у с. Довгиничей, близ г. Овруча, Житомирской области (Левицкий, 1930), на которой скопление костей мамонта, носорога и некоторых других животных оказалось сравнитель-

но небольшим. Начиная с 30-х годов, поиски и изучение палеолитических памятников в Правобережном Полесье прекратились главным образом потому, что согласно мнению ряда геологов территория Правобережного Полесья во время существования позднепалеолитических стоянок была более заболочена и обводнена, чем сейчас, и непригодна для заселения ее человеком (Бондарчук, 1946; Соболев, 1933). Факты же открытия стоянок у с. Городок и с. Довгиничи объяснялись наличием в этих районах лессовых возвышенностей — Волынского плато и Овручского кряжа, которые были «единственными участками, пригодными для более или менее длительного обитания палеолитических людей» (Борисковский, 1953). Что касается возможности отыскать новые палеолитические памятники в Правобережном Полесье, то она признавалась лишь «в пределах Южно-Припятской моренной возвышенности» (Борисковский, 1953).

Подобные выводы не подтвердились. В 1954 г. была открыта позднепалеолитическая стоянка в Фастове, Киевской области, т. е. в районе, относимом к Полесью или к так называемому Предполесью. Исследования (раскопки) этой стоянки, произведенные нами, дали возможность установить, что фастовская стоянка, захороненная в лессовидных суглинках правого берега р. Унавы на глубине около 4 м, представлена двумя крупными скоплениями пережженных костей мамонта и лошади, а также кремневыми изделиями. Всего в Фастовской стоянке найдено 256 костей мамонта, принадлежащих 11 особям (из них 9 молодых) и 63 кости лошади, принадлежащих 5 особям (из них 3 молодые). Характер скопления костей, огромное количество пережженных костей, принадлежащих небольшому числу особей, преимущественно молодых животных, и отсутствие каких-либо следов долговременного жилища дают нам хороший пример летней, сугубо временной остановки позднепалеолитических охотников возле богатой дичью долины древней Кнавы.

По-видимому, такого же типа было небольшое скопление костей мамонта (в том числе несколько обожженных), открытое в 1959 г. в Киеве на ул. Полупанова. Хотя этот пункт не входит в Полесский район Киева, но он отделен от этого Полесья расстоянием меньше 10 км. В 1955 г. в окрестностях с. Клинец, Овручского района, Житомирской области, в толще делювиального лесса была открыта палеолитическая стоянка (Месяц, 1957), вероятно также временного типа. Но наиболее интересной палеолитической стоянкой, открытой в последние годы в пределах Полесья, является Радомышльская. Эта стоянка представлена собственно целой группой палеолитических точек в окрестностях г. Радомышля, Житомирской области. По возрасту это самые ранние позднепалеолитические памятники Украины, расположенные вне какой-либо значительной возвышенности, вне отложений типичного лесса и за несколько километров от современной долины р. Тетерева. Этот факт уточняет наши представления о возможности и времени заселения этой части Полесья первобытным, в данном случае позднепалеолитическим человеком.

Раскопки палеолитических местонахождений у г. Радомышля начаты нами в 1956 г. Эти местонахождения связаны с небольшими (от 20 до 40 м в диаметре) холмообразными возвышенностями с относительной высотой от 1 до 3 м, довольно четко выделяющимися над окружающими полями. Невдалеке от стоянки проходит весьма пологая древняя балка, впадающая в долину р. Тетерев на расстоянии около 3 км от места стоянки. Все четыре возвышения, на площади которых встречаются культурные остатки (расщепленные кремни и орудия труда из него), располагаются на небольшом расстоянии друг от друга (менее 0,5 км). Являются ли эти местонахождения отдельными небольшими стоянками или частями одной большой — покажут их широкие раскопки и углубленное изучение материалов.

Раскопками 1957 и 1959 гг. полностью вскрыты культурные остатки на наиболее крупном из возвышений, залегающие на глубине от 0,6 до 1,0 м от современной поверхности. Этим Радомысльская стоянка очень близка к Пушкаревской I на Десне, глубина залегания культурных остатков на которой также не превышала 1 м. Культурные остатки залегают в слое серовато-буровато-желтого суглинка, непосредственно начинающегося там под почвенным слоем. Характер антропогенных отложений на месте Радомысльской стоянки хорошо передает разрез, записанный в шурфе на одном из участков раскопа.

	Мощность, м
1. Современная почва, серая	0,20
2. Суглинок серовато-буровато-желтый, с корнеточинами современных растений и большим числом современных кротовин, выполненных выше- и нижележащими породами. На глубине 0,6—0,8 м в этом слое залегают культурные остатки	0,87
2а. Суглинок серовато-желтый, с кротовинами и известковыми дутиками	
2б. Суглинок желтый, пористый с известковыми прожилками и дутиками в верхней части толщи, с кротовинами, заполненными темно-серым, почти черным суглинком	0,87
3. Погребенная почва, темно-серая, в верхней части желтовато-серая, песчанистая	0,70
4. Песок серый, местами ржаво-охристый, разнородный, с редкими более крупными зернами кристаллических пород. Книзу песок становится темно-серым, сцементированным глинистыми частицами, и представляет собой очень плотный слой, мощность которого 8 см	0,80
5. Красно-бурая глина, валунная, очень песчанистая, с редкой галькой кристаллических пород (диаметром до 20 мм) и железисто-марганцевыми включениями (диаметром до 7 см)	

Культурный слой стоянки содержал в себе большое количество расщепленных кремней и орудий труда из них, а также костей мамонта. Местами кости залежали в виде округлых или овальных скоплений. Всего на Радомысльской стоянке обнаружено 995 костей мамонта, принадлежащих 47 особям (из них 16 молодых и полувзрослых), 6 костей лошади (от 1 особи), 2 кости северного оленя (от 1 особи) и 1 кость зубра.

Кремневый инвентарь стоянки характеризуется сочетанием ранних позднепалеолитических форм с мустьерскими, позволяющими отнести ее к самому началу позднего палеолита (ориньяку) (Шовкопляс, 1957). По характеру кремневого инвентаря Радомысльская стоянка в настоящее время не имеет себе аналогий среди уже известных стоянок на территории нашей страны. Из зарубежных стоянок ближе всего к ней по кремневому инвентарю стоит стоянка Ивановцы на р. Ваге в Словакии, раскопанная Фр. Прошек (Prošek, 1953). Вероятнее всего, что и первое заселение Украинского Полесья происходило с юго-запада Европы.

Открытие Радомысльской стоянки свидетельствует о том, что в эпоху верхнего палеолита территория Правобережного Полесья, в частности, более возвышенные места по его южному краю были одними из первых районов на Украине, заселенных человеком. Позже люди проникли в глубь заболоченных районов Полесья, поселяясь на находившихся там подобных возвышенных местах, как Овручское к югу от Припяти и Мозырское к северу от нее. На этих возвышенных местах обнаружены стоянки: Довгиничи, Клинец у Овруча и Юровичи возле Мозыря (Поликарпович, 1934) или отдельные следы пребывания людей, например, находка лавролистного наконечника в г. Мозыре¹. Все это указывает на необходимость розысков новых палеолитических памятников во всех районах Полесья — на Украине, в Белоруссии и Польше.

¹ Устное сообщение В. Д. Будько в 1959 г.

Изучение Мезинской и Радомышльской стоянок и сопоставление их со многими другими позднепалеолитическими стоянками украинского Полесья и сопредельных территорий приводит к выводу о том, что мощность современных напластований, перекрывающих культурный слой стоянок, как и стерильных прослоек, разделяющих между собой отдельные горизонты или слои, не могут служить единственным, а тем более универсальным критерием для определения возраста стоянок и установления их возрастного соотношения между собой. Пример Мезина и Радомышля в этом отношении весьма показателен. Радомышльская стоянка имеет совсем незначительную глубину залегания культурного слоя, но является наиболее ранней позднепалеолитической стоянкой не только в Полесье, но и на всей территории Украины, а может быть, даже и всей Восточной Европы, относясь к самому началу позднего палеолита (Борисковский, 1959). То же можно сказать и о некоторых других стоянках ранней поры позднего палеолита, например, об упоминавшейся уже стоянке Пушкари I на Десне.

В то же время культурный слой Мезинской стоянки, по времени значительно более поздний, покрыт слоем лесса, местами достигающим мощности 7—8 м. Мощные напластования, перекрывающие культурный слой, отмечались и на многих других стоянках средней и даже конечной поры позднего палеолита, как Кирилловская в Киеве, Довгиничская и Клинецкая у Овруча, Чулатовские на Десне, Гонцовская на Удае, Добраничевская на Супое, Фастовская на Киевщине и др.

Использование одних только геологических данных для определения возраста стоянок приводит иногда к значительным неточностям. Так, исходя только из этих данных, А. А. Величко разделяет Деснинские стоянки на две отдельные временные группы. К одной из них он относит Пушкари I, Погон, Чулатовские I и II, а к другой, более поздней, — Супонево, Юдиново, Елисеевичи, Тимоновку и Бугорок. Трудно согласиться с таким делением, так как никак нельзя, например, объединять явно разновременные стоянки Пушкари I и Чулатов II, как и считать стоянку Чулатовская II более древней, чем вторая группа стоянок, к которым ближе всего и Мезинская стоянка, а стоянку Бугорок одновременной им.

То же следует сказать и о стерильных прослойках, разделяющих между собой отдельные слои находок на стоянках. Их наличие и мощность не могут служить единственным критерием для определения времени, к которым относятся эти слои, а тем более для культурно-исторических их обособлений. При этом крайне необходимо внести полную ясность и в самоопределение терминов «слой» и «горизонт» и ни в коем случае не смешивать их между собой. Термин «слой» следует употреблять для обозначения скопления находок, относящихся к разным эпохам позднего палеолита. Такой слой может состоять как из одного, так и многих горизонтов находок, относящихся к одной и той же эпохе. Многослойной стоянкой вследствие этого следует считать лишь ту, в которой слои находок имеют явно неодинаковый в геологическом смысле возраст. Вместе с тем к их числу никак нельзя относить прослойки и пятна переотложенных мелких предместов, залегающих иногда над культурным слоем на стоянках, располагавшихся на древних склонах. Пример Мезинской стоянки отчетливо показал, что оба горизонта находок, как уже было сказано, относятся к одному культурному слою, хотя и свидетельствуют о повторности заселения человеком стоянки (в течение одного очень непродолжительного отрезка времени). Под этим углом зрения следует рассматривать и большую часть многослойных стоянок, в частности, стоянок на Украине и Молдова V на Днестре, Владимировки на Кировоградщине и стоянки днепровского Надпорожья, многие так называемые «слои» которых (иногда их называют «горизонтами», но в смысле тех же «слоев») оказываются принадлежащими к одной и той же эпохе палеолита, и различие их по

находкам не обнаруживается или почти не обнаруживается. Так, на действительно многослойной стоянке Молодово V из выделяемых на ней 14 горизонтов находок (иногда их называют и «слоями») 5 относятся к мадлену, 4 — к солотуре, 3 — к мезолиту (Черныш). Очевидно, их необходимо относить соответственно к трем слоям, каждый из которых состоит из нескольких горизонтов, свидетельствующих о многократном возвращении на место стоянки одних и тех же групп людей в ту или иную эпоху. Разрыв же во времени между горизонтами одного и того же слоя не следует считать сколько-нибудь значительным, независимо от мощности разделяющих их намытых по склону стерильных прослоек лесса или песка. Поэтому количество слоев на многих многослойных стоянках должно быть уточнено и, естественно, уменьшено.

Особенно это касается некоторых стоянок днепровского Надпорожья, количество слоев на которых, например, на Осокоровской стоянке слишком велико (более 10), хотя все они охватывают лишь незначительный отрезок времени конца позднего палеолита (Левицкий, 1949).

Исходя из этих примеров, следует сделать вывод о том, что наличие стерильных прослоек между отдельными горизонтами находок недостаточно для расчленения одного и того же культурного слоя на обособленные и разновременные в культурно-историческом плане слои и превращения на этом основании некоторых стоянок в многослойные, в то время как они в действительности не являются таковыми. Попытка превращения стоянок в многослойные на основании зачисления в «верхний слой» мелких находок, залегающих по склону как бы над основным культурным слоем, но фактически смытых, переотложенных и вследствие этого отделенных от основного слоя стерильной прослойкой (также намытой по склону) еще более неправильна.

Так произошло с Гонцовой стоянкой. На основании наличия тонкой охристой прослойки с небольшим числом мелких находок, расположенной выше основного культурного слоя лишь на одном из более низких участков стоянки, И. Ф. Левицкий выделил на ней самостоятельный «верхний культурный горизонт» (в смысле «слоя»). Вслед за ним наличие двух культурных слоев в Гонцах признал и П. И. Борисковский. И хотя оба исследователя не находят каких-либо существенных различий в характере находок из этих «слоев», кроме большой бедности их в «верхнем слое» и полного отсутствия там крупных костей животных, они тем не менее считают возможным датировать их разным временем (средний мадлен и начало мезолита), а стоянку объявить «многослойной» (Левицкий, 1957, Борисковский, 1953).

В действительности же в Гонцах стерильные прослойки лесса между отдельными прослоями находок являются продуктом намыва с более высоких участков склона высокого берега Удая, на террасе которого находилась стоянка. Находившиеся выше тонкие прослойки находок происходят из более высоких участков стоянки. Оттуда они в результате размыва культурного слоя снесены водой ниже по склону уже после того, как культурный слой на нижних участках площади стоянки был перекрыт слоем лесса. Таким образом, и в Гонцах, как и в Мезине, и на многих других стоянках образование «верхнего слоя» нужно относить за счет делювиальных процессов. Важно отметить, что сам И. Ф. Левицкий не раз отмечал следы неоднократных размывов водой культурного слоя на Гонцовой стоянке и перемещения находок из него вниз по склону (Левицкий, 1957). Но, видно, не поняв до конца последнего, пришел, как указано, к выводу о многослойности стоянки.

Если бы признать выводы И. Ф. Левицкого правильными для Гонцов, тогда и для Мезина можно было выделить, по крайней мере, три культурных «слоя», но для этого нет никаких оснований. Необоснованной яв-

ляется также попытка определить кремневый инвентарь «верхнего слоя» Гонцов как «мезолитический» из-за его мелких размеров, так как последнее явилось лишь следствием того, что текущая вода легче подхватывала и переносила мелкие и легкие предметы из культурного слоя, чем крупные и тяжелые.

Подводя итог сказанному, следует подчеркнуть, что мощность осадочных образований, покрывающих культурные слои стоянок, зависит не от длительности осадконакопления, а от геоморфологических особенностей местности и от наличия источников сноса осадочного материала и скорости его отложения или переотложения.

Кроме геологических данных, для периодизации и хронологии памятников палеолита используются также и другие данные, главнейшими из которых вполне заслуженно признаются данные о кремневом инвентаре. Большинство археологов придают ему в этом отношении решающее значение. Все созданные ими в настоящее время хронологические и стратиграфические схемы палеолита, как известно, основаны главным образом на характере кремневого инвентаря стоянок. При этом всеми признается, что сколько-нибудь значительные изменения в кремневом инвентаре происходили очень медленно, в течение многих тысячелетий. Так, в нашей стране принимают продолжительность позднего палеолита примерно в 25 тыс. лет до 40—15 тыс., в течение которых кремневый инвентарь изменился лишь в самых ведущих и определенных типах (например, наконечники, дротиков и др.), тогда как большинство других орудий (скребки, резцы), по существу, как по своим формам, так и назначению за этот период или совсем не изменились, или изменились очень мало.

На основании характера кремневого инвентаря, главным образом его «ведущих типов», была построена и периодизация стоянок позднего палеолита Восточной Европы. Для Украинского Полесья она выглядит примерно так: Радомышль — Пушкари I — Новгород-Северская — Мезин — Чулатово I — Кирилловская — Чулатово II — Бугорок. Своим соответствующим место находят в этой схеме и близкие к ним стоянки других районов, такие как Бердыж (Подлужье I), Супонево, Юдиново, Елисеевичи, Тимоновка, Гонцы, Добраничевка и другие.

Различаясь между собой по характеру кремневого инвентаря и в ряде случаев имея различие в геологических условиях залегания культурного слоя, большинство этих стоянок вместе с тем имеют между собой также и много близкого и даже общего, очень существенного для решения вопросов их периодизации. Эти стоянки находятся недалеко друг от друга и все вместе занимают четко очерченную территориальную область в бассейне среднего течения Днестра и его основных притоков — Десны и Припяти. Таким образом, они объединены общностью расположения в одной территориальной области. При этом стоянки с различным характером кремневого инвентаря, т. е. разновременные по этому признаку, находятся или в различных районах этой области, или нередко по соседству друг от друга, например, на Средней Десне (Пушкари I — Чулатово I — Чулатово II). Общим для всех этих стоянок является также фаунистический комплекс.

Особенно заметная общность у большинства из этих стоянок наблюдается при сопоставлении хозяйственной жизни их обитателей, основанной на активной охоте на мамонтов, северных оленей и других животных, и их древних хозяйственно-бытовых комплексов, прежде всего долговременных зимних жилищ. При этом последние оказались чрезвычайно близкими, а в ряде случаев даже идентичными для стоянок, относящихся по характеру кремневого инвентаря к различным эпохам позднего палеолита.

Раскопки и изучение материалов ряда названных выше и многих других позднепалеолитических стоянок убедительно показывают, что для все-

го позднего палеолита в равнинной части нашей страны были характерны сравнительно небольшие округлые или овальные в плане преимущественно наземные жилища, подобные кратко описанным жилищам Мезинской и других стоянок (Шовкопляс, 1958). Остановимся здесь еще на нескольких позднепалеолитических стоянках с остатками жилищ, в первую очередь находящихся в интересующем нас Украинском Полесье и соседних с ним районах. На стоянке Пушкаревская I остатки долговременного зимнего жилища представляли собой крупное скопление костей и бивней мамонта размером $12 \times 4,5$ м. Под костями на древнем полу жилища находилось три небольших углубленных очага. П. И. Борисковский реконструировал жилище в виде трехчленной шалашевидной постройки, каждой части которой соответствовал отдельный очаг (Борисковский, 1953). Нам представляется, что здесь находились остатки близко располагавшихся друг к другу трех небольших отдельных жилищ. Каждому из них соответствовал и отдельный очаг.

Остатки жилища, аналогичного описанному выше жилищу из Мезинской стоянки, в 1914—1915 гг. были раскопаны на Гонцовской стоянке на Полтавщине. Они также представляли круглое в плане (диаметром около 6 м) скопление костей животных, по краю которого находились самые крупные из них, образовавшие внешнюю часть цоколя древнего жилища. В него входило, в частности, 24 черепа (в Мезине 14) и несколько тазовых костей мамонта. Часть этих костей стояла почти вертикально, лишь немного наклоняясь к середине скопления, т. е. остались в том положении, которое они занимали в жилище, будучи приставленными к нижней части его наклонных стен. Внутри скопления находились более мелкие кости, в частности, лопатки мамонта, а в самом центре — рога северного оленя (Щербаковский, 1919).

Остатки долговременного жилища на Добраничевской стоянке на р. Супое также имели характер круглого в плане (диаметром около 4 м) скопления костей и бивней мамонта. Часть черепов, составлявших основу нижней части стен жилища, были вертикально вкопаны в землю своими носовыми концами. Бивни и лопатки мамонта, находившиеся на стенках и кровле жилища, лежали во внутренней части скопления костей. Рядом с жилищем находился углубленный очаг с большим количеством костных углей (Шовкопляс, 1955).

Остатки аналогичных или близких к описанным выше преимущественно небольших и наземных жилищ, при сооружении которых использовались крупные кости животных, в частности кости и бивни мамонта и рога северного оленя, были встречены, хотя и не всегда поняты исследователями, на большинстве отмеченных выше стоянок, в частности на Чулатовской II (Воеводский, 1947), Кирилловской в Киеве (Хвойко, 1901), Юдиновской и Елисеевичской (Поликарпович, 1957) на р. Судости, в Супоневской на Десне у Брянска (Шовкопляс, 1951) и Бердыж на р. Сож около Гомеля (Поликарпович, 1934).

Таким образом, оказывается, что очень разновременные по кремню стоянки бывают близкими по характеру их жилых комплексов. Учитывая последнее в качестве очень существенного и важного признака, можно думать, что все эти (как и другие подобные) стоянки, несмотря на их различие в кремне, следует рассматривать как не очень отдаленные друг от друга во времени. Исходя из этого, можно также полагать, что поздний палеолит не был столь продолжительным и его время не столь значительно отдалено от нашего времени, как это обычно принято думать. Иначе трудно было бы допустить, чтобы в течение примерно 20 тыс. лет от времени Радомышля и Пушкарей I до Добраничевки и Чулатова II (а может быть и большего периода, если учесть, что сходное с описанными жилище оказалось характерным и для позднемустерского слоя стоянки

Молодова I на Днестре) тип долговременных зимних жилищ и образ хозяйства, какими бы устойчивыми они ни были, не претерпели бы сколько-нибудь заметных изменений. Что же касается различий в кремневом инвентаре тех и других стоянок, то их следует рассматривать не как свидетельство очень медленного развития кремневой техники, а, наоборот, как свидетельство ее очень быстрого развития, опережающего по времени (орудия труда — самая подвижная сторона производства) изменения во всех других формах жизни древних родовых коллективов этой эпохи, в частности, их быта, нашедшего выражение в характере их домостроительства.

Расположение стоянок со столь близкими для них бытовыми и, если можно так выразиться, этнографическими признаками, какими обычно являются жилища, на одной общей сплошной территории Среднего Приднестровья позволяет высказать предположение о возможном родстве (этническом) родовых групп позднего палеолита, которым принадлежали эти стоянки. Учитывая же безусловную разновременность ряда стоянок, было можно предполагать, что такое родственное позднепалеолитическое население обитало на этой обширной территории в течение продолжительного времени.

Высказывая здесь настоящие соображения, мы ставим себе целью привлечь к ним внимание исследователей и подчеркнуть необходимость учета и использования для решения вопросов периодизации и стратиграфии палеолита, наряду с данными геологии, палеонтологии и литологии, а также хозяйственно-бытовых данных, получаемых при изучении памятников.

В настоящее время все более и более выясняется зависимость заселения средней полосы Европы палеолитическим человеком от умения преодолевать неблагоприятные условия существования на равнине в зимнее время. Возможность перезимовывания позднепалеолитических жителей стоит в тесной связи с постройкой жилищ и шитьем одежды. Определенная однообразность в постройке известных теперь позднепалеолитических жилищ на равнине также говорит о необходимости сближения существования во времени названных выше стоянок. Что касается абсолютного возраста позднепалеолитических стоянок, то этот вопрос все еще пребывает в стадии начального разрешения. На основании данных коллагенового метода можно твердо сказать, что их возраст меньше 10 тысяч лет.

Таковы основные соображения по вопросам периодизации и стратиграфии палеолита Восточной Европы, вытекающие из последних исследований палеолитических памятников Украинского Полесья. Хотя они не все в одинаковой степени уже доказаны, нам представляется необходимостью поделиться ими в надежде на то, что общими усилиями исследователей различных специальностей, в первую очередь археологами, палеонтологами и геологами-четвертичниками эти вопросы со временем будут окончательно разрешены.

ЛИТЕРАТУРА

- Армашевский П. Я. Геологический очерк Черниговской губернии. Зап. Киевского об-ва естествоиспыт., 1883, 7, вып. 1.
- Бондарчук В. Г. О физико-географических условиях образования лесса и гумусных горизонтов юга СССР.—Труды Ин-та геогр., 1946, вып. 37. Проблемы палеогеографии четвертичного периода.
- Бондарчук В. Г. Геоморфология УРСР, Киев, 1949.
- Борисковський П. Й. Палеолітична стоянка Пушкарі 1. Палеоліт і неоліт України. Т. I. 1947. Его же. Пушкаревское палеолитическое жилище. КСИИМК, 1940, вып. 7.
- Борисковский П. И. Палеолит Украины. Материалы и исслед. по археологии СССР, 1953, № 40.

- Борисковский Л. И. Некоторые спорные вопросы периодизации позднего палеолита Русской равнины.— Тезисы докладов по принципам периодизации и стратиграфии палеолита Восточной Европы. М., 1959.
- Воеводський М. В. Результати робіт Деснянської експедиції 1936—1938 рр. В кн. Палеоліт і неоліт України, Т. 1, Київ, 1947.
- Воеводский М. В. Палеолитическая стоянка Рабочий Ров (Чулатов II).— Уч. зап. Моск. ун-та, 1952, вып. 158.
- Волков Ф. К. Палеолитическая стоянка в с. Мезине, Черниговской губ.— Труды XIV Археологического съезда. М., 1911, т. III.
- Гвоздовер М. Д. Палеолитическая стоянка Бугорок. Кр. сообщ. Ин-та ист. материальной культ., 1947, вып. 15а.
- Громов В. И. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР.— Труды Ин-та геол. наук АН СССР, серия геол., 1948, вып. 64, № 17.
- Ефименко П. П. Первобытное общество. Изд. 3. Киев, 1953.
- Каминский Ф. И. Следы древнейшей эпохи каменного века по р. Суле и ее притокам.— Труды Третьего Археологического съезда. Киев, 1878, т. 1.
- Корнієць Н. Л. Новое місцезнаходження пізньопалеолітичної фауни на Україні. Праці інституту зоології, 1959, 15.
- Левіцький Ф. Довгиньєвська палеолітична станція. Антропологія. 1930, вып. 3.
- Левіцький Ф. Розкопки палеолітичної стоянки на балці Осокорівій в 1946 р., Археологічні пам'ятки УРСР, Т. 2. Київ, 1949.
- Левіцький Ф. Гонцівська палеолітична стоянка. Палеоліт і неоліт України. Т. 1. Киев, 1957.
- Месяц В. А. Следы новой позднепалеолитической стоянки в окрестностях Овруча. Кр. сообщ. Ин-та археологии, 1957, вып. 7.
- Підопличко І. Г. Палеолитическая стоянка Чулатов I.— Сов. Археология, 1940, 5.
- Підопличко І. Г. Пізньопалеолітична стоянка Новгород-Сіверськ, палеоліт. неоліт. Укр. Т. 1, 1947. Его же. Кремневые «гигантолиты» из Новгород-Северска. Материалы и исслед. по археологии СССР, 1941, № 2.
- Підопличко І. Г. Матеріали до вивчення минулих фаун УРСР, 1956, вып. 2.
- Поликарпович К. М. Палеолит и мезолит БССР и некоторых соседних территорий верхнего Приднепровья.— Труды II Междунар. конференции АИЧПЕ. М.—Л., 1934, вып. 5.
- Поликарпович К. М. Археологические исследования в БССР в 1945—1953 гг.— Материалы по археологии БССР. Минск, 1957, т. 1.
- Рудинский М. Я. Пушкари.— Сов. Археология, 1947, 9.
- Соболев Д. И. О четвертичном морфогенезе на Украине.— Труды II Междунар. конференции Ассоциации по изуч. четвертич. периода Европы. М.—Л., 1933, вып. 3.
- Феофилакт К. М. О местонахождении кремневых орудий человека вместе с костями мамонта в с. Гонцах на реке Удае Лубенского уезда Полтавской губернии.— Труды Третьего Археологического съезда. Киев, 1878, т. 1.
- Хвойко В. В. Каменный век Среднего Приднепровья.— Труды II Археологического съезда. М., 1901, т. 1.
- Черныш А. П. Многослойная стоянка Молодова V.— Кр. сообщ. Ин-та ист. материальной культуры, 1957, вып. 67.
- Шовкопляс І. Г. Житла Супоневської палеолітичної стоянки. Археологія. Київ, 1951, т. 5.
- Шовкопляс І. Г. Добраничевская палеолитическая стоянка.— Кр. сообщ. Ин-та ист. материальной культуры, 1955, вып. 59.
- Шовкопляс І. Г. 1. Раскопки Мезинской палеолитической стоянки — Кр. сообщ. Ин-та ист. материальной культуры, 1956, вып. 63.
- Шовкопляс І. Г. 2. Жилища Мезинской стоянки.— Кр. сообщ. Ин-та Археологии, 1956, вып. 6.
- Шовкопляс І. Г. 1. Археологічні дослідження на Україні (1917—1957). Киев. 1957.
- Шовкопляс І. Г. 2. Некоторые итоги исследования Мезинской позднепалеолитической стоянки в 1954—1956 гг.— Сов. археология, 1957, № 4.
- Шовкопляс І. Г. До питання про характер жител пізнього палеоліту.— Вісник АН УРСР, 1958, № 2.
- Шовкопляс І. Г. Нижний горизонт Мезинской палеолитической стоянки.— Кр. сообщ. Ин-та археологии, 1959, вып. 8.
- Щербаківський В. М. Розкопки палеолітичного селища в г. Гінцях, Лубенського повіту, в 1914—1915 рр.— Зап. Укр. наук. тов-ва дослідження і охорони пам'яток старовини та мистецтва на Полтавщині, 1919, вып. 1.
- Prošek Fr. Szeletien na Slovensku. Slovenská Archeologia. Bratislava, 1953, Ročník 1.

А. П. ЧЕРНЫШ

**НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПЕРИОДИЗАЦИИ
И ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ДАТИРОВКИ ПАЛЕОЛИТА
ЮГО-ЗАПАДА ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СССР
В СВЯЗИ С НОВЫМИ ДАННЫМИ О МНОГОСЛОЙНЫХ СТОЯНКАХ
ДОЛИНЫ р. ДНЕСТРА**

Значительные разногласия в современной литературе по вопросам периодизации палеолита, а также существование концепций о параллельном сосуществовании на одной и той же территории палеолитических культур свидетельствует о том, что периодизация палеолита и взаимоотношение палеолитических культур представляет собой в настоящее время одну из наиболее спорных проблем.

Не менее дискуссионной является проблема геологической датировки палеолита, в решении которой существуют большие расхождения.

Так, если вспомнить взгляды некоторых зарубежных исследователей, то наблюдается следующая картина.

Р. Шмидт, М. Буркитт, М. Буль, Е. Верт, Л. Козловский, Д. Пейрони датировали мустье эпохой последнего (вюрмского) оледенения. В. Зергель, Ф. Виггерс, Г. Обермаер, Ф. Цейнер относили верхнее мустье к началу вюрма, а нижнее — к межледниковью ресс-вюрм. А. Пенк, Е. Брукнер датировали верхнее мустье временем ресс-вюрмского межледниковья. По А. Брейлю, нижнее мустье относится к межледниковью ресс-вюрм, типичное мустье к вюрму I, финальное мустье — к интерстадиалу вюрм I—II, а верхний палеолит соответственно датируется вюрмом II.

Близкие к указанным выше взглядам высказывают также ученые стран народной демократии.

Так, К. Жебера мустье типа Пшедмоста относит ко времени вюрм I, мустье типа сланы — к вюрму II; по Ф. Прошеку, мустьерские памятники соответствуют времени от ресс-вюрмского интергляциала до середины вюрма II, памятники типа леваллуа соответствуют времени от начала ресса I до конца вюрма II, а верхний палеолит относится к периоду от интерстадиала вюрм I—II до начала древнего голоцена. Б. Клима верхний палеолит Моравии относит к вюрму II—III. К. Валох верхний палеолит Чехословакии относит к периоду от первого интерстадиала вюрма до вюрма III. Среди венгерских ученых также существуют различные взгляды в отношении геологической датировки палеолита. Так, Л. Вертеш мустье Венгрии датирует периодом от второй половины ресс-вюрма по вюрм I; а верхний палеолит — периодом от интерстадиала вюрм I—II по вюрм III включительно. М. Габори также придерживается этого взгляда. С. Николаеску-Плопшор относит верхний палеолит ко времени от вюрма I—II до вюрма III.

Среди советских ученых до 30-х годов также господствовали взгляды об относительно позднем геологическом времени среднего и верхнего палеолита на нашей территории. Позже эта концепция была пересмотрена и в последнее время наибольшую известность получила схема В. И. Громова, согласно которой мустьерское время датируется концом миндельрисса и первой половиной рисса, а верхний палеолит — второй половиной рисса, рисс-вюрмским межледниковьем и вюрмом. Следует отметить, что не все советские геологи разделяют эту точку зрения.

Приведенные данные, а также прослушанные нами на совещании доклады еще раз убедительно свидетельствуют о нерешенности в настоящее время таких важных проблем, как проблемы периодизации и геологической датировки палеолита Европейской части СССР.

Причина заключается на наш взгляд в том, что нам пока известно весьма небольшое количество многослойных памятников открытого типа, позволяющих на обширном материале проследить ход развития палеолитической культуры на протяжении значительного времени и получить в ходе исследований четкие геологические критерии, достаточные для геологической датировки этих памятников и их увязки с определенными террасами, а также для их сопоставления с памятниками других районов.

Единственным путем для решения проблемы периодизации палеолита Восточной Европы является разработка единой хронологической шкалы на основании сопоставления данных порайонных периодизаций с выделением общих, наиболее характерных для всей обширной территории Восточной Европы черт в развитии палеолитической культуры. При этом локальные хронологические схемы должны разрабатываться на стратиграфическом основании комплексными методами, с учетом результатов археологических исследований многослойных памятников, данных о флоре и фауне, а также с применением всех возможных методов определения абсолютного возраста. Такой принцип был положен в основу разработанной в последние годы периодизации позднего палеолита Приднестровья, где известно более 300 палеолитических памятников.

Многолетние изучения многослойных памятников палеолита, проведенные за последнее время на территории Приднестровья (стоянки Бабин I, Вороновица I, Молодова V и Молодова I) дали много нового не только в отношении понимания картины развития палеолитической культуры и решения проблемы периодизации палеолита, но и для уточнения геологической датировки палеолитических памятников данной территории.

Кратко остановлюсь на основных результатах исследований многослойных памятников Днестра, проведенных Днестровской экспедицией Института общественных наук АН УССР.

Стоянка Бабин I исследовалась в 1949—1951 и 1953 гг. Во время четырехлетних раскопок этого памятника, проведенных на большой площади (изучено около 700 м²), были обнаружены остатки от трех разновременных позднепалеолитических поселений, которые относятся к ориньякскому, солютрейскому и мадленскому времени.

При изучении стоянки Вороновица I (1951—1953 гг.) были изучены остатки от двух позднепалеолитических поселений, залегающих одно над другим: солютрейского и мадленского. Здесь были обнаружены остатки постоянного жилища в верхнем мадленском слое стоянки Вороновица I.

Во время исследований многослойной стоянки Молодова V, проводившихся автором на протяжении семи лет (1951, 1953—1958 гг.) на большой площади (750 м²) были изучены остатки от 14 разновременных поселений с исключительно разнообразным культурным материалом (остатки жилищ, кострищ, комплексы фауны, серии изделий из кремня, топоры и кирки из рога, «флейты», продольные рукоятки из ребер, гарпун и т. д.). Эти поселения были прослежены в делювиальных суглинках на глубине от

0,4 до 10 м. Стратиграфически они располагались одно над другим, хотя центры поселений не всегда полностью совпадали на исследованной площади. Хронологически два наиболее низких горизонта культурных остатков (слои 12, 13) относятся к мустьерскому времени, вышележащий слой 11 — к ранней поре позднего палеолита («ориньяк»), слои 7—10 датируются солютрейским временем, следующие пять слоев (2—6) относятся к памятникам мадленского типа, а два наиболее высоких слоя (1 и 1а) датируются началом мезолита Приднестровья.

Другим многослойным памятником, исследовавшимся на Приднестровье в последние годы, является стоянка Молодова I. Пятилетние раскопки этой стоянки, производившиеся в 1955—1959 гг. на площади около 300 м², позволили обнаружить остатки от 8 палеолитических поселений, из которых 3 верхние относятся к позднепалеолитическому времени, а 5 нижележащих — к мустьерскому. Культурные слои на указанном памятнике наблюдались на глубине от 2,4 до 11 м от поверхности.

Особенно интересны результаты раскопок стоянки Молодова I, полученные в 1959 г. Здесь на глубине 9,2—9,4 м от 0 (10,0—10,2 м от поверхности) в прослое серых суглинков была обнаружена овальная по форме выкладка из специально отсортированных и размещенных крупных костей мамонта, окаймлявших интенсивное по насыщенности пятно культурных остатков.

Ширина пояса крупных костей от 0,6 до 1,6 м. Внешние размеры овальной по форме выкладки крупных костей 10×7 м, размеры внутренней части 8×5. Таким образом, общая площадь основной части около 40 м². Внутри ограждения были обнаружены следы 15 кострищ, кухонные остатки, несколько изделий из кости и около 27 тыс. экземпляров кремневых изделий.

Кроме основной камеры были прослежены также две небольшие по размерам дополнительные камеры: восточная и северо-восточная, которые были также насыщены культурными остатками, но несколько менее интенсивно.

Кремневые изделия состоят из нуклеусов (больше 500 экземпляров) дисковидной формы, плоских, треугольных одноплощадочных, двухплощадочных и неправильно призматических; овальных и треугольных отщепов с подправкой краев ударных площадок; пластин, отбросов производства и орудий труда. Среди последних были встречены остроконечники, скребла, кожевидные орудия на отщепах и пластинах, а также несколько изделий позднепалеолитического типа (несколько резцов, 2 скребка).

Кольцо, окаймлявшее скопление культурных остатков, состояло из 12 расколотых черепов мамонта, 34 лопаток и тазовых костей, 51 кости конечностей, 14 бивней, 5 нижних челюстей. В пределах основной овальной камеры в наиболее насыщенных квадратах было найдено до 2 тыс. экземпляров кремневых изделий.

Искусственность в расположении указанных крупных костей мамонта, их отсортированность и подборка, наличие внутри кольца остатков кострищ и огромного количества культурных остатков (кухонные отбросы, кремневые орудия и отщепы, изделия из кости, камни), данные о позднепалеолитических жилищах и этнографии — все это позволяет считать овальное скопление культурных остатков, огражденное крупными костями, остатками от долговременного постоянного жилища, впервые открытого на стоянке мустьерского времени¹.

Анализ кремневого инвентаря с площади жилища, наличие первых изделий из кости и первых позднепалеолитических типов изделий — все

¹ А. П. Черныш. Остатки жилища мустьерского времени на Днестре. «Советская этнография», № 1, М., 1960, стр. 149—152.

это позволяет датировать слои с остатками жилища позднемустьерским временем. Наибольшее сходство материалы жилища имеют со стоянкой Шайтан-Коба.

Исключительно большой комплекс культурных остатков из данного слоя, где было обнаружено жилище, дает реальное представление о той мустьерской основе, на базе которой вырастает позднепалеолитическая культура. Материалы жилища дают много данных для понимания истоков происхождения позднего палеолита в этом районе.

На указанных многослойных памятниках культурные слои были прослежены в делювиальных, делювиально-солифлюкционных и пролювиальных отложениях, покрывающих на стоянках Молодова I и V вторую надпойменную террасу р. Днестра. Среднепалеолитические слои на этих стоянках наблюдались в тождественных геологических условиях.

Глубина залегания мустьерских слоев стоянок Молодова I и Молодова V по отношению к «сажистому» прослою, наблюдающемуся в толще развитых здесь отложений, дает возможность их сопоставления. Условия залегания позднепалеолитических культурных слоев указанных многослойных стоянок, сходство комплексов археологических и палеонтологических остатков позволяют сравнивать их с материалами других многослойных стоянок, исследовавшихся на Днестре, а также построить периодизацию позднего палеолита Приднестровья путем выделения семи хронологических ступеней, отражающих последовательное развитие позднепалеолитической культуры в данном районе.

Так, к первой, наиболее ранней ступени позднего палеолита Приднестровья относятся памятники типа нижнего слоя стоянки Бабин I; ко второй ступени — стоянки типа нижнего слоя Вороновицы I, десятого и девятого слоев стоянки Молодова V; к третьей ступени — памятники типа восьмого и седьмого слоев стоянки Молодова V, второго слоя стоянки Бабин I («граветта» чешских исследователей); к четвертой — стоянки типа шестого слоя стоянки Молодова I; к пятой — памятники типа пятого слоя стоянки Молодова V; к шестой ступени — памятники типа третьего слоя стоянки Бабин I — четвертого, третьего и второго слоев Молодова V, верхнего слоя Вороновицы I, верхнего и среднего слоев стоянки Молодова I; и, наконец, к седьмой ступени — памятники типа слоев I и Ia стоянки Молодова V и однослойной стоянки Фрумушика I в Молдавии.

Первая, вторая и третья ступени соответствуют «ориньяко-солютрейскому времени», четвертая, пятая и шестая — мадленскому, а седьмая — мезолитическому.

Уточнение характера этих ступеней является задачей исследований ближайших лет.

Сравнение материалов многочисленных позднепалеолитических местонахождений Приднестровья с материалами многослойных памятников соответствующих ступеней, дает основание для уточнения возраста археологического материала, собранного на поверхности.

Проведенные на Днестре исследования многослойных палеолитических памятников дают основание для заключения, что позднепалеолитическая культура этого района имеет черты памятников приледниковой зоны, что она развивалась последовательно от более ранних памятников к более поздним на мустьерской основе, что мустьерские памятники этого района имеют некоторые леваллуазские черты.

Проведенные в последние годы на Днестре исследования нижних слоев многослойных стоянок дают также определенные критерии для уточнения вопроса о геологической датировке палеолита в данном районе.

Остатки мустьерских поселений на стоянках Молодова I и Молодова V залегают в отложениях, покрывающих вторую террасу Днестра (что теперь установлено геологическими работами, с применением бурения). Если

предположить, что вторые надпойменные террасы на Днестре датируются вюрмским временем, как это считали многие геологи, работавшие на Днестре (Р. Выржиковский, Г. Алферьев, Л. Каманин и А. Эберзин, А. Маринич, Н. Морошан, И. Ботец и др.), то геологический возраст памятников второй половины мустьерского времени не может быть здесь более ранним, чем вюрм. Что же касается раннемустьерских памятников, то следует учесть тот факт, что в Выхватинском навесе на Днестре (ниже г. Рыбницы) они были прослежены в овраге, прорезающем третью, рисскую террасу Днестра, ниже уровня галечников этой террасы. Поэтому геологический возраст этого навеса не может быть более древним, чем рисс-вюрмское межледниковье.

В целом, материалы Приднестровья дают некоторые основания датировать мустьерское время рисс-вюрмом и первой половиной вюрма, а верхний палеолит — второй половиной вюрма. Такое заключение о геологическом возрасте стоянок Приднестровья хорошо согласуется с геологическими наблюдениями на стоянках Чехословакии и Румынии¹, а также с данными о ряде мустьерских стоянок СССР, относящихся к памятникам открытого типа, обнаруженных на низких террасах.

Так, по данным П. П. Ефименко, стоянка Кодак была прослежена в отложениях низкой террасы Днепра; по данным В. И. Громова, стоянка Деркул была обнаружена в отложениях первой террасы, а стоянка Ильская — на краевой части второй террасы р. Или. Учитывая эти факты, нельзя, очевидно, удивляться залеганию ряда памятников позднего палеолита на низких террасах (Боршево 2, Авдеевка, Костенки III, Костенки IV, Костенки XIX, Гмелинская стоянка).

Следовательно, как нам кажется, материалы мустьерских поселений говорят о необходимости уточнения геологического возраста палеолита СССР в сторону его повышения.

Оканчивая этим краткое изложение основных сведений о результатах исследований многослойных стоянок Приднестровья, следует отметить, что проведение дальнейших работ в этом районе, а также расширение работ по исследованию многослойных памятников в других районах Европейской части СССР даст возможность в будущем окончательно решить проблему периодизации и геологической датировки палеолита — самые жгучие проблемы современного палеолитоведения.

¹ По данным Н. Морошана, мустьерская стоянка Ла Извор была обнаружена на низкой террасе Прута. Данные о стоянках Чехословакии привел в своем докладе на данном совещании К. Жебера.

И. К. ИВАНОВА

**СТРАТИГРАФИЯ МОЛОДОВСКИХ МНОГОСЛОЙНЫХ
ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ СТОЯНОК
В СРЕДНЕМ ПРИДНЕСТРОВЬЕ И НЕКОТОРЫЕ ОБЩИЕ ВОПРОСЫ
СТРАТИГРАФИИ ПАЛЕОЛИТА**

Геологии и стратиграфии палеолитических стоянок Среднего Приднестровья уделялось до последнего времени чрезвычайно мало внимания, в то время как во многих отношениях этот район представляет исключительный интерес. Здесь открыты многослойные стоянки, содержащие целый ряд культурных горизонтов от мустье до мезолита, расположенные *in situ* в ясных стратиграфических условиях. На стоянках обнаружен богатейший кремневый и остеологический материал. Суглинки, заключающие культурные слои, содержат прослой ископаемых почв и обильную фауну наземных моллюсков. По своему происхождению суглинки являются делювиальными и делювиально-пролювиальными, но тем не менее может быть намечена их связь с террасами р. Днестра.

Бассейн Днестра расположен во внеледниковой области, и вопрос сопоставлении развитых здесь отложений с ледниковыми образованиями Русской равнины естественно затруднен. Однако базисом эрозии реки является Черное море, и установление связи речных террас с морскими может помочь решению вопроса о геологическом возрасте днестровских террас и связанных с ними отложений.

Четвертичные отложения бассейна р. Днестра изучены до сих пор относительно слабо. Среди опубликованных материалов наибольший интерес представляют результаты исследований, проведенных на левобережье Днестра в предвоенное время Р. Р. Выржиковским и Г. Ф. Лунгерсгаузенном. Другие работы касаются в основном либо строения отдельных небольших отрезков долины, либо рассматривают частные вопросы. Интересные данные польских геологов и некоторых советских исследователей имеются по верхней части долины Днестра. Однако эта часть долины находится за пределами описываемой территории и здесь мы ее касаться не будем.

В области геологии палеолита в Приднестровье работали лишь очень немногие исследователи, например, Ю. Полянский (Поляньский, 1929), проводивший работы по Днестру выше р. Збруча, Ч. Амброжевич (1926), И. Ботез (1930, 1933), Н. Морошан (1938) и Н. Фролов, исследовавшие правобережье среднего Днестра. Еще более ранние работы имеются для левого берега, ниже впадения Збруча. С 1954 г. изучением геологии палеолита среднего Приднестровья занимается автор настоящей статьи, работая в составе археологической экспедиции Института общественных наук АН УССР, возглавляемой А. П. Чернышом.

Описываемые стоянки, имеющие наибольшее стратиграфическое значение, располагаются на правом берегу Днестра. Присутствие палеолита было отмечено здесь румынскими геологами сравнительно поздно — в 20-х годах (тогда как палеолитические стоянки на правобережье Днестра и на р. Пруте были открыты уже в 80-х годах прошлого столетия). Число пунктов с находками палеолита было сначала невелико, затем оно быстро возрастало и в настоящее время, благодаря исследованиям П. И. Борисковского, С. Н. Бибикова и особенно А. П. Черныша, посвятившего изучению палеолита Приднестровья около сорока лет, составляет более 300 пунктов. Среди них самыми интересными памятниками являются две стоянки в окрестностях С. Молодова (Кельменецкий район, Черновицкой области УССР).

Первая из них, Молодова I, была обнаружена в 1927 г. румынским геологом И. Ботезом и обследована им совместно с Н. Морошаном. Последний в большой работе о палеолите Румынии (Mogoşan, 1938) привел лишь очень краткие данные об этой стоянке, сосредоточив основное внимание на палеолитических местонахождениях в бассейне р. Прута. И. Ботез дал геологическое описание стоянки в двух статьях (1930, 1933), причем, как уже указывалось автором (1959, 1960), это описание не вполне подтвердилось при проведении детальных геологических работ. Наличие же всех культурных слоев, описанных И. Ботезом, подтвердилось полностью (им был выделен мустьерский и три верхнепалеолитических слоя). Мустьерский слой был найден И. Ботезом близ устья Байлова оврага, по-видимому, в несколько смещенном положении. В ненарушенном виде этот горизонт был обнаружен Днестровской экспедицией в 1956 г., выше по оврагу примерно в 100—120 м от его устья (см. далее).

Вторая многослойная стоянка Молодова V была открыта А. П. Чернышом в 1948 г. и раскапывалась им в течение ряда лет. Он выделил здесь двенадцать культурных горизонтов от мустье до раннего мезолита, детально описав позднепалеолитические слои (Черныш, 1959).

Прежде чем перейти к описанию геологии Молодовских стоянок следует кратко остановиться на их положении в долине р. Днестра.

Село Молодова расположено в узкой и глубокой части днестровской долины, врезанной здесь в свою древнюю (VI) террасу, имеющую относительную высоту 145—150 м. Выше, в некотором удалении от реки, прослеживается еще одна терраса (VII), высотой 180—200 м. Во «внутриканьонной» части долины небольшими обрывками сохранились 5 надпойменных террас (не считая высокой поймы — 5—7 м), высотой 110—120 м (V), 70—90 м (IV), 45—50 м (III), 25—35 м (II) и 12—15 м (I). Террасы и их склоны перекрываются делювиально-пролювиальными отложениями разного возраста. Верхнюю часть разреза образует широко распространенный покров более молодых делювиальных лессовидных суглинков небольшой мощности, обычно не спускающихся ниже второй террасы и отсутствующих на высоких террасах и водоразделах. Нижняя часть разреза складывается суглинками и супесями большей мощности, встречаемых главным образом у внутренних краев надпойменных террас и иногда синхронных их аллювию. Обе толщи отделяются друг от друга ископаемыми почвами.

Крайне небольшая ширина каньонообразной части долины Днестра связывается здесь с наличием так называемой толтровая гряды, состоящей из отдельных возвышенностей, сложенных миоценовыми известняками, протягивающейся в поперечном направлении к течению реки в западной части района. На определенном этапе развития речной долины, при общей тенденции области к поднятиям, эта гряда стала естественным препятствием для речного потока, который был подпружен, широко разливался и образовывал озеровидное расширение перед толтровая грядой, прорезая ниже по течению узкий и извилистый путь среди дочетвертичных

пород. На прилагаемой схеме (рис. 1) показано расположение наиболее значительных палеолитических стоянок: Вороновицы, Бабина, Атак, Молодова и Корман. Как следует из этой схемы, все стоянки (кроме Вороновицы, находящейся в лессовидных суглинках, покрывающих склон четвертой надпойменной террасы) располагаются к востоку от толтровой зоны в узкой и глубокой части долины реки. Палеолитический человек находил здесь хорошо защищенные площадки недалеко от воды, в непосредственной близости от выходов мелового кремня, обнажающихся в крутых склонах.

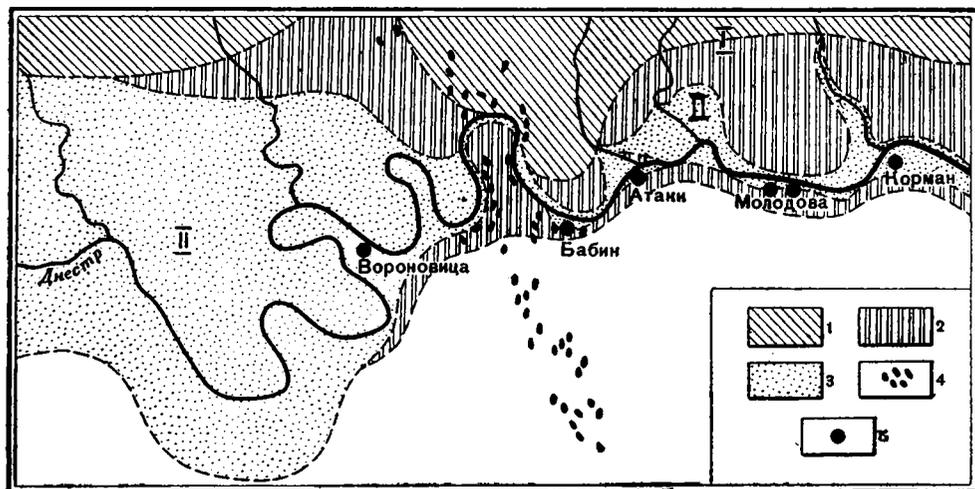


Рис. 1. Схема расположения описываемых многослойных палеолитических стоянок в долине р. Днестра

I — «надканьонная» часть долины Днестра; *II* — «внутриканьонная» часть долины Днестра; 1 — VII терраса; 2 — VI терраса; 3 — I—V террасы; 4 — толтры; 5 — палеолитические стоянки

Быстрый последующий снос и смыв рыхлого материала с высоких террас и склонов обеспечил относительно хорошую консервацию культурных горизонтов палеолитических стоянок.

Как уже указывалось, наибольший интерес представляют многослойные стоянки в районе села Молодова. Геологическое строение этих стоянок описано автором довольно подробно (1959, 1960₁). Поэтому здесь следует остановиться на нем лишь достаточно кратко, сосредоточив внимание на сопоставлении условий нахождения обеих стоянок и полученных за последнее время новых (главным образом палеонтологических) данных.

Многослойные стоянки Молодова I и Молодова V располагаются на расстоянии немного более 1 км друг от друга. Обе они приурочены к сложному делювиально-пролювиальному шлейфу, прикрывающему здесь нижнюю часть крутого склона долины и подрезанному первой надпойменной террасой Днестра (рис. 2).

Стоянка Молодова I расположена за центральной частью села на покатой поверхности высотой 25—45 м (вторая терраса Днестра), часть которой занимает сельское кладбище. Толща рыхлых отложений вскрыта здесь молодым оврагом-промоиной, имеющим глубину до 18 м и носящим название Байловой рипы. Наиболее интересная часть стоянки, исследованная раскопками, находится на расстоянии 100—120 м от устья оврага. Относительная высота поверхности составляет здесь около 35 м (рис. 3).

Стоянка Молодова V находится у западной окраины села на мысу, образующем выположенную поверхность на высоте около 50 м над рекой, где толща рыхлых отложений вскрыта большим раскопом (рис. 4).

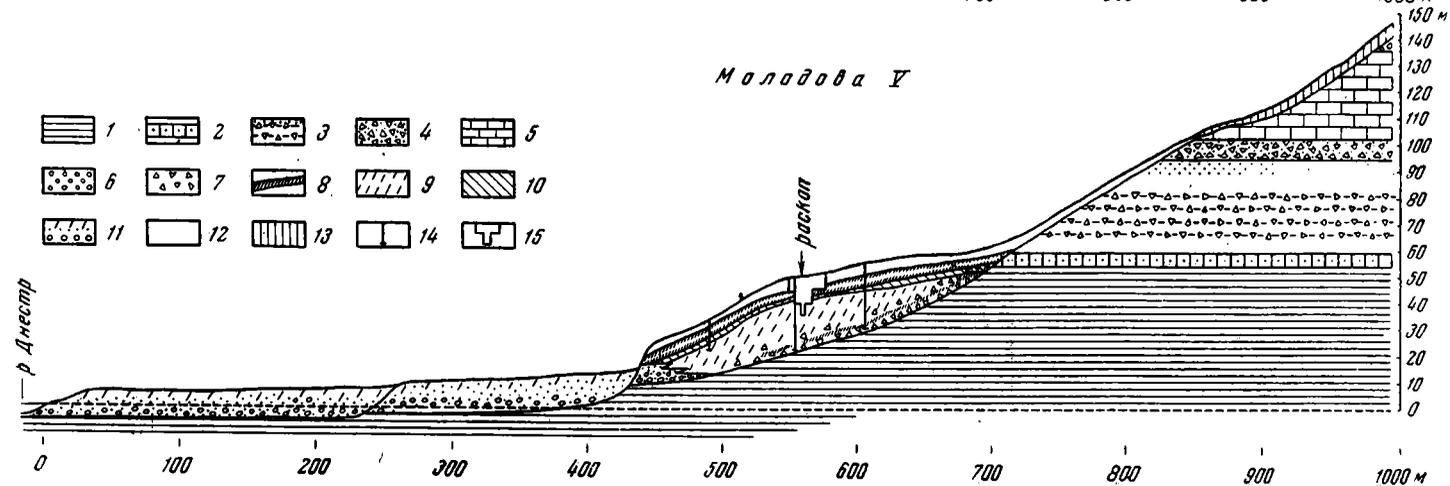
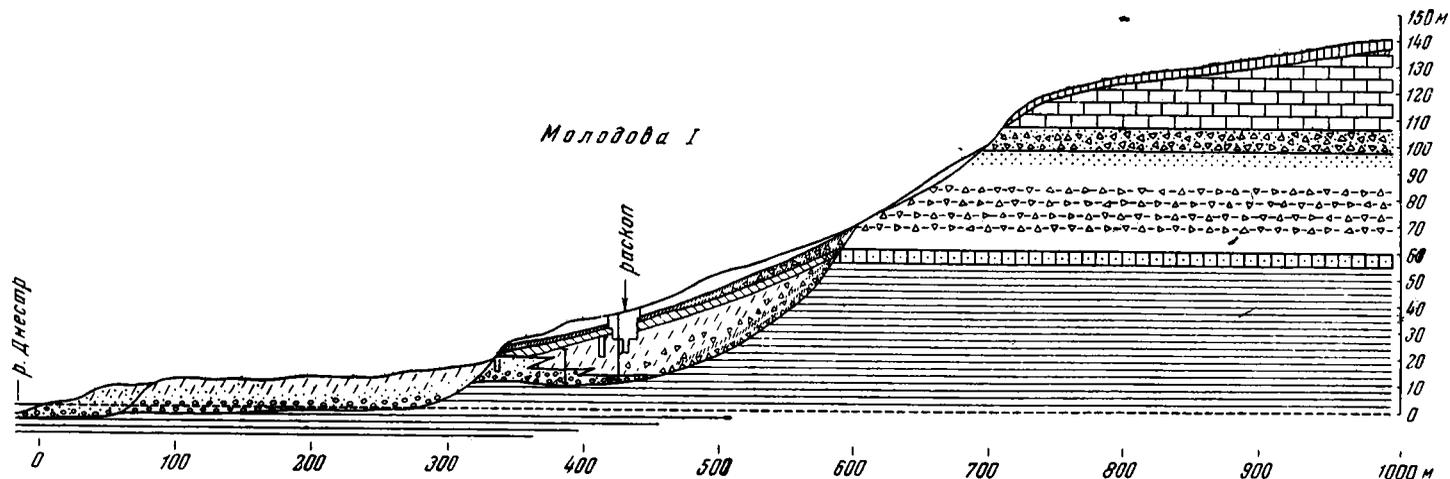


Рис. 2. Геологические профили района стоянок Молодова I и Молодова V

1 — палеозойские глинистые сланцы; 2 — «песчаники Молодовы» (верхний ордовик); 3 — толща сеноманских отложений с выдержанными прослоями кремневого щебня и глауконитовыми песками в верхней части; 4 — горизонт сгруженных кремневых желваков и щебня (верхний мел?, палеоген?); 5 — миоценовые известняки; 6 — аллювиальные отложения VI террасы (N₂); 7 — кремневый щебень в толще четвертичных отложений; 8 — ископаемые почвы; 9 — суглинки, местами сильно опесчаненные и переходящие в супеси; 10 — переслаивание ярко-желтых и светлосерых суглинков и супесей с тонким «сажистым» прослоем между ними; 11 — аллювиальные отложения низких террас Днестра; 12 — лессовидные «мадленские» суглинки; 13 — покровные суглинки высоких поверхностей; 14 — буровые скважины; 15 — раскопы и глубокие шурфы

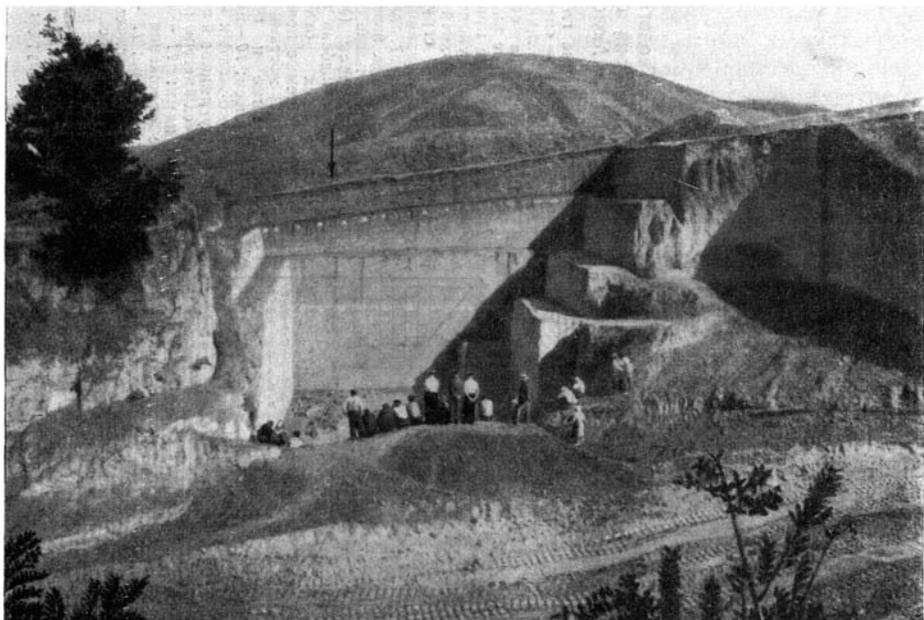


Рис. 3. Вид на раскоп стоянки Молодова I (1959 г.). Справа заброшенная часть раскопа 1958 г., где было отмечено выклинивание всех культурных слоев. На дне раскопа 1959 г. видны остатки мустьерского поселения. Стрелкой показано положение скв. № 4, прошедшей мустьерский слой и аллювиальные отложения II террасы Днестра

Таким образом, раскопы стоянок (и соответственно культурные слои, так как они в обоих случаях находятся на одной и той же глубине от поверхности) расположены на неодинаковой высоте над рекой. Превышение стоянки Молодова V над стоянкой в Байловой рипе составляет 15 м. Строение толщи рыхлых образований обеих стоянок обнаруживает, несмотря на это, очень большое сходство.

Анализируя разрезы этих стоянок, можно выделить для каждой из них несколько отдельных пачек, отличающихся одна от другой по составу и происхождению, но общих для обеих стоянок. Они залегают под хорошо выраженным почвенным горизонтом черноземного типа, мощность которого в районе раскопа стоянки Молодова V достигает 0,8 м, а на стоянке Молодова I местами превышает 2 м¹. На мысу Молодова V этот горизонт располагается непосредственно под дерновым покровом; в районе раскопа в Байловой рипе он прикрывается довольно значительным (до 1,3 м мощности) слоем кремневого щебня в суглинке. Этот слой представляет собой молодой конус выноса, отложенный на поверхности второй террасы благодаря тому, что выше, в крутой части склона, обнажается слой кремневой брекчии, подвергающийся размыву. В связи с этим толщина рыхлых отложений в Байловой рипе вообще сильнее обогащена кремневым материалом.

Ниже упомянутой почвы выделяется 6 толщ или пачек (рис. 5), из которых первая относится к верхней толще лессовидных делювиальных суглинков склона, вторая к зоне почвообразования, располагающейся между двумя комплексами суглинков (см. выше), третья — шестая относится к нижнему комплексу суглинков.

¹ Интересно отметить, что к нижней половине этого горизонта голоценовой ископаемой почвы во многих местах Приднестровья приурочены остатки трипольских поселений.

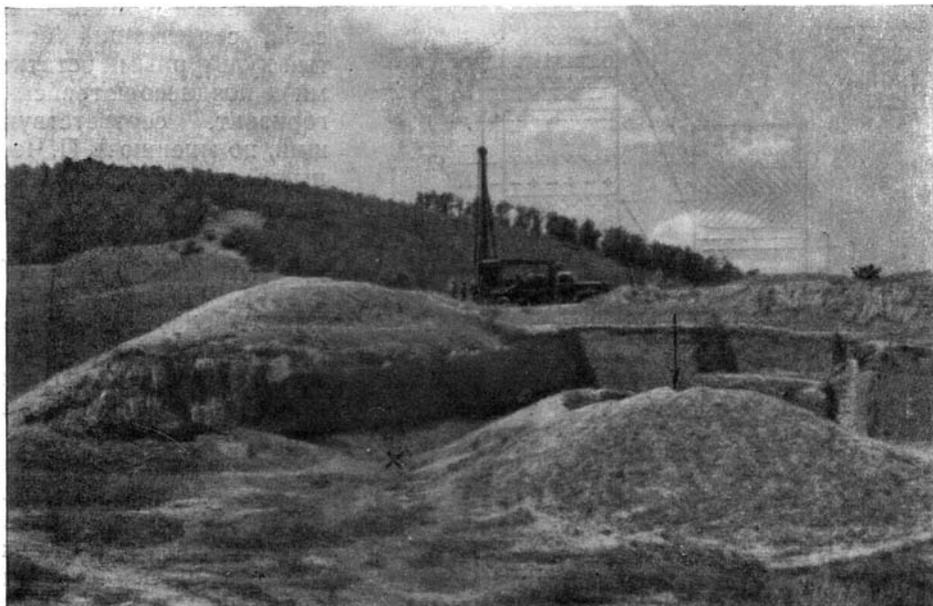


Рис. 4. Раскоп стоянки Молодова V с севера (от реки). Стрелкой показано место глубокого шурфа-раскопа, вскрывшего в 1958 г. мустьерский культурный слой. Крестом обозначено место расположения буровой скв. № 1. На расстоянии 50 м от скв. № 1 происходит бурение скв. № 2, 1959 г.

Ниже следует описание этих толщ.

1. Суглинки лессовидные, серовато-желтоватые, тонкие, известковистые, пористые, с кротовинами в верхней части толщи и с большим количеством известковых конкреций. Содержат многочисленные раковины моллюсков *Pupilla muscorum* Müll., *Pup. muscorum* var. *edentula* Slav., *Succinea oblonga* Drap., *Fruticicola hispida* L., *Vallonia pulchella* Müll., *Vallonia* sp., *Columella edentula* Drap., *Cochlicopa* sp. cf. *lubrica* Müll., *Clausilia* sp. cf. *Clausilia bidentata* Strom., *Clausilia dubia* Drap. (все определения наземных моллюсков сделаны А. И. Москвитиным).

Суглинки эти имеют делювиальное происхождение и встречены в Приднестровьи на большой территории, главным образом на склонах долины, прикрывая отложения V—II надпойменных террас. Основная толща их образовалась, по-видимому, в условиях холодного сухого климата. К этой части толщи на стоянке Молодова V приурочен ряд мадленских¹ культурных горизонтов (II—VI) с типичной фауной млекопитающих так называемого верхнепалеолитического комплекса (его поздней стадии), выделенного В. И. Громовым, где резко преобладают остатки северного оленя. В IV культурном мадленском горизонте встречены единичные остатки песка (определение Э. А. Вангенгейм). В верхней части толщи суглинков располагаются культурные горизонты азильского типа (см. рис. 1, 1а). Эта часть имеет некоторые следы потепления климата в период ее отложения, о чем говорит наличие теплолюбивых наземных моллюсков (*Helix rotatia* L.), обнаруженных в культурных горизонтах и бывших, по-видимому, предметом собирательства. Интересно отметить отсутствие остатков мамонта. Потепление намечается в самом конце мадленского времени (культурный горизонт II).

Нижняя часть лессовидных суглинков содержит слабовыраженный

¹ Культурные горизонты и их археологическая датировка приводятся по данным А. П. Черныша (1959).

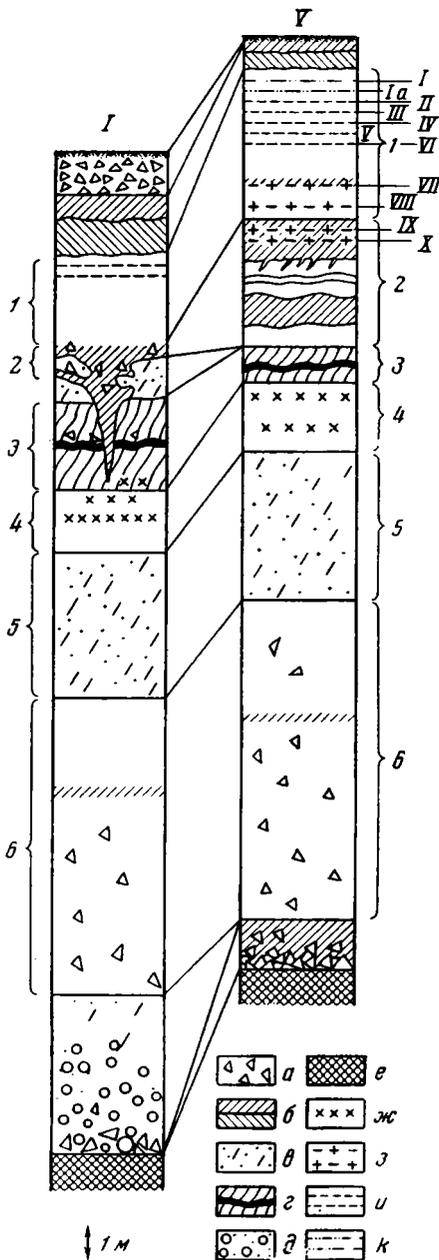


Рис. 5. Разрезы суглинков в раскопах стоянок Молодова I и Молодова V

а — кремневый щебень; *б* — почвенные горизонты и следы почвообразования; *в* — песчаные суглинки и супеси; *г* — переслаивание ярко-желтых и голубовато-серых супесей и суглинков с «сажистым» прослоем между ними; *д* — песчано-галечные отложения II террасы Днестра; *е* — палеозойские глинистые сланцы; *ж* — мустьерские культурные слои; *з* — солотрейские культурные слои; *и* — мадренские культурные слои; *к* — культурные слои раннего мезолита; *л* — толщи четвертичных отложений, описываемые в тексте; *1—X* — номера культурных горизонтов стоянки Молодова V. Соотношение высоты поверхности стоянок дано произвольно, без масштаба

ископаемый почвенный слой, содержащий богатый культурными остатками позднесолотрейский горизонт, соответствующий, по мнению А. П. Черныша, граветту Чехословакии. Фауна последнего относится к тому же верхнепалеолитическому комплексу, что и в лежащих выше горизонтах, но наряду с многочисленными остатками северного оленя и единичными остатками песка, здесь заметно увеличивается количество остатков лошади. Ниже располагается VIII культурный горизонт, также отнесенный к позднему солотре.

На стоянке Молодова I в толще аналогичных суглинков, на глубине 2,5—3,0 м от поверхности, обнаружено несколько культурных горизонтов позднемадренского времени, залегающих последовательно один над другим. Фауна млекопитающих мадренских культурных слоев, состоит из обломков костей *Rangifer tarandus* L. (много), *Equus caballus* L., *Cervus elaphus* L., *Alces alces* L., *Bos primigenius* L., *Elephas primigenius* Blum., *Canis lupus* Lin. (определение Э. А. Вангенгейм).

Суглинки пронизаны вертикальными трещинами, заполненными известковой коркой, и содержат ту же фауну моллюсков, что и на стоянке Молодова V. В нижней части толщи суглинков располагается прослой 0,3—0,4 м более рыхлой породы, обогащенной гумусовым материалом (размытый горизонт ископаемой почвы).

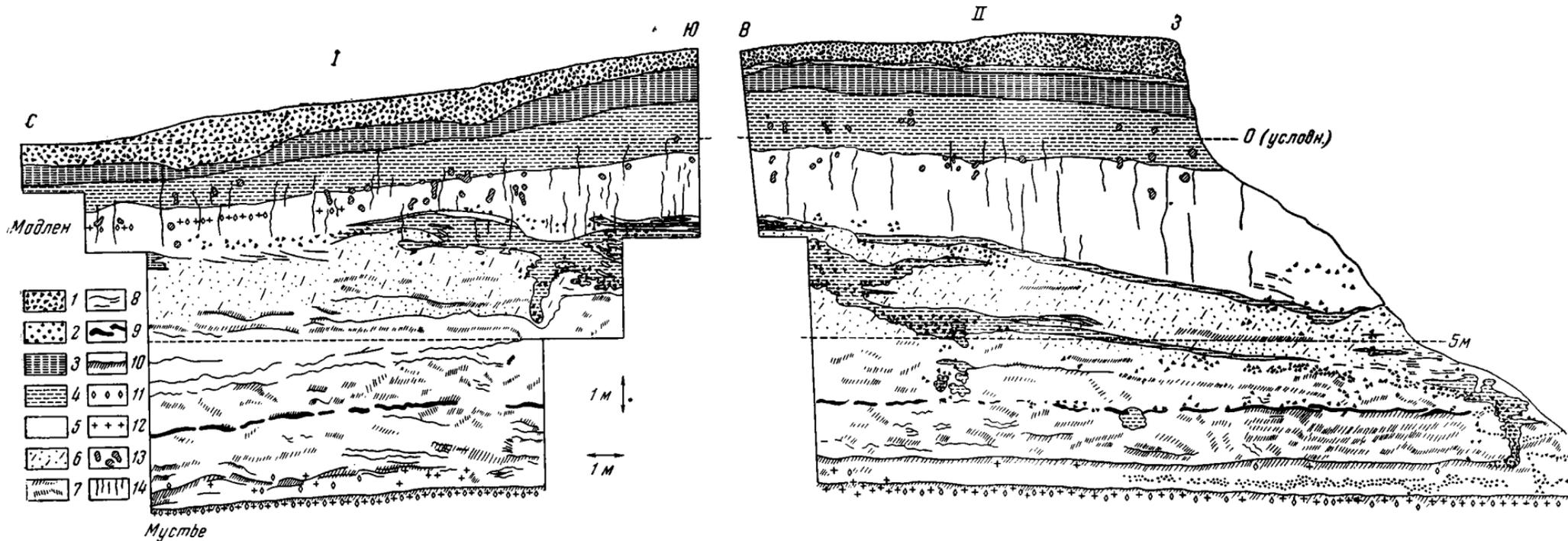


Рис. 6. Зарисовка стенок раскопа стоянки Молодова I

I — центральная стенка раскопа по данным 1959 г., II — боковая южная стенка раскопа по данным работ 1957 г. и 1959 г.
 1 — кремневый щебень; 2 — мелкая окатанная кремневая щебеночка; 3 — горизонт темноокрашенной почвы; 4 — менее интенсивно окрашенный горизонт почвенного профиля; 5 — лёссовидные суглинки; 6 — желтые суглинки и супеси; 7 — переслаивание серо-сизых и ярко-желтых суглинков и супесей; 8 — остатки корневищ растений (?); 9 — «сажистый» прослой; 10 — выдержанные серо-сизые (оглеенные) суглинки; 11 — кремневые изделия; 12 — остатки фауны; 13 — кротовины; 14 — вертикальные трещины, выполненные известью

Как видно из изложенного, разрез лессовидных суглинков более полно представлен на стоянке Молодова V. Его верхняя часть с мезолитическими слоями (I и Ia) и нижняя толща, содержащая на стоянке Молодова V позднесолнотрейские слои (VII и VIII); в Байловой Рипе не сохранились. Мощность суглинков на обеих стоянках не превышает 3,5 м.

2. Следующая пачка отложений, расположенная ниже, знаменует собой несомненно потепление климата, сопровождавшееся перерывами в седиментации суглинков и сильным развитием процессов почвообразования.

В раскопе на стоянке Молодова V наблюдаются два хорошо выраженных горизонта ископаемых почв черноземного типа со следами почвообразования между ними (см. рис. 5). Непосредственно в самом верхнем слое ископаемой почвы встречены культурные горизонты IX и X (кремни, угольки, кости животных), принадлежащие, по мнению А. П. Черныша, к раннему и среднему солотре. Эти горизонты содержат остатки фауны верхнепалеолитического комплекса, среди которых преобладают фрагменты костей лошади. Неясные следы палеолита имеются в нижнем почвенном слое; но они крайне незначительны и археологическая датировка их пока еще не ясна. Среди редкой фауны моллюсков, встреченной в нижних частях почвенных горизонтов, преобладает сухолюбивая форма *Fruticicola hispida terrena* Cless. Кроме того, здесь найдены *Vallonia pulchella* Müll. *Pupilla* sp. (*sterri* Voith?). Мощность зоны почвообразования на стоянке Молодова V составляет более 3,5 м.

На стоянке Молодова I эта зона имеет несколько иной характер. Следы двух горизонтов ископаемой почвы здесь сохранились¹, но очень плохо. Размытые остатки их выше раскопа по склону разделены прослоем кремневого щебня в суглинке. Тем не менее по положению в разрезе эти слои смело можно сопоставлять с двумя почвенными горизонтами, развитыми на стоянке Молодова V. Отличительные особенности толщи — обогащение кремневым щебнем и очень плохая сохранность почвенных горизонтов — объясняется разницей в конфигурации склона: большей его крутизной и близостью к месту размыва кремневых пород в районе Байловой Рипы. Следов культурных горизонтов в этой части разреза на стоянке Молодова I не наблюдается. Мощность размытых почвенных слоев вместе с разделяющим их прослоем кремневого щебня в суглинке близ места прислонения четвертичной толщи к коренным породам достигает 2 м, уменьшаясь вниз по оврагу.

Следует отметить, что в районе раскопа стоянки Молодова I лежащие ниже слои прорезаны несколькими глубокими (до 2,5 м) клиньями, имеющими неправильное ветвистое строение, заполненными главным образом темной, рыхлой, суглинистой породой (ископаемой почвой), а местами внизу светлыми, очень тонкослоистыми супесями и кремневым щебнем. В породе, заполняющей клинья, встречены отдельные, беспорядочно расположенные и различные по времени кремневые отщепы, раковины моллюсков и кости млекопитающих. По характеру залегания видно, что к началу образования толщи лессовидных суглинков (I) клинья были уже заполнены.

На стоянке Молодова V темные суглинки верхнего горизонта ископаемой почвы также клинообразно проникают вниз по трещинам, с уклоном, обратным уклону рельефа. Однако здесь они имеют совершенно другой масштаб и характер (см. рис. 5).

В Байловой Рипе под толщей, описанной выше, прослеживается горизонт суглинков и супесей, не находящий себе несомненных аналогов

¹ Наличие двух горизонтов ископаемых почв в этой части разреза, оспариваемое некоторыми исследователями (А. И. Москвитин), было подтверждено работами 1960 г. и продемонстрировано посетившим стоянку в 1960 г. В. И. Громову и С. М. Цейтлину.

в разрезе раскопа стоянки Молодова V. Это желтые, довольно однородные песчанистые суглинки и супеси. В районе раскопа в них встречено небольшое количество раковин *Succinea oblonga* Drap. и *Pupilla muscorum* Müll. Выше по оврагу в суглинках собраны также раковины *Arianta* sp. cf. *Arianta arbustorum* L. и *Fruticicola hispida* L. Никаких других находок в этой толще сделано не было. Лишь в нижней ее части располагается своеобразный маломощный (до 0,25 м) прослой зеленоватых с ржавыми пятнами глинистых песков, в которых было найдено несколько кремневых отщепов верхнепалеолитического облика, а также остатки *Rangifer tarandus* L., *Rhinoceros antiquitatis* Blum., *Elephas primigenius* Blum., *Cervus elaphus* L. и мелкие раковины моллюсков. *Succinea oblonga* Drap., *Vallonia pulchella* Müll., *Punctum rugmaeum* Drap., *Clausilia* sp., *Columella edentula* Drap.

Площадь распространения этого слоя (представляющего нижний «верхнепалеолитический» горизонт И. Ботеза), видимо, весьма ограничена. Мощность желтых суглинков обычно не превышает 1—1,2 м.

3. Третья толща, расположенная глубже, является очень характерной и широко развита во всем изученном районе. Она состоит из сложного частого и неправильного переслаивания серовато-сизых и желтых пористых суглинков и супесей, с многочисленными ржаво-желтыми пятнами и разводами и черными примазками и полосами. Отложения эти имеют, по-видимому, делювиально-пролювиальное происхождение и носят явные следы солифлюкции, в связи с чем можно говорить о достаточно холодном климате этого времени. Такой вывод подтверждается встреченной здесь фауной моллюсков с обилием бореальной формы *Vallonia tenuilabris* Al. Br.

Кроме того, в этой толще встречены раковины *Succinea oblonga* Drap., *Pupilla muscorum* Müll., *Columella edentula columella* Mart., *Columella edentula* Drap., единичные *Helicella striata* Müll., *Clausilia* sp. cf. *C. dubia* Drap., *Fruticicola hispida* L.

На стоянке Молодова I, где эта толща прослеживается особенно хорошо, обнаружены на разных высотах рассеянные кости *Rangifer tarandus* L., *Equus caballus* L., *Canis lupus* L., *Cervus* sp., *Bison* sp., челюсть хищника. В самых низах этой толщи обнаружены остатки, по-видимому, смешенного, маломощного мустьерского культурного горизонта.

Отложения эти имеют поразительное сходство на обеих стоянках, хотя мощность их на стоянке Молодова V (1,2 м) сильно сокращена по сравнению со стоянкой Молодова I (2,5—3,0 м в районе раскопа). Любопытно, что в обоих случаях в середине этой толщи наблюдается так называемый «сажистый» прослой порошокватой породы почти черного цвета, мощностью всего 3—5, редко до 8—10 см, прослеживающийся в окрестностях с. Молодова на значительном протяжении. Очевидно, он является результатом лесного или степного пожара, охватившего большой участок на правом склоне долины Днестра (рис. 5, 6).

4. Ниже следуют так называемые «мустьерские» серовато-желтоватые довольно однородные суглинки, содержащие серо-сизые (оглеенные) прослой, мощностью по 25—30 см. Последние более четко прослеживаются в районе раскопа стоянки Молодова I и хуже выдержаны, быстро выклиниваясь, на стоянке Молодова V.

В суглинках содержится значительное количество моллюсков. Здесь обнаружены: *Pupilla muscorum* Müll., *Succinea oblonga* Drap., *Vallonia pulchella* Müll., *V. tenuilabris* Al. Br., *Fruticicola hispida terrena* Cless., *Helicella striata* Müll., *Arianta arbustorum* L., *Columella edentula* Drap., *Clausilia dubia* Drap., *Clausilia* sp. aff. *parvula* Studer., *Vitrea diaphana* Studer. На стоянке Молодова V встречен 1 экз. *Helix pomatia* L.

К этим суглинкам приурочено несколько мустьерских горизонтов и среди них один, наиболее богатый и уникальный в том отношении, что

в нем сохранились остатки овального сооружения из костей — фундамента наземного «жилища», что отмечается впервые в истории изучения среднего палеолита¹. Фауна мустьерских слоев состоит преимущественно из остатков *Elephas primigenius* Blum. (ранняя форма). На стоянке Молодова I встречены также редкие остатки *Rangifer tarandus* L., *Equus* sp., *Cervus* sp., *Ursus arctos* L., *Bison* sp., *Rhinoceros* sp. (определение Э. А. Вангенгейм). При промывке породы мустьерских культурных слоев в 1959 г. (а на стоянке Молодова V в 1960 г.) обнаружены остатки копытного лемминга — *Dicrostonyx torquatus* Pall., *Cricetinae* и полевок — *Microtus oeconomus* Pall., *Microtus* (*Stenocranius*) *gregalis* Pall. и *Microtus* ex. gr. *arvalis argestis* (определение И. М. Громова).

Основной культурный горизонт, к которому приурочен овал из крупных костей мамонта и колоссальное количество кремневого материала, находится в Байловой рипе, во втором сверху прослое оглеенных суглинков (рис. 6). На 0,8 м ниже этого слоя встречены кости конечностей слона, рог крупного оленя, череп и позвонки лошади, находившиеся в анатомическом порядке, а также несколько кремневых отщепов.

Мощность «мустьерских» суглинков на обеих стоянках составляет примерно 1,6 м.

Происхождение описываемой толщи, как и двух нижележащих, делювиально-пролювиальное. Отлагалась она, видимо, в условиях очень прохладного (копытный лемминг, северный олень), но несколько менее холодного климата, чем выше- (а по данным стоянки Молодова I и ниже-) расположенные слои. Об этом свидетельствует отсутствие следов солифлюкции и появление теплолюбивых форм среди найденной здесь фауны моллюсков.

5. Ниже на обеих стоянках следует довольно однородная толща слюдистых, песчаных, известковистых суглинков и супесей, содержащая в Байловой рипе холодолюбивую фауну моллюсков (*Vallonia tenuilabris* Al. Br., *Columella edentula columella* Mart.), последовательно обнаруженную в нескольких шурфах вдоль по оврагу. В Байловой рипе в этой толще (ее нижней части по склону) отмечено наличие тонких прослоек и линз рыхлого кварцевого песка. Мощность толщи в обоих случаях составляет около 4 м.

6. Глубже располагается мощная (8—9 м) толща суглинков и супесей более темноокрашенная, местами обогащенная кремневой щебенкой и окатанными зернами известняка, в верхней части содержащая (в отдельных прослоях) раковины *Fruticicola hispida terrena* Cless., *Pupilla sterri* Voith, *Vallonia pulchella* Müll., *Jamnia* (*Chondrula*) *tridens* Müll. Бореальные формы здесь отсутствуют.

Самая нижняя часть толщи четвертичных отложений на стоянках различна, что объясняется некоторой разницей в их положении на склоне (см. рис. 2). В районе раскопа стоянки Молодова V она представлена сгруженным кремневым и известняковым щебнем в зеленоватом, сланцеватом, слабоизвестковистом суглинке, залегающем на палеозойских глинистых сланцах. На стоянке Молодова I на последних располагаются аллювиальные отложения второй террасы Днестра, представленные песками с хорошо окатанными гальками различных пород в районе раскопа и более мощными песчано-галечными отложениями ниже по оврагу. (В районе стоянки Молодова V аллювий второй террасы располагается ниже раскопа по склону).

В целом мы видим сложно построенный делювиально-пролювиальный шлейф, опирающийся на вторую террасу Днестра. В образовании его

¹ Краевая часть такого же сооружения из крупных костей мамонта встречена и в раскопе стоянки Молодова V в 1960 г.

нижней части (5,6) на стоянке Молодова I (так же по-видимому, как и на стоянке Молодова V, ниже раскопа по склону) принимали, вероятно, какое-то участие и аллювиальные процессы. В средней части (3,4) толща суглинков состоит из ряда слившихся конусов выноса со склона. Верхняя часть (1) имеет делювиальное происхождение и образовалась в результате широкого плоскостного смыва. Суглинки этой толщи заполняют пониженные участки на склоне и вуалируют созданный ранее рельеф (см. рис. 6, правую часть).

Теоретически можно предполагать, что в районе стоянки Молодова V или несколько выше на этом холме могли сохраниться остатки аллювия III террасы (такие остатки встречены на высоте 40—45 м очень недалеко, выше и ниже по течению Днестра). Однако буровыми скважинами, пройденными в 1959 г. в пределах раскопа стоянки и выше по склону (см. рис. 4), на выположенной поверхности, следов аллювия III террасы не обнаружено.

В Байловой рипе, выше раскопа, у места прислонения четвертичной толщи к коренным породам в тальвеге оврага, прослежена на значительном расстоянии мощная сдвоенная ископаемая почва черноземного типа, содержащая крупные раковины *Helix pomatia* L. Она располагается на высоте около 50 м над рекой и является, по-видимому, более древним элементом четвертичной толщи, чем описанные слои.

Как видно из изложенного материала, отдельные палеолитические культуры многослойных молодых стоянок находятся в определенных геологических условиях, указывающих на различную климатическую обстановку времени их образования.

Мустьерский человек жил в условиях прохладного климата (более холодного, чем современный), являвшегося, однако, временем некоторого потепления по сравнению с последующим и предшествующим временем.

Солютрейские слои, встреченные непосредственно в горизонте ископаемой почвы, связаны с более теплой эпохой. Позднесолютрейские культурные горизонты (слой VII стоянки Молодова V) образовались уже в эпоху некоторого похолодания.

Мадленский человек жил в условиях холодного климата. К самому концу мадленской эпохи и началу мезолита снова появились признаки потепления.

Трипольские поселения существовали в условиях мягкого климата, близкого к современному.

Сопоставление описанных климатических колебаний с оледенениями Русской равнины или Карпат, которые должны были найти здесь известное отражение, представляется очень трудным. Все отложения, заключающие в себе культурные слои, строго приурочены к склонам долины Днестра и не имеют прямых аналогов на водораздельных пространствах. В этом случае могут придти на помощь два основных фактора: связь делювиально-пролювиальных шлейфов с террасами Днестра и характер встреченной в них фауны млекопитающих.

Большую роль для установления геологического возраста мустьерских стоянок играет вторая терраса Днестра, на которую опираются делювиально-пролювиальные шлейфы, спускаясь со склона. Аллювиальные отложения второй террасы, в их краевой части, пройдены буровой скважиной на стоянке Молодова I непосредственно под культурным слоем. Но в соседних оврагах хорошо наблюдается фациальный переход делювиально-пролювиальных суглинков в песчаные и супесчаные аллювиальные отложения второй террасы.

Можно предположить, что мустьерский человек жил на высокой пойме существовавшей тогда реки, т. е. был связан с поздним этапом развития речной долины этого времени, когда русло реки в результате боковой

эрозии сместилось на некоторое расстояние от склона, а у внутреннего края террасы происходило накопление суглинистых отложений, сносимых сверху.

Отложения аллювия вторых террас Европейской части СССР обычно связывается с микулинским¹ (R—W) временем. Таким образом, по своему положению в долине реки молодовское мустье должно быть отнесено к концу так называемого ресс-вюрма. Такому определению противоречат, однако, фаунистические данные, полученные в 1959 г. Молодовское мустье относится к «холодному» мустью. Между аллювиальными отложениями II террасы и слоем суглинков, содержащих мустьерские стоянки, прослеживается горизонт с обильными остатками *Vallonia tenuilabris* Al. Br. Некоторое количество этой бореальной формы сохраняется и в самом культурном слое. Здесь же появляются остатки копытного лемминга — *Dicrostonyx toquatus* Pall. и северного оленя. В связи с этим трудно говорить о связи мустьерских стоянок с межледниковой эпохой. В лучшем случае здесь может идти речь только об интерстадиале.

К какому же времени следует отнести мустьерские стоянки? Вторая терраса Днестра образовалась несомненно после максимального (R_1^{Dn}) оледенения (Иванова, 1959, и выступление автора, опубликованное в данном сборнике). И самое древнее время, с которым ее можно связывать, это вторая половина среднего плейстоцена, так называемое московское оледенение (варта, R_2).

Другая возможность — отнесение стоянки уже к началу вюрма (время калининского оледенения), что как будто бы согласуется с ее положением в долине реки. Однако против такого вывода свидетельствует фауна млекопитающих, обнаруженная в мустьерских культурных слоях. Она принадлежит к типичному так называемому позднемустьерскому комплексу, выделенному В. И. Громовым (1948), и состоит главным образом из остатков мамонта раннего типа, очень редких остатков северного оленя, благородного оленя, лошади, бурого медведя, носорога, грызунов. Этот фаунистический комплекс отличается от хозарского появлением холоднолюбивых форм, а от верхнепалеолитического (наиболее ранней его стадии, так называемой «ориньякской») тем, что холоднолюбивых животных еще мало и, в частности, отсутствуют такие формы, как песец, белая куропатка, признанные руководящими для «ориньякской» фауны более южных областей (например, Крыма). В. И. Громов относит «позднемустьерский» комплекс фауны к среднему плейстоцену.

Таким образом, мы видим, что в вопросе геологической датировки мустьерской стоянки имеются некоторые неясности. Более ясным представляется геологический возраст верхнего палеолита.

Культурные слои X и IX, относимые А. П. Чернышом к солютре, располагаются непосредственно в верхнем (см. рис. 5) из двух развитых здесь горизонтов ископаемых почв, который, по-видимому, следует сопоставлять с так называемым готвейгским интерстадиалом ($W_I - W_{II}$) Западной Европы (нижний почвенный горизонт либо является более древним — ресс-вюрмским, микулинским или эемским, либо составляет вместе с верхним горизонтом единую зону почвообразования). Культурный слой VII (верхнее солютре, граветт) приурочен к очень слабо выраженному почвенному горизонту, который можно предположительно связывать с так называемым паудорфским интерстадиалом (W_{II} / \underline{W})

¹ Применяется стратиграфическая схема А. И. Москвитина без предлагаемого им в последние годы нового сопоставления ледниковых отложений Русской равнины с альпийской схемой.

Культурные слои II—VI (мадлен), расположенные в лессовидных суглинках, образовавшихся в условиях холодного климата, относятся к концу вюрма (W_{III})¹. Мезолитические слои связываются с теплым временем (последующим за W_{III}).

Трипольские поселения относятся к голоцену (конец атлантического или начало суббореального периода?) и имеют абсолютный возраст 5—5,5 тыс. лет (Бибиков, 1958).

Остановившись на условиях залегания культурных слоев палеолитических стоянок Приднестровья и их периодизации, можно отметить следующее. По археологическим данным (Черныш, 1959), культурные слои днестровских многослойных стоянок (Молодова I, Молодова V, Бабин I, Вороновица I), имея некоторые своеобразные черты, располагаются в хронологической последовательности, близкой к «классической» схеме периодизации, до сих пор применяемой (с целым рядом поправок) в некоторых странах Западной Европы. Стратиграфия их совершенно ясна, так как различные культурные слои сменяют друг друга непосредственно в одном разрезе, в одном и том же пункте. Здесь не нужно прибегать к каким-либо сопоставлениям и экстраполяции на большие расстояния, как это приходится делать во многих других местах. Условия залегания палеолитических стоянок Приднестровья обнаруживают большое сходство с условиями нахождения палеолита в соседних странах — Румынии, Чехословакии, Польше. И если в настоящее время еще нет возможности прямого их сопоставления, то это объясняется, по-видимому, отсутствием достаточной согласованности как в вопросах стратиграфии четвертичных отложений, так и в вопросах археологической датировки кремневого материала, между исследователями отдельных стран. Развитие материальной культуры несомненно имело различный характер в разных регионах, но отдельные крупные этапы должны были быть едиными, а более дробные подразделения — сопоставимыми между собой по времени и геологическим условиям нахождения.

В археологии, так же как и в геологии, большое значение приобретают индивидуальные воззрения и подчас, по-видимому, очень близкие культуры в разных местах трактуются по-разному, и наоборот, разные культуры объединяются под одними и теми же терминами. Например, в схеме, принятой для Югославии (доклад Д. С. Бродара в 1959 г. в Москве), после мустье следует несколько горизонтов, называемых ориньяком, которые сменяются непосредственно мезолитом. Естественно, возникает вопрос о возможности корреляции этих ориньякских горизонтов с синхронными культурами, выделяемыми в соседних странах под другими наименованиями.

В Румынии, например, для долины р. Бистрицы принята схема деления верхнего палеолита: ориньяк селетского типа — средний ориньяк — ориньяк преграветт — граветт I — граветт II (Nicolăescu—Ploșșor, 1958). Судя по условиям залегания, граветт II должен соответствовать по времени культуре, выделяемой на Днестре как позднеммадленская.

Для Подолии некоторые исследователи также применяли схему: мустье — нижний, средний и верхний ориньяк — неолит (Полянський, 1928). Данные, полученные в последние годы (Черныш, 1954, 1959), показали, что культура, которую можно сопоставлять с классической ориньякской индустрией, развита здесь относительно слабо, а подавляющее большинство «ориньякских» стоянок следует относить к мадлену. Такие возможности должны обязательно учитываться геологами при широких

¹ Судя по описаниям, в Румынии (Mogoșan, 1938, Nicolăescu — Ploșșor, 1958), Чехословакии (Křípa, 1959, Žebera, 1958) и многих других областях Западной Европы, отложения, аналогичные по характеру и условиям залегания описываемым лессовидным суглинкам с мадленской культурой, также датируются вюрмом III.

обобщениях в области геологии палеолита, так как механическое использование археологических датировок может привести к недостаточно обоснованным выводам.

Существующие в разных странах схемы стратиграфии четвертичных отложений, как это недавно показал В. И. Громов (1960), можно сопоставить между собой. Однако практически имеется еще очень много сложных и спорных сторон этой проблемы, в частности, в вопросах корреляции отложений, применения так называемой альпийской терминологии и использования биостратиграфических данных. В этом отношении имеются серьезнейшие несоответствия, которые можно проиллюстрировать таким примером: в Чехословакии руководящими видами млекопитающих для рисс-вюрма являются *Elephas antiquus* Falc. и *Rhinoceros mercki* Jag. (Fr. Prošek, V. Ložek, 1958). В травертинах Гановиц вместе с остатками этих животных известна даже находка слепка черепа неандертальца.

Во Франции остатки *Rhinoceros mercki* Jag. обнаружены в целом ряде гротов вместе с мустьерскими кремневыми изделиями. Слои, содержащие эти находки, датируются концом рисс-вюрма и даже самым началом вюрма (de Lumley, 1959).

Между тем, по данным В. И. Громова, обоснованным большим фактическим материалом (1948), обе указанные выше формы в СССР характерны для «лихвинского межледниковья» (M-R — при обычном применении альпийской терминологии).

Даже учитывая возможность более длительного существования этих видов во внеледниковой области, в условиях мягкого климата Средиземноморья, несоответствие получается слишком большим. И оно является не случайным, так как подобных примеров можно привести очень много.

Все изложенное выше позволяет сделать следующий вывод. Корреляцию четвертичных отложений и заключенных в них палеолитических стоянок для разных стран Западной и Восточной Европы, по-видимому, провести можно. Но для того, чтобы она была надежной, нужно еще очень много работать, и работать совместно, изучая и сравнивая фактический материал непосредственно на местах. Огромное значение будет, наверно, иметь при этом быстро развивающийся метод абсолютной геохронологии (С¹⁴).

ЛИТЕРАТУРА

- Биби́ков С. Н. Верхньпалеолітичні знаходища на Сре́дньому Подні́строві.— Арх. пам. УРСР, Т. 2, Київ, 1949.
- Биби́ков С. Н. О времени образования надпойменного уступа в долине среднего течения Днестра.— Сов. археология, 1958, № 3.
- Бондарчук В. Г. Генетичні типи та стратиграфія четвертинних відкладів Української РСР. Геологічний журнал, 1958, № 1.
- Борисковский П. И. Палеолит Украины.— Материалы и исслед. по археологии СССР, 1953, № 40.
- Выржиковский Р. Р. Краткий геологический очерк Могилевского Приднестровья. Вістн. Укр. район. Геол. развед. упр., 1929, вып. 14.
- Громов В. И. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР.— Труды Ин-та геол. наук АН СССР, серия геол., 1948, вып. 64, № 17.
- Громов В. И. О схеме подразделений (антропогеновой) четвертичной системы на территории СССР и за рубежом.— Труды Геол. ин-та АН СССР, 1960, вып. 26.
- Жебера К. К. Стратиграфия некоторых палеолитических стоянок Чехословакии.— Материалы Всесоюз. совещания по изуч. четвертич. периода. Т. 1. М., Изд-во АН СССР, 1961.
- Иванова И. К. О геологических условиях нахождения верхнепалеолитической стоянки Молодова I (Байлова рипа).— Булл. Комисс. по изуч. четвертич. периода, 1958, № 22.

- Иванова И. К. Геологические условия нахождения палеолитических стоянок Среднего Приднестровья.—Труды Комисс. по изуч. четвертичн. периода, 1959, XV.
- Иванова И. К.₁ Геология мустьерского поселения Молодова I (Байлова рипа) в Среднем Приднестровьи.—Бюлл. Ком. по изуч. четвертичн. периода, 1960, № 24.
- Иванова И. К.₂ Геология многослойных палеолитических стоянок Правобережья Среднего Днестра.—Материалы Всесоюз. совещания по изуч. четвертичн. периода. Т. 1, М., Изд-во АН СССР, 1961.
- Каманин Л. Г. и Эберзин А. Г. К вопросу о возрасте террас Днестра.—Труды Ин-та геогр., 1952, вып. 51.
- Лунгерсаузен Л. Ф. Геологічна еволюція Поділля в Південного Наддністровья.—Труды молодых ученых Украины. Київ, Изд-во АН УРСР, 1941.
- Москвитин А. И. Современные представления о стратиграфическом делении и длительности плейстоцена.—Бюлл. Комисс. по изуч. четвертичн. периода, 1959, № 23.
- Рогачев А. Н. Новые данные о стратиграфии верхнего палеолита Восточно-Европейской равнины.—Материалы и исслед. по археологии СССР, 1953, № 39.
- Полянський Ю. И. Подільські етюди. Збірн, прир. мат. лік, секції наук тов-ва ім. Шевченко, 1929, 20.
- Черныш О. П. Карта палеолиту УРСР.—Наук. зап. Львівск. фил. АН УРСР, 1954, 2.
- Черныш А. П. Исследования палеолитической стоянки Молодова I. Бюлл. Комисс. по изуч. четвертичн. периода, 1958, № 22.
- Черныш А. П. Поздний палеолит среднего Приднестровья.—Труды Комисс. по изуч. четвертичн. периода, 1959, XV.
- Черныш А. П. Остатки жилища мустьерского времени на Днестре.—Сов. этнография, 1960, № 1.
- Эберзин А. Г. Об отложениях с *Unio sturi* M. Hörn. и его значении для стратиграфии плиоцена Украины и Молдавии.—Доклады АН СССР, 1956, 108, № 4.
- Ambrojewici C. Les traces de l'homme diluvial en Bessarabie. Bull. Muz. Nat., Chişinău, 1926, fasc. 1.
- Botez I. Date paleolitice pentru stratigrafia loessului in nordul in Basarabiei. Ac. Rom. Mem. Sc. Stiint. Ser. 3, Bucureşti, 1930, 7, Mem. 5.
- Botez J. Recherches de paleontologie humaine au Nord de la Bessarabie. Ann. Sci. Univ. Jassy, 1933, 17.
- Czyżewski J. Z historyi doliny Dnestru. Prace geograficzne. Lwow, 1928, z. 10.
- Klíma B. Übersichts über die jüngsten paläolithischen Forschungen in Mähren. Quartär., Bonn, 1959, 9.
- Lumley H. de. La grotte de la Masque (Vaucluse).—Station paléolithique avec Rhinocéros de Merck. Bul. Soc. géol. de France, 7 sér. 1959, 1, № 9.
- Moroşan N. N. Le Mousterien dans le Nord de la Moldavie. L'Anthropologie, 1931, 41, № 1—2.
- Moroşan N. N. Le pléistocène et la paléolithique de la Roumanie du Nord-Est. An. Inst. geol. a. Romanie, Bucureşti, 1938, 19.
- Nicolăescu-Plopşor C. S. Ies phénomènes péni-glaciaires et la géochronologie du paléolithique supérieur de terasse en Roumanie. Dacia. Rev. d'archeol. et d'hist. ancienne, Nouv. sér. 2, 1958.
- Prošek Fr., Ložek V. Stratigraphische Übersicht des tschechoslowakischen Quartärs. Eiszeitalter und Gegenwart, 1957, 8.
- Sawicki L. O stratygrafii lessu w Polsce. Roczn. Polsk. tow. geol., 1932, 8, z. 2.
- Zebera K. Je Předmosti na Moravě ztraceno pro stratigraficko-geologický výzkum? Anthropozoikum, 1952, 2.
- Zebera K. Paleolitické osídlení Čech ve světlě současných výskumu. Anthropozoikum, 1952, 2.
- Zebera K. Československo ve starsi době kamenne. Praha, 1958.

А. Д. КОЛБУТОВ

**ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
МЕСТОНАХОЖДЕНИЙ ЮГО-ОСЕТИНСКИХ
ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ СТОЯНОК**

Геологическое изучение пещерных стоянок в горно-долинной области Западного Кавказа и открытых палеолитических стоянок на террасах в долинах рек предгорий Закавказья проводилось автором в 1957 и 1959 гг. в отряде, руководимом В. П. Любиным.

Открытые В. П. Любиным пещеры Кударо I, II, III и IV располагаются в несколько ярусов на южном скалистом склоне горы Часавали, на правом берегу р. Джоджори, в 30 км выше ее впадения в р. Риони (Любин, 1959, Любин и Колбутов, 1961).

Пещера Кударо I, располагаясь на высоте около 1700 м над уровнем моря, относится ко второму или третьему (сверху) ярусу карстовых пещер. Пещера имеет южный и восточный вход в основании утеса, сложенного нижнемеловыми известняками. Ниже, метров на 30—40 находится пещера Кударо III, относящаяся к третьему или четвертому ярусу (Колбутов, 1960).

В результате работ экспедиции Грузинской академии наук летом 1959 г. в пещере, расположенной на южном склоне горы Буб в истоках р. Цоны (левый берег), в 6—7 км к югу от пещер Кударо, обнаружен не менее интересный памятник древней культуры — пещера Буб, являющаяся так же, как и пещеры Кударо I и III, своего рода стратиграфическим репером. При этом по своему местоположению и геоморфологической позиции пещера Буб пока единственная. Она находится на высоте 2000—2100 м над уровнем моря и, вероятно, входит в состав самого верхнего яруса пещер, известных для горной области Западного Кавказа. С этим ярусом пещер, очевидно, связана террасовая ступень, повсеместно развитая по склону горы Буб и окрестным горам.

Сравнение геологических и геоморфологических особенностей названных пещер и отдельных культурных слоев, содержащих костные остатки, убеждает в сходстве общих черт строения пещер и состава выполняющих их отложений. Наиболее полный разрез пещерных отложений представлен в пещере Кударо I. По В. П. Любину, в ней же обнаруживается более богатый и разнообразный археологический материал¹.

Карстовые пещеры Кударо I и III и пещера Буб относятся к полузакрытому типу. До раскопок пещера Кударо I была заполнена рыхлыми

¹ Характеристика пещеры Кударо I и отложений в ней приводится в сокращенном виде в совместной с В. П. Любиным статье «Древнейшее поселение человека на территории СССР» (Любин и Колбутов, 1961).

отложениями почти на $\frac{2}{3}$ своей высоты, пещера Буб—почти на половину высоты, а пещера Кударо III—более чем на $\frac{1}{5}$. Отложения в пещере Кударо III до сих пор не вскрыты на всю свою мощность.

Во всех пещерах Кударо древность находимых остатков материальной культуры возрастает по мере углубления в толщу культурных напластований пещеры (сборы и определения В. П. Любины). Та же последовательность напластований проявляется и по костным остаткам и выражается различной степенью сохранности костного вещества и фоссилизации костей (по данным Н. К. Верещагина).

Обилие и разнообразие остатков костей и материальной культуры в пещерных отложениях свидетельствует о длительном и многократном заселении человеком этих естественных убежищ. По мнению В. П. Любины, характер первичного раскалывания и вторичной обработки камня позволяет датировать материал из низов пещеры Кударо I средней порой ашельской эпохи.

Состав фауны Кударо и степень фоссилизации костей согласуются с основным археологическим выводом о том, что Кударо I—древнейшее палеолитическое поселение, известное на территории СССР.

В нижнем культурном слое (слой 5), представленном желтовато-серыми и палевыми уплотненными сильноизвестковистыми суглинками, супесями и глинистыми песками с выветрелой щебенкой и скоплениями мелких конкреций (бобовинок), В. П. Любиным обнаружены многочисленные каменные орудия, следы кострищ, десятки тысяч костей животных, птиц и рыб. Наиболее богаты орудиями пристенные участки слоя 5. Слой 5 налегает непосредственно на элювий известняков, состоящий из желто-бурой и серой глины, лишенной культурных остатков, но с редким нахождением костей. Характерно, что в пещере Буб, в подошве аналогичного слоя можно наблюдать прослой галечников из плоской гальки местных пород. Галечники лежат также на элювии известняков.

Над слоем 5 лежит слой 4, состоящий из серых и зеленовато-серых известковистых супесей и суглинков, иногда цементированных до пористо-ноздреватой туфовой породы. Местами он переполнен обломками и щебенкой известняка и содержит несколько (до 5—7) «сталагмитовых корок». Последние располагаются в виде сплошных прослоек железистых, кремневых и известковистых натечных образований, или в форме желваков. Количество костей рыб и млекопитающих, а также находок орудий в этом слое незначительно.

По мнению В. П. Любины, каменные орудия в слое 4 более архаичные, чем в вышележащем слое 3: они крупнее и примитивнее. На наш взгляд, слой 4 соответствует начальной стадии мустьерской эпохи. Наличие сталагмитовых корок в слое 4 и на нем указывает на прерывистость в накоплении пещерных осадков и на увлажнение пещеры. Видимо, после отложения слоя 4 последовал значительный перерыв в осадконакоплении, так как верхний прослой корок и желваков выражен лучше.

Слой 3 представлен палево-серыми и бурыми суглинками. Количество щебенки и обломков обычно выветрелого известняка заметно увеличивается книзу. Кроме того, в нижней части слоя встречены галечники из глинистого песчаника. Много костной щебенки млекопитающих и рыб. Археологические находки сравнительно редки. По содержанию каменных орудий слой 3 соответствует второй заключительной половине мустьерской эпохи.

Слои 3 и 4, различающиеся между собой как составом и степенью уплотнения породы и наличием сталагмитовых корок, так и некоторой архаизацией каменных орудий, вместе отражают значительный по длительности отрезок времени среднего плейстоцена. По нашему мнению, это не только росс, но и весь миндель-росс, возможно, и миндель.

Слой 2 налегает на слой 3 по довольно отчетливой границе, выделяясь своей рыхлостью, составом и расцветкой. Это коричневато-бурый и желто-серый мелкощебенчатый пылеватый известковистый суглинок с единичными глыбами известняков. Края щебенки и глыб острые и неровные. Этот слой содержит единичные слабофоссилизированные и обычно малоопределимые обломки верхнеплейстоценовых млекопитающих (определение Н. К. Верещагина). В кровле слоя обнаружены единичные обломки узких ножевидных кремневых и обсидиановых пластинок и несколько изделий (округлые микроскребочки, пластинки с притупленной спинкой) мезолитического (неолитического?) облика. Кроме того, в середине слоя встречены скопления углей (остатки кострищ) и единичные орудия верхнепалеолитического (?) облика.

Мощность слоя 2 внутри пещеры колеблется от 0,4 до 0,6 м. У выхода пещеры Кударо I она увеличивается до 1,0 м. По раскопу, заложенному у выхода в пещеру Кударо III, мощность этого слоя достигает 1 м, а у внешней стенки раскопа немного больше. В нем увеличивается количество обломков известняка, появляется послонная сортировка обломочно-щебенчатого материала. По свидетельству В. П. Любина, здесь обнаружено больше орудий верхнего (?) палеолита, чем в слое 2 пещеры Кударо I.

В пещере Буб можно также наблюдать ясное облекание слоев 2, 3 и 5 и переход его в суглинки шлейфа, как и в пещерах Кударо I и III.

Слой 1, современный или гумусный, представлен черными или темно-серыми пылеватыми, плохосортированными, комковатыми суглинками со щебенкой, обломками и глыбами известняков. Слой содержит керамику, кости домашних животных, очажные ямы, опущенные нередко своими днищами в кровлю слоя 2. Встречаются костные остатки диких зверей. Культурные остатки относятся к энеолиту вплоть до средневековья. Мощность слоя также меняется от 0,2 до 1,7 м.

Захоронение костных остатков млекопитающих в нижней части разреза отложений пещеры Кударо I с ашельскими, в середине разреза с мустьерскими, а сверху с верхнепалеолитическими (?), неолитическими (мезолитическими?), энеолитическими и средневековыми орудиями и изделиями позволяет убедиться в разновозрастности пещерных слоев и остатков фауны, а также в многослойном характере стоянки. То же наблюдается в пещерах Кударо III и Буб.

Произведенный анализ состава и строения пещеры Кударо I и III показывает, что слои с культурными и костными остатками в пещерах не нарушены и характеризуются определенными литологическими и текстурными признаками и определенным содержанием палеонтологических и археологических остатков. Устанавливаются следующие различия в выделенных слоях: слои 1 и 2 резко отличаются от подстилающих своей рыхлостью, расцветкой, хорошей сохранностью щебенки и свежестью костного материала. Не обнаружено галек или окатанной щебенки. Слои же 3 и 4 с мустьерскими и слой 5 с ашельскими орудиями в пещере Кударо I характеризуются большой плотностью породы, местами (чаще на пристенных участках) цементированной до известково-глинистого туфа. Щебенка и обломки известняков выветрены и нередко разрушены до состояния муки или режутся ножом (слой 5). Костные остатки в мустьерском слое окрашены в желто-серый цвет, тяжелые, фоссилизированные. Костная щебенка и обломки в слое с ашельскими орудиями особенно темные, с глянцем. Среди костного материала в нижней части слоя 5 в пещере Кударо I преобладают зубы.

В слоях 3, 4 и 5 нередки включения галек и костей рыб. Характерно, что в центральной части пещеры названные слои облекают северо-восточную стену, приподняты и перекрыты суглинками слоя 2.

Обнаруженные карстовые полости в стенах пещер заполнены глиной с костями и со слегка окатанной щебенкой известняков, указывая на замыв, занос материала в пещеру водными потоками. Как отмечалось выше, в подошве ашельского слоя в пещере Буб (устьевая часть) в суглинках был встречен галечниковый прослой до 0,6—0,8 м мощности. Галька в нем округлой и продолговатой формы, размером в 3—5 см. Эти факты также свидетельствуют об участии воды при накоплении пещерных отложений.

Намечаются следующие этапы в формировании карстовых пещер и их заполнении и погребении.

1. Древнейший, доашельский, плиоценовый и нижнеплейстоценовый (первая половина) этап образования и заполнения пещер Кударо и Буб элювием известняков.

2. Ранний или ашельский, нижнеплейстоценовый (вторая половина) этап заполнения пещер осадками в виде щебенчатых суглинков и галечников (пещера Буб). В этот этап в пещере Кударо I образовался слой 5 с культурными остатками среднеашельских людей. Закончился этот этап длительной эпохой увлажнения и выветривания.

3. Средний, или мустьерский, среднеплейстоценовый этап прерывистого заполнения пещер Кударо и Буб щебенчато-суглинистыми осадками с образованием сталагмитовых корок и желваков в эпохи увлажнений (слой 4, Кударо I). В конце этого этапа существовали более однообразные и сухие условия (слой 3). Сравнительно редкие находки орудий свидетельствуют об эпизодическом обитании в пещерах мустьерских людей (слой 3 и 4).

4. Поздний, или новый, верхнепалеолитический, верхнеплейстоценовый этап заполнения пещер Кударо и Буб щебенчатым суглинком (слой 2), нередко почти до полного погребения некоторых пещер нижнего яруса (Кударо II и III). В этот этап возникают новые карстовые формы в виде гротов, навесов, козырьков, волноприбойных ниш, а также шлейфы из глыбово-щебенчатых суглинков у подножий склонов. Со шлейфами подножий тесно связан постепенным переходом верхнепалеолитический слой пещер. С ними же непосредственно связаны и валунно-галечниковые суглинки и пески пролювиального и флювиогляциального происхождения, залегающие на поверхности высоких надпойменных террас. Эти шлейфы так же, как и новые карстовые формы, образовались, вероятно, в обширных разливах талых ледниковых вод, затопивших в долинах подступы и часть старых пещер.

В этот этап пещеры эпизодически посещал верхнепалеолитический (?) человек, а в конце поселился неолитический (мезолитический ?) человек.

5. Позднейший, или голоценовый этап заполнения пещер отложениями с остатками культуры медного, бронзового, железного веков и средневековья (слой 1).

Намеченные этапы в образовании карстовых форм и заполнении их рыхлыми осадками находят свое отражение не только в особенностях пещерных слоев, культурных остатках и костном материале, но и в морфологии долины рек Джоджори и Цоны, — в строении их террас.

При изучении геологических и геоморфологических условий залегания слоев в пещерах Кударо и Буб, расположенных в горно-долинной области Западного Кавказа и местонахождений палеолитических орудий на террасах р. Большой Лиахви у г. Сталинири и других участках полосы предгорий Закавказья, выявляется их общность, обусловленная неразрывной связью истории формирования карстовых пещер с историей развития долин.

Здесь уместно вспомнить слова В. И. Громова, что «пещерные памятники, комплексно изученные, могут дать ценный материал для реше-

ния стратиграфических вопросов» и данную этим же автором оценку пещерным стоянкам Закавказья, «для которых намечаются вполне определенные пути их стратиграфической увязки с черноморскими террасами» (1948, стр. 226).

Данные геологических и геоморфологических наблюдений дают возможность уточнить представления о строении террас и о последовательности геологических событий в антропогене Кавказа, Причерноморья и наметить основные этапы развития речных долин, а также увязать их с охарактеризованными выше этапами образования и заполнения пещер. Большую помощь здесь оказывает совместное нахождение орудий первобытного человека и костных остатков в пещерных слоях.

Как уже отмечалось, на уровне пещеры Буб прослеживается равнинная поверхность, выработанная в дочетвертичных породах. Она в виде широкой ступени наблюдается в истоках р. Цоны на перевале и местами на склонах горы Буб. Ее высота примерно равна 2000—2100 м над уровнем моря и около 200—250 м над перевалом между р. Цоной и левобережными притоками р. Джоджори¹. Этот террасовый уровень образовался, видимо, в одно время с галечниками, залегающими в подошве ашельского слоя в пещере Буб. Характерно, что на перевале у оз. Эрцо равнинная поверхность этого террасового уровня участками сложена сверху мореноподобными валунно-галечниковыми несортированными суглинками. Более низкие террасы с относительными высотами в 150, 50, 20, 15 м хорошо выражены в долине р. Цоны. Они сложены с поверхности также моренами, галечниками и безвалунными суглинками.

Пещеры Кударо I и II также соответствуют определенному террасовому уровню, прослеживающемуся выше и ниже по долине. Этот уровень отвечает в долине р. Джоджори террасе с глубоко вскрытым цоколем из порфиритов и известняков. Такая же терраса наблюдается и ниже по склону, на уровне пещеры Кударо III, например, у селений Верхний Фасраг, Аксарджин. Судя по цоколям террас, расположенных еще ниже по склону, можно предполагать о существовании одного или двух ярусов погребенных пещер в горе Часовали ниже пещеры Кударо III, как это показано нами на схеме (Любин и Колбутов, 1961).

Надо полагать, что в период формирования долин Палео- и Пра-Джоджори, а возможно, и древней Цоны, существовало несколько террасовых уровней, на что указывают ярусно расположенные карстовые пещеры в горе Часовали и многослойный характер пещерных стоянок Кударо I, III и Буб. При этом некоторые из террас, как и пещеры, являются образованиями доашельского времени.

Дополнительным доказательством распространения древних террас, принадлежащих Палео- и Пра-Джоджори и, вероятно, Палео- и Пра-Цоны, служат находки единичных ашельских и мустьерских орудий в мелкогалечниковых песках под покровом суглинков на левом берегу р. Джоджори — урочище «Горно» (сборы В. П. Любина). Такие же находки были собраны им на балке Чилет к северу от горы Часовали (устное сообщение).

В предгорьях по долинам современных рек Метехская и Оконская Проне (район с. Знаури), Большой Лиахви (район г. Сталинири), где В. П. Любиным были собраны многочисленные орудия ашельского и мустьерского типа, надпойменные террасы выражены лучше. Об этом уже писали многие исследователи. Так, Л. И. Прасолов и Н. Н. Соколов (1931) отмечали ряд ступеней, поднимающихся до высоты более 200 м над р. Большой Лиахви.

¹ Высоты определял А. Г. Дуров путем барометрического нивелирования.

В районе г. Сталинири нами изучались, кроме поймы, только надпойменные террасы с относительными отметками от 7—10 м и до 130—150 м, как это показано на профиле, составленном по теодолитному ходу А. Г. Дуровым (рис. 1).

На первой надпойменной террасе известен могильник Тамарашень II — памятник бронзовой эпохи. На второй надпойменной, сталинирской террасе обнаружен памятник неолитической (?) эпохи. Чаходки ашельских и мустьерских орудий, по мнению Э. А. Вангенгейм, связаны с более высокими террасами. По этим находкам некоторыми исследователями устанавливается возраст последних. С таким определением возраста террас на р. Большой Лиахви, однако, нельзя согласиться, если понимать, что возраст террасы определяется временем накопления верхнего слоя аллювия и окончательного формирования поверхности террасы в результате эрозивно- или абразионно-аккумулятивной деятельности водоема (реки или озера).

Террасы в окрестностях г. Сталинири и с. Знаури построены сложно. В строении их нередко обнаруживаются разнородные и разновозрастные толщи галечников, песков и суглинков, образующие три циклично построенные пачки, отделенные друг от друга отчетливыми границами. Подобное наложенное залегание галечниковых толщ нами наблюдалось еще в 1935 г. на р. Псекупсе, а также в карьерах Гирей на р. Кубани и под Моздоком на р. Тереке. Кроме того, в районе р. Сухуми нами в 1959 г. было изучено обнажение, которым вскрывалось сложное строение третьей черноморской террасы, состоящей не менее чем из трех циклично построенных толщ. Здесь эти отложения выполняют понижения и не выражены в современном рельефе террасы.

На р. Большой Лиахви у г. Сталинири и в окрестностях наиболее древние отложения также сохранились в понижениях дочетвертичного рельефа и не выражены в современном ступенчатом рельефе. Они вскрываются в обрывах глубоких оврагов и выемках под верхнеплейстоценовыми галечниками или суглинками. Последние залегают плащеобразно, шлейфами.

Нижняя толща на р. Большой Лиахви представлена светло-серыми валунными и крупногалечниковыми слоистыми песками, местами сцементированными до конгломератов глинисто-известковым туфовым цементом.

Мощность валунных и галечниковых песков достигает 30—40 м (овраг Дампалети). В кровле галечников обычно залегают супеси и суглинки пылеватые, желто-палевые и розовато-серые с гнездообразными и пластовыми скоплениями порошкообразной извести, а также гумусовыми пятнами, потеками и редко с гумусовым прослоем обычной черноземной почвы. Мощности супесей и суглинков колеблется от 1 до 3 м.

По строению и составу нижняя толща напоминает речные образования, свойственные режиму горной реки. В обрывах поймы и в русле современной р. Большая Лиахви у г. Сталинири и выше отлагает аналогичные валунно-галечниковые образования.

При прослеживании и увязке ашельских галечников с современными элементами рельефа долины р. Большой Лиахви устанавливается, что валунно-галечниковые пески развиты шире, чем одна из высоких террас на р. Большой Лиахви. По оврагу Дампалети эта толща выступает на поверхность 70—75-метровой террасы, а также наблюдается в цоколе более высоких ступеней. Кровля галечников поднимается до уровня 100—130 м террасы.

По кровле этого аллювия прослеживаются фрагменты погребенного рельефа, вероятно, ашельского времени (см. рис. 1). Находки ашельских орудий по дну оврага Дампалети встречены в местах выходов этого древнего аллювия.

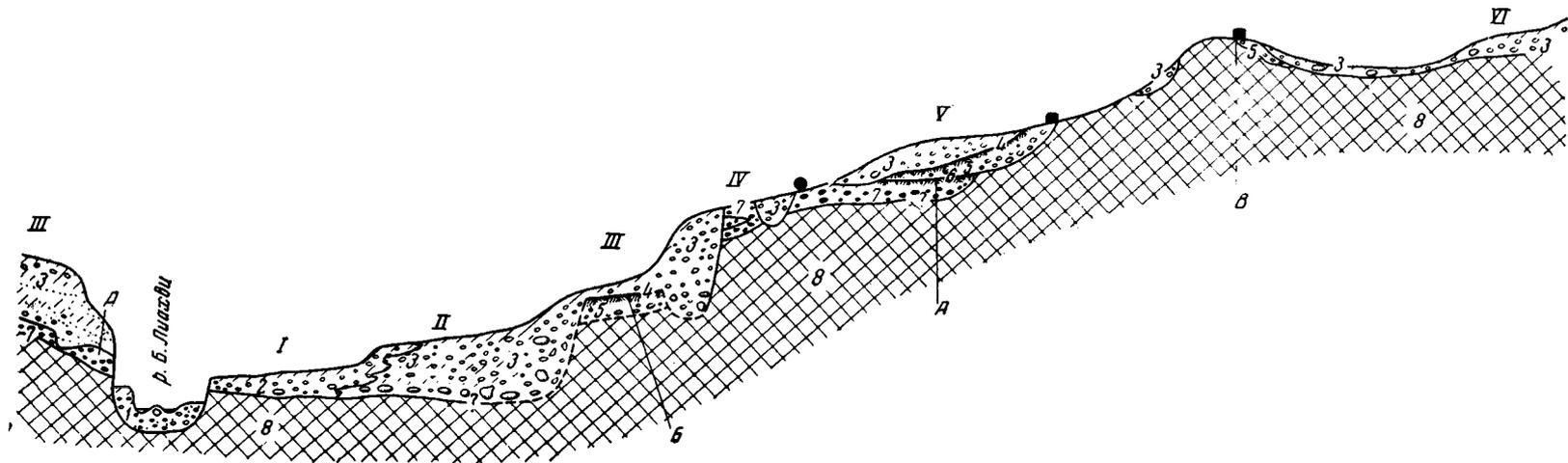


Рис. 1. Схема строения долины и залегание палеолита на террасах р. Большой Ляхви

1 — аллювиальные валунно-галечные пески (Q_4^{al}); 2 — флювиогляциальные и озерно-аллювиальные суглинки с галькой ($Q_3^{fg, la}$); 3 — флювиогляциальные и пролювиальные валунно-галечниковые пески ($Q_3^{fgl, la}$); 4 — озерно-аллювиальные суглинки с галькой и с черноземной почвой в кровле ($Q_2^{la, pd}$); 5 — аллювиальные галечниковые пески с валунами (Q_2^{la}); 6 — озерно-аллювиальные известковистые суглинки, в кровле гумусированные ($Q_1^{la, pd}$); 7 — аллювиальные валунно-галечные пески и конгломераты (Q_1^{2al}); 8 — третичные мергели и песчаники (Tr).

I—VI (надпойменные) ступени-террасы. Квадратами показаны мустьерские и кружками ашельские находки
 А—ашельская погребенная ступенчатая равнина; Б—мустьерская погребенная ступенчатая равнина; В—мустьерский отпрепарированный рельеф

У селений Ачабети, Дампалети, Тамарашени и Кусрэти можно наблюдать в склонах оврагов перекрывание ашельских слоев песками с валунами, а также безвалунными песками, супесями и суглинками с хорошо выраженной слоистостью и черноземной почвой в кровле. В овраге Дампалети, в подошве этой почвы, прикрытой лежащими выше суглинками, наряду с валунами, галькой и гравием часто встречаются щебенка песчаника, а в одном пункте был найден обломок андезита.

Обнаружение мустьерских орудий в местах выходов этой черноземной погребенной почвы позволяет предполагать, что мустьерские стоянки одновременны этим отложениям и, вероятно, существовали на древней пойме, а также на месте пляжей, переходящих в косы и отмели р. Пра-Большой Лиахви.

Самое низкое положение находок мустье связано с расположением 70—75-метровой террасы. Однако ископаемая черноземная почва распространена и ниже в пределах промежуточной 45—55-метровой террасы, как это было видно по оврагам у сел. Ачабети. Наиболее высокое местонахождение Каркусто-кау, исследованное нами, приурочено к останцу — цоколю древней террасы с относительными высотами цоколя 120—130 м. Приуроченность мустьерских стоянок к ряду погребенных террас, частично отпрепарированных позднейшими процессами, позволяет считать, что долина р. Пра-Большой Лиахви была глубокой и хорошо разработанной и имела широкую пойму. Некоторые ступени-террасы современного рельефа долины р. Большой Лиахви наложились на древние погребенные формы, следуют им и отражают эти формы.

Наряду с этим в 1959 г. удалось изучить местонахождения палеолита и в других условиях. Так по ручью Тигва, оврагу Лаше-Балта можно наблюдать совместное захоронение ашельских ручных рубил с мустьерскими срудиями в валунно-галечниковых глинистых песках и суглинках, местами плохо сортированных. Эти отложения слагают цоколи высоких террас, с поверхности прикрытые лессовидными суглинками и песками. Надо полагать, что мустьерские орудия находятся в первичном, а ашельские — во вторичном залегании в результате переотложения их флювиогляциальными водами в мустьерское время.

Кроме того, наблюдаются захоронения и в современных аллювиальных галечниково-валунных песках, слагающих низы разрезов поймы в балках оврагов Тигва, Лаше-Балта, Гористави и др. Здесь вместе с орудиями ашельского и мустьерского типа нередко обнаруживается керамика бронзового века и костные остатки домашних животных. Характерно, что эти местонахождения приурочены к участкам, где в разрезе поймы можно выделить до двух циклично построенных пачек аллювиальных отложений. Причем все находки палеолита расположены в основании галечниково-валунных песков нижней толщи голоцена, свидетельствуя о значительном склоновом и русловом размыве в начале голоцена.

Перекрытие ашельских слоев мустьерскими, вероятно, указывает на то, что в начале среднего плейстоцена палеодолины на исследованном участке испытывали погружение и значительное затопление. При этом хорошая сохранность ашельского рельефа и верхних горизонтов аллювия говорит о быстром погребении в результате обводнения долин.

Террасированность склонов долины Палео- и Пра-Большой Лиахви и других долин доказывает, что в нижнем и среднем плейстоцене периоды погружения и обводнения — периоды стабилизации базиса эрозии — сменялись поднятиями и усиленным донным врезом. При этом в конце среднего плейстоцена произошло значительное ослабление донной эрозии, а выдержанный и повсеместный характер ископаемой почвы поверх аллювия указывает на длительный перерыв в осадконакоплении.

С поверхности надпойменные террасы и их склоны сложены желто-

и палево-бурыми лессовидными суглинками, галечниково-гравийными и валунино-галечниковыми глинистыми песками, нередко плохо сортированными. По стратиграфическому положению они относятся к верхнему плейстоцену. По происхождению они различны и принадлежат к флювиогляциальным, пролювиальным, дельтовым или озерно-речным отложениям. В ряде мест наблюдается, что покров суглинков и галечников с наклонной, облекающей слоистостью перекрывает площадки и склоны верхних террас и спускается на нижние (выемка дороги близ г. Сталинири у кладбища, овраг у селений Гуфта, Ачабети). Непосредственное участие этих субквальных отложений в строении надпойменных террас дает возможность считать эти ступени-террасы образованиями не рек, а флювиогляциальных или пролювиальных потоков, сливавшихся к югу от г. Сталинири в обширный озерно-речной разлив. Примеры нивелировки древних оврагов и других понижений, не выраженных в настоящее время в рельефе надпойменных террас за счет заполнения оврагов суглинками и галечниками, подтверждают сказанное и свидетельствуют о высоком положении уровней водоемов талых ледниковых вод в верхнеплейстоценовое время. На существование застойных вод в пределах горийской равнины и подпора в долинах рек указывали ранее Л. И. Прасолов и Н. Н. Соколов (1931).

В отличие от погребенных террас надпойменные террасы нами называются ступенями-террасами (Л. И. Боровиков и А. Д. Колбутов, 1956). Эти ступени-террасы, образуя одну систему одновременных в геологическом смысле поверхностей, разобщенных склонами, не могут рассматриваться разрозненно как форма, соответствующая определенной эпохе или самостоятельному этапу развития долины в целом. Ступени-террасы выработаны в генетически едином покрове верхнеплейстоценовых, перигляциальных, пролювиальных и озерно-речных отложений, составляя днища и борта ложбин стока или озеровидных понижений (А. Д. Колбутов, 1958).

Одну из крупных ложбин стока пререзает современная р. Большая Лиахи при выходе из гор. Подобная картина наблюдается на р. Джоджори и р. Цоне. У селений Квайса и Кирова р. Джоджори пересекает цепь мелких озеровидных понижений, зажатых между хребтами. На р. Цоне в ее верховье такое озеровидное понижение достигает значительных размеров.

Давно известно, что ярусно расположенные карстовые пещеры, пещерные осадки и этапы заполнения пещер увязываются с надпойменными террасами.

Однако многослойное строение пещер Кударо и Буб и в особенности пещерной стоянки Кударо I и наложенный этажный характер строения надпойменных террас или ступеней-террас позволяют производить увязку пещерных слоев не с поверхностями этих террас, а с горизонтами погребенного древнего аллювия, по кровле которого намечаются фрагменты ископаемого рельефа. При этом сопоставление пещерных отложений с террасами и установление хронологии открытых стоянок и надпойменных террас невозможно без учета покровного, перекрывающего залегания верхнеплейстоценовых отложений (шлейфы суглинков, галечниковые «мантии» у подножий гор). Нельзя не учитывать при увязке пещер с террасами фактов наложения на старые новых карстовых форм, образовавшихся в известняках во время высокого стояния разливов талых ледниковых вод в верхнем плейстоцене.

В ходе прослеживания стратиграфических горизонтов устанавливается, что ашельский слой в пещерах Кударо I и Буб и находки ашельских орудий на склонах долины современной р. Большой Лиахи, соответствуют времени образования погребенных долин с ашельским аллювием

(Палео-Джоджори, Палео-Цона и Палео-Большая Лиахви). Мустьерский слой в пещерах Кударо I и III и пещеры Буб и находки мустьерской культуры в долине р. Большая Лиахви сопоставляются с погребенным или отпрепарированным рельефом прадолин рек Джоджори и Большой Лиахви и слагающими его отложениями речного и озерно-речного типа.

В результате изучения террас и карстовых пещер Кударо и Буб устанавливается, что верхние уровни террас и слагающие их образования так же, как осадки в пещерах Кударо, не всегда являются древними, а нижние карстовые пещеры и террасы, кроме современной поймы, — молодыми. Хронология террас и пещер не может определяться только гипсометрией (Любин и Колбутов, 1961).

Первый или древний комплекс террас, включающий погребенные или отпрепарированные террасы, чаще цоколи, с которыми связаны ашельские и мустьерские отложения, отражает этапы развития долин и пещер нижнего и среднего плейстоцена и, возможно, верхнего плиоцена.

Второй или верхнеплейстоценовый комплекс террас, представляющий собою надпойменные террасы или ступени-террасы в долинах современных рек, отражает эпоху обводнения местности талыми ледниковыми водами и быстрого их спада.

Наконец, третий, самый молодой, новый комплекс террас составляет пойма с двумя ступенями и системой русел протоков. С современным аккумулятивно-эрозионным циклом связано накопление аллювия в русле и на пойме, а на склонах — делювия и коллювия. С этим временем связан позднейший этап заполнения пещер отложениями с остатками культуры энеолита и средневековья.

Абсолютные даты этого позднейшего этапа нами оцениваются приблизительно в 5—6 тыс. лет до наших дней. Верхнеплейстоценовый этап — от 6 до 40—50 тыс. лет. Среднеплейстоценовый этап — от 40—50 до 100—150 тыс. лет и ашельский этап — вторая половина нижнего плейстоцена — от 100—150 до 500 тыс. лет.

Надо полагать, что в плейстоцене наряду с периодическими обводнениями местности, вызванными таянием ледниковых вод, происходили поднятия Кавказа.

При этом тектонические движения нередко определяли характер и размеры обводнения и, в частности, уровень в водоемах. Однако значительные поднятия Кавказа, видимо, произошли только в конце верхнего плейстоцена. Они вызвали быстрый спад талых ледниковых вод в разливах и создали условия для окончательного оформления современного ступенчатого и ложбинного горного рельефа Кавказа, как показывают данные изучения пещерных отложений и условий залегания и распространения верхнеплейстоценовых суглинков, песков и галечников дельтового, пролювиального, перигляциального и флювиогляциального происхождения.

Данные изучения ложбинного и ступенчатого равнинного рельефа юга Русской равнины и взаимоотношений его с покровом лессовых пород также подтверждают, что в конце верхнего плейстоцена произошли крупные изменения в физико-географической обстановке (Колбутов, 1958).

Было высказано предположение, что эти изменения вызваны движениями земной коры в области альпийского орогенеза в виде значительных поднятий Кавказа и опусканий Причерноморья и Прикаспия. Видимо, с этими движениями были связаны быстрый спад уровней в новоэвксинском и хвалынском озерно-морских бассейнах и разобщение их на части, а позже — вторжение средиземноморских вод в Черноморскую впадину и возникновение древнечерноморской трансгрессии.

ЛИТЕРАТУРА

- Боровиков Л. И. и Колбутов А. Д. Строение и история формирования долины р. Урала между г. Чкаловым и г. Уральском.— Бюлл. Моск. об-ва испыт. природы, отд. геол., 1956, 31, вып. 6.
- Верещагин Н. К. и Колбутов А. Д. Остатки животных на мустьерской стоянке под Сталинградом и стратиграфическое положение палеолитического слоя.— Труды Зоол. ин-та АН СССР, 1937, 22.
- Громов В. И. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР (млекопитающие, палеолит).— Труды Ин-та геол. наук АН СССР, серия геол., 1948, вып. 64, № 17.
- Колбутов А. Д. О составе, особенностях залегания и условиях образования лессовых пород на Русской равнине.— Геогр. сб., 10, 1958, Геоморфология и палеогеография.
- Колбутов А. Д. Основные этапы развития долины современной р. Большой Лиахви в свете новых данных о геолого-геоморфологических условиях залегания палеолита Юго-Осетии.— Материалы и исслед. по археологии СССР, № 79, 4, 1960.
- Любин В. П. Высокогорная стоянка Кударо I (Юго-Осетия).— Известия Всес. геогр. об-ва, 2, 1959.
- Любин В. П. и Колбутов А. Д. Древнейшее поселение человека на территории СССР и палеогеография антропогена.— Бюлл. Комисс. по изуч. четвертичн. периода, 1961, № 26.
- Прасолов Л. И. и Соколов Н. Н. Почвенно-географический очерк Юго-Осетии.— Труды Совета по изучению произв. сил, серия Закавказ., 1931, вып. 3.
-

Н. З. БЕРДЗЕНИШВИЛИ (КИЛАДЗЕ) и И. А. ГЗЕЛИШВИЛИ

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ПАЛЕОЛИТЕ АБХАЗИИ

(Тезисы доклада)

Восточное побережье Черного моря и особенно территория Абхазии по обилию памятников древнего каменного века занимают одно из первых мест в Советском Союзе.

В 1934—1938 гг. на Черноморском побережье Кавказа экспедицией Института этнографии, антропологии и археологии АН СССР под руководством С. Н. Замятина были проведены широкие археологические работы по поискам и исследованию палеолитических памятников на плейстоценовых террасах. В ряде мест (нижняя и верхняя Яштхва, Келасури, Лечкоп и др.) экспедиция обнаружила более 30 местонахождений древнего палеолита, в том числе 10 домустьерского возраста — ашельского, клектонского и левалуазского типов¹.

Непосредственное участие в исследовании абхазского палеолита принимали геологи В. И. Громов, Е. В. Шанцер, Г. Ф. Мирчинк и другие.

При сопоставлении данных геологии и археологии возник целый ряд вопросов, касающихся времени образования террас прибрежной полосы Черного моря и истории заселения этого края. Условия залегания палеолитических остатков (в древних аллювиальных или в делювиальных отложениях) послужили основанием для выделения пяти четвертичных террас; к каждой из них был приурочен определенный комплекс археологических находок. Таким образом, была намечена схема хронологического распределения палеолитического материала на террасах.

В 1937 г. в связи с находкой (Л. М. Соловьевым) морской фауны в цоколе третьей абхазской террасы был поставлен вопрос о пересмотре некоторых заключений по датировке самих террас и приуроченного к ним палеолитического материала (В. И. Громов).

Однако после 1938 г. палеолитом Абхазии никто еще специально не занимался. Только в 1958 г. Институт истории им. И. А. Джавахишвили АН Грузинской ССР направил в Сухуми археологическую экспедицию для возобновления изучения абхазского палеолита, которая работала в основном в Гульрипшском районе и в окрестностях Сухуми. Экспедицией проведены следующие работы:

1. Обследованы террасы между ущельями рек Гумиста и Беслетка, выявлены новые местонахождения нижнего палеолита и в нескольких пунктах, где оказалось особенно большое скопление подъемного материала (древнее ущелье р. Восточная Гумиста, сел. Тависуплеба, верхняя Яштхва), были заложены шурфы для получения дополнительных данных.

¹ С. Н. Замятин. Палеолит Абхазии, 1937.

и уточнения хронологического соотношения археологических остатков с четвертичными террасами Абхазии.

2. Обследованы окрестности сел. Верхняя Яштхва и гора Яштхва. Подножье горы и ее склоны на разных высотах (360, 370, 400, 425, 500 м) оказались усеяны палеолитическими остатками, относящимися большей частью к нижнему палеолиту.

На вершине горы отдельные ее площадки содержали палеолитические остатки. На одной из вершинных площадок, в шурфе на глубине 0,30—0,75 м, под печатым слоем, в суглинках с вкраплениями угольков, были обнаружены кремневые отщепы и орудия так называемого яштухского типа. Кремневый инвентарь, найденный в шурфе, отличается от обычного подъемного материала острыми краями и полной несглаженностью граней, сильно патинизирован и покрыт железисто-марганцевым налетом. Массивные отщепы и нуклеусы из шурфа как по технике изготовления, так и по типологическим данным, относятся к нижнему палеолиту.

Большое скопление подъемного материала на вершине горы указывает на то, что культурные слои нижнего, возможно, и верхнего палеолита находятся на горе Яштхва. Вследствие эрозионных процессов палеолитические остатки сносились ливневыми водами вниз, усеивая склоны и подножия горы, и уносились дальше.

Выявление нового местонахождения на Яштхва дает основание считать необходимым в дальнейшем производить археологические раскопки не только на горе Яштхва, но и на горах Бырцх, Ахбюк, Апианча и др., где единичные находки остатков каменного века давно известны.

3. В карстовой пещере Ква-Чара выявлен культурный слой верхнего палеолита со следующими остатками: кремневый материал, кости позвоночных (частично обугленные), костяные орудия, древесный уголь и др. Кремневый инвентарь Ква-Чара носит следы высокой техники обработки и имеет близкое сходство с палеолитическими остатками из верхнего слоя Гварджилас-Клда и с мезолитической стоянкой Бармаксыз.

Фаунистический материал из пещеры Ква-Чара, который был изучен Н. И. Бурчак-Абрамовичем, состоит из пещерного медведя (*Ursus spelaeus Rosm.*), тура Северцева (*Capra severtz. Menzb.*) и дикого барана (*Ovis sp.*).

Присутствие остатков пещерного медведя в палеолитическом комплексе с мезолитическим обликом дает основание Бурчак-Абрамовичу предположить, что пещерный медведь в юго-западном уголке Закавказья, именно в пределах Абхазии, нашел для себя наиболее благоприятные условия обитания и мог просуществовать здесь дольше, чем в остальных областях своего некогда обширного ареала.

Таким образом, за последние годы в пещере Ква-Чара обнаружен мезолитический культурный слой со своеобразной фауной млекопитающих, а также впервые дано представление о существовании древнепалеолитического культурного слоя на горе Яштхва, что в некоторой степени уточняет существующее в научной литературе мнение о хронологическом соотношении археологических памятников с четвертичными террасами Абхазии.

О. Н. БАДЕР

СТОЯНКА СУНГИРЬ. ЕЕ ВОЗРАСТ И МЕСТО В ПАЛЕОЛИТЕ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

Стоянка Сунгирь находится на окраине г. Владимира, на левом берегу Клязьмы, в двух километрах от устья Нерли, у устья ручья Сунгирь, протекающего по большому и древнему Боголюбовскому оврагу и расположена на высоте около 50 м над уровнем Клязьмы (рис. 1).

Ее существенное значение в ряду памятников палеолита Восточной Европы определяется тем, что она находится в 70 км севернее давно известной Карачаровской стоянки близ Мурома, считавшейся ранее самой северной стоянкой Русской равнины; и несмотря на это, имеет относительно ранний возраст. Далее — замечательным сходством с группой древнейших стоянок Костенковского района на Дону, позволяющим судить о распространении своеобразной верхнепалеолитической культуры, и, наконец, — геологическими условиями ее залегания.

Результаты первого обследования стоянки Сунгирь опубликованы в 1956 г. (О. Н. Бадер, 1959). В 1957—1959 гг. на стоянке были проведены комплексные исследования, в которых приняли участие сотрудники Института археологии АН СССР, Института геологии АН СССР, Комиссии по изучению четвертичного периода при ОГГН АН СССР, Владимирского музея-заповедника, а также студенты-археологи Московского и Пермского университетов. Раскопками под моим руководством вскрыто около 1000 кв. м. Проведены широкие геологические работы на памятнике и в смежных ему районах Владимирской области под руководством В. И. Громова и при участии Л. Д. Шорыгиной, В. В. Попова, В. В. Ламакина, Н. А. Ефимцева, Ю. М. Васильева и др. Палеоботанические исследования выполнены акад. В. Н. Сукачевым, Р. Н. Горловой и Г. Н. Лисицыной. Палеонтологические определения — В. И. Грозовым и Э. А. Вангенгейм. Определение возраста методом прокаливания — И. Г. Пидопличко. В мае 1957 г. стоянка и ее окрестности были осмотрены экскурсией Всесоюзной междуведомственной конференции по изучению четвертичного периода, в которой приняли участие А. И. Москвитин, И. Г. Пидопличко, А. Д. Колбутов, М. В. Кипиани, Д. В. Церетели, Д. И. Погуляев, П. И. Борисковский, Н. Н. Гурина и др.

Стратиграфическое положение Сунгирской стоянки описано в статье Л. Д. Шорыгиной в сборнике, поэтому коснусь его лишь вкратце.

По В. И. Громову и Л. Д. Шорыгиной, культурный слой стоянки залегает в древнем овражном аллювии одной из высоких террас, включающем два почвенных горизонта, и перекрыт делювиальным суглинком, мощностью до 3,8 м (рис. 2). На месте стоянки наблюдается лишь один из указанных почвенных горизонтов; насколько удалось выяснить — это

нижний из них. Поблизости обнаружена морена (по-видимому, днепровского оледенения), следы которой выявлены и на месте стоянки, стратиграфически ниже культурного слоя. Стоянка расположена на краю озеровидного водоема, уровень которого был тогда примерно на 30 м выше современного уровня Клязьмы.

Культурный слой совпадает с ископаемой почвой; остатки материальной культуры встречаются во всей ее толще, но в наибольшем количестве залегают в ее верхних горизонтах. Мощность в центральной части стоянки от 40—50 и до 90 см.

Культурный слой на всю мощность нарушен процессами морозной солифлюкции (ледяные клинья и трещины), протекавшими после образования культурного слоя. В результате этого культурные остатки, очаги и другие детали оказались смещенными (рис. 3). Развитие солифлюкций связывается с периодом приближения калининского ледника.

Фауна со стоянки включает следующие виды: *Elephas primigenius*, *Rangifer tarandus*, *Cervus sp.* (*Alces?*), *Equus caballus*, *Bos sp. aut.* *Bison (?)*, *Vulpes lagopus*, *Lepus sp.*

По заключению В. И. Громова, приведенный фаунистический комплекс является верхнепалеолитическим и при этом — относительно ранним.

Пыльцевой анализ четырех проб, взятых В. Н. Сукачевым из культурного слоя в четырех различных пунктах¹, показал присутствие следующих форм: *Pinus* — 8, *Picea* — 19, *Betula* — 6, *Alnus* — 1, *Chenopodiaceae* — 4, *Athyrium* — 3, *Ephedra* — 1, *Compositae* — 1, *Artemisia* — 1, *Gramineae* — 1, *Umbelliferae* — 1, неопределенная травянистая пыльца — 5.

В. Н. Сукачев приходит к следующим выводам: «1. Пыльцы и спор в отложениях культурного слоя очень мало, что отвечает, в основном, минеральному составу этих отложений; органического вещества в них мало. 2. Наличие хотя и очень небольших, почти микроскопических остатков древесины хвойных и березы говорит о том, что пыльца принесена не издалека, что названные древесные породы росли тут же. 3. Присутствие переотложенных спор говорит, что перед отложением этих слоев шел размыв более древних слоев. Возможно, что споры проникли в покровный суглинок из морены, куда они в свою очередь попали из юрских или меловых отложений. 4. Хотя пыльцы и спор было обнаружено немного, однако все же есть основание предполагать, что ландшафт представлял собой малооблесенную территорию с лесками сосны и ели. Березы было в этих лесках мало. 5. Если принять, что эта стоянка относится к послерисскому времени, то, учитывая состав пыльцы, наиболее вероятным будет считать, что стоянка располагалась в перигляциальной зоне. Состав пыльцы наводит на мысль, что в это время здесь была начальная фаза межледниковья, аналогичная времени „нижней ели“ начала голоцена».

Приведенные выводы и соображения В. Н. Сукачева хорошо согласуются с геологическими, палеонтологическими и археологическими фактами. Перейдем к более близкому рассмотрению последних.

Культурные остатки в центральной части стоянки залежали очень густо, но, будучи смещены в процессе солифлюкции, находились в самом различном положении. Так, плоские и продолговатые предметы лежали и горизонтально, и наклонно, и даже торчали вертикально. Следов жилищ раскопками не обнаружено, а несколько очажных ям оказались также деформированными солифлюкционными процессами.

Каменный материал, из которого изготовлялись орудия жителями стоянки, представляет собой на 90% кремь, а также кремнистый известняк, кварц, кварцит и др. По мнению Л. Д. Шорыгиной, использо-

¹ Анализ проб, взятых на стоянке Г. Н. Лисицкой, результатов не дал.

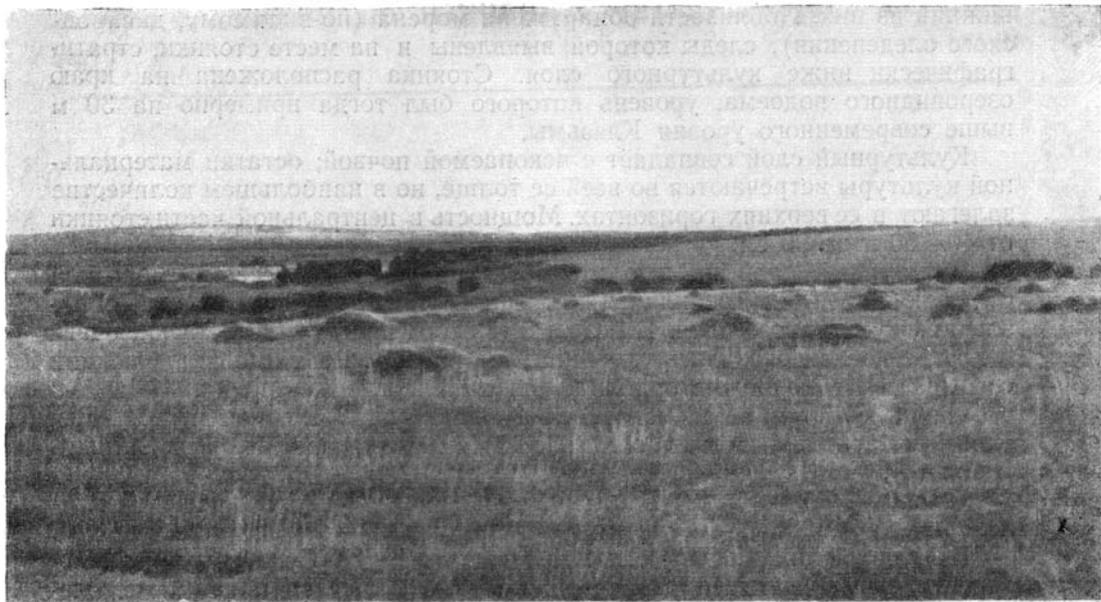


Рис. 1. Вид на стоянку Сунгирь (правее кирпичного завода) через

вался залуный материал из обнажений морены и из речной долины; коренных месторождений кремня в районе стоянки нет. За два года раскопок (1957 и 1958 гг.) собрано около 5 тыс. в той или иной степени расщепленных кусков кремня; из них орудия составляют всего около 6%.

Для характеристики кремневой техники стоянки существенно важно, что, по предварительным подсчетам, отщепы составляют 85% от общего числа ножевидных пластин и отщепов, тогда как ножевидных пластин всего 15%, причем они сравнительно невысокого качества. Зато выделки орудий использовались чаще пластины (около 60%) и реже отщепы (сколю 40%). Следовательно, большая часть отщепов представляет собою отбросы производства, а часть их, видимо, использовалась без вторичной обработки.

В число обработанных кремней, или орудий, входит по тем же подсчетам 35,8% пластин с ретушью, отщепов с ретушью — 10,5%, скребков — 13,3%, скребловидных форм — 12,5%, резцов — 6,2%, *pièces ecaillées* — около 5% и т. д.

Среди кремневых изделий представлены нуклевидные, двухсторонне-обработанные формы, напоминающие небольшие «ручные рубила» (рис. 4, 7). Из архаичных форм необходимо указать серию скребловидных орудий на отщепах; длинный, слегка выгнутый рабочий край этих орудий оформлен на боковом краю отщепа по большей части довольно крутой ретушью (см. рис. 4, 6).

Скребки в большинстве сделаны на отщепах (см. рис. 4, 4); концевые скребки на ножевидных пластинах коротки; массивность отличает большую часть тех и других; многие скребки имеют очень крутой, высокий рабочий край. Резцы грубы; преобладают боковые резцы на углу сломанного отщепа или грубой пластины (см. рис. 4, 3); подретушовка конца отсутствует. Хорошими экземплярами представлены нуклевидные долотовидные *pièces ecaillées* (см. рис. 4, 5). В коллекции имеются три наконецника подтреугольной формы, со слабовогнутой базой, сделанные из отщепов и обработанные с двух сторон отличной ретушью (см. рис. 4,



Боголюбовский овраг; налево внизу — пойма и русло Клязьмы

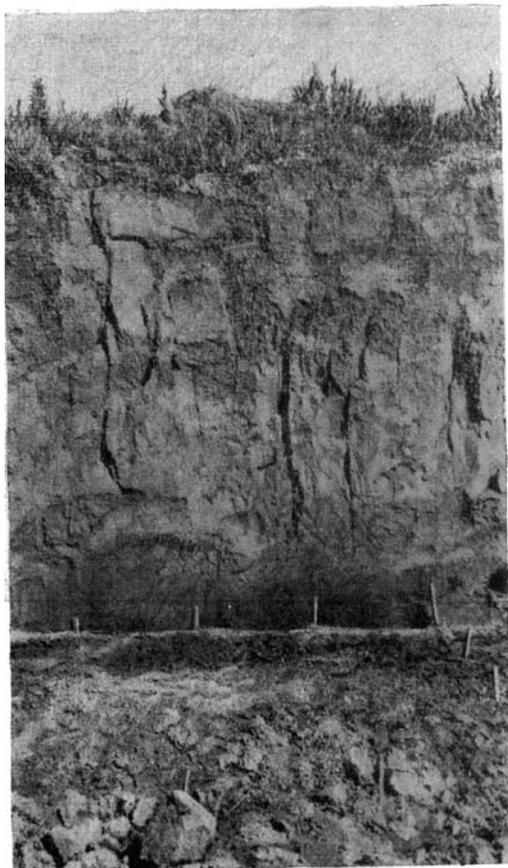
1, 2). Особенно совершенной обработкой отличается самый крупный из них (см. рис. 4, 1), он сделан из красно-желто-белого полосатого кремня и оформлен весьма совершенной плоской солютрейской ретушью. Среди изделий из камня должны быть отмечены четыре подвески из плоских сланцевых галек, с отверстием на конце, выполненном двухсторонним или односторонним сверлением (см. рис. 4, 8). Имеются две подвески из крупных ископаемых раковин типа *Unio*, с пробитым сквозным отверстием для подвешивания.

Помимо каменных, стоянка дает очень хорошие изделия из кости. Найдено много подвесок из просверленных клыков песка (рис. 5, 4), еще больше сверленных из костяных бус, которые можно подразделить на три типа (см. рис. 5, 2, 3). Особенно характерен один из них: почти цилиндрический слабоуплощенной формы, с симметричными врезами в середине с двух сторон для облегчения сквозного сверления (см. рис. 5, 3).

Весьма интересны длинные (до 24,5 см), хорошо шлифованные наконечники овального сечения, со сломанными концами (см. рис. 5, 6), сделанные из бивня мамонта; один из них (см. рис. 5, 5) имеет уплощенный, скошенный конец долотовидной формы, видимо, служивший для крепления с древком.

Наиболее замечательным костяным изделием является небольшая плоская фигурка лошади (?), со сквозным отверстием на конце задних ног для подвешивания (см. рис. 5, 1). Край фигурки на голове очень узок, заострен в виде лезвия и сильно сглажен, что говорит, очевидно, о какой-то его рабочей функции. Линии круглых просверленных углублений, точек с обеих сторон, схематически повторяют фигурку лошади. Непропорционально большая голова сближает фигурку с тарпаном, а заметно отвислый живот, по-видимому, указывает на желание изобразить жеребую кобылу. Фигурка с обеих сторон сохранила следы красной минеральной краски (Бадер, 1960).

Если техника изготовления фигурки не представляет чего-либо уникального для верхнего палеолита Евразии, то плоскостная манера



ис. 2. Зачистка культурного слоя на северо-восточной стенке карьера

выполнения скульптуры, со схематическим повторением фигуры с помощью пунктирных линий, придают фигурке с Сунгиря своеобразные черты.

Сопоставление каменного инвентаря стоянки Сунгирь с материалом прочих стоянок Русской равнины приводит к вполне определенному выводу о принадлежности стоянки на Клязьме к числу верхнепалеолитических памятников восточно-европейской группы и позволяет достаточно точно ее датировать. Близкие аналогии Сунгирию представляют собой донские стоянки Костенковского района: пятый слой Костенок I, Стрелецкая II, Квасовская и пункт А.

Каменный инвентарь указанных стоянок (А. Н. Рогачев, 1957) объединяют с Сунгирем следующие признаки:

1. Валунный кремь как основное сырье при полном отсутствии качественного мелового.

2. Примитивность техники раскалывания камня и изготовления большинства орудий.

3. Резкое численное преобладание отщепов над ножевидными

пластинами и сравнительно невысокое качество последних.

4. Отсутствие вкладышей.

5. Заметная роль скребловидных орудий.

6. Сходство форм скребков, в частности высоких.

7. Наличие подтреугольных кремневых наконечников со слабоогнутым основанием.

Подобные наконечники известны не только в Сунгире, пятом слое Костенок I, Стрелецкой II, Городцовской стоянках и во втором слое Маркиной Горы (А. С. Рогачев, 1957), но и в мустьерской Ильской стоянке на Северном Кавказе (С. Н. Замятнин, 1934), что подтверждает глубокую древность этого типа наконечников.

Указанное близкое сходство нашей стоянки с донскими стоянками пятого слоя Костенок I, Стрелецкой II, Квасовской (третий слой) и пункта А (в Костенках) дает полное основание признать существование своеобразной верхнепалеолитической костенковско-сунгирьской культуры и считать ее одной из древнейших культур крайнего севера тогдашней европейской эйкумены.

Показателем общей синхронности памятников костенковско-сунгирьской культуры на Дону и на Клязьме является сходство геологических условий их залегания. А. И. Москвитин, изучавший как геологическое нижнего слоя Костенок I, так и геологические условия залегания па-

леолита на Сунгире, относит оба памятника к одному и тому же геологическому времени¹.

Нельзя не отметить и сходство некоторых деталей в залегании названных памятников: в обоих случаях культурные остатки залегают в хорошо выраженной межледниковой ископаемой почве. Впоследствии они были затронуты солифлюкционными процессами, которые возникли вслед за прекращением интенсивного почвообразования и вызваны наступлением нового ледника.

При более детальном сопоставлении стоянки Сунгирь с пятым слоем Костенок I и донскими стоянками той же культуры (насколько это возможно судить по литературе) приходим к выводу, что высокая техника обработки камня, кости и наличие костяной скульптуры заставляют относить Клязьминскую стоянку к позднему этапу костенковско-сунгирьской культуры.

В то же время стратиграфические условия залегания стоянок этого типа на Дону доказывают, что они являются древнейшими стоянками эпохи верхнего палеолита из известных на Русской равнине. Это находит подтверждение и в характере их материальной культуры. Так, приемы изготовления орудий из галек сохранили во многом мустьерский характер, так же как двусторонне обработанные орудия, типа ручных рубил, и в особенности многочисленные скребла. Даже треугольные наконечники, несмотря на их очень высокую технику, имеют истоки в мустьерских памятниках, типа Ильской стоянки. Лишь концевые скребки на отщепе на конце массивных пластин и резцы, впрочем, еще очень грубые, а также изделия из кости и рога имеют вполне верхнепалеолитический характер. Перечисленные архаические черты при отсутствии древних памятников ориньякского типа указывают на близкие генетические связи памятников типа пятого слоя Костенок I с мустьерской культурой на Русской равнине, что уже было отмечено авторами (Рогачев, 1950); Ефименко, 1953; Окладников, 1954; Гогачев, 1957; Формозов, 1959).

Несомненны черты сходства костенковско-сунгирьской культуры с селетской культурой Средней Европы. Единство происхождения обеих этих культур непосредственно из позднемустьерской культуры послужило в последнее время для П. П. Ефименко основанием для отнесения донских памятников типа пятого слоя Костенок I к селетской культуре (Ефименко, 1956). При этом, отмечая присутствие здесь многочисленных мустьерских орудий и наряду с ним уже вполне характерных солютрейских наконечников и маленьких треугольных клинков, тонко отделанных

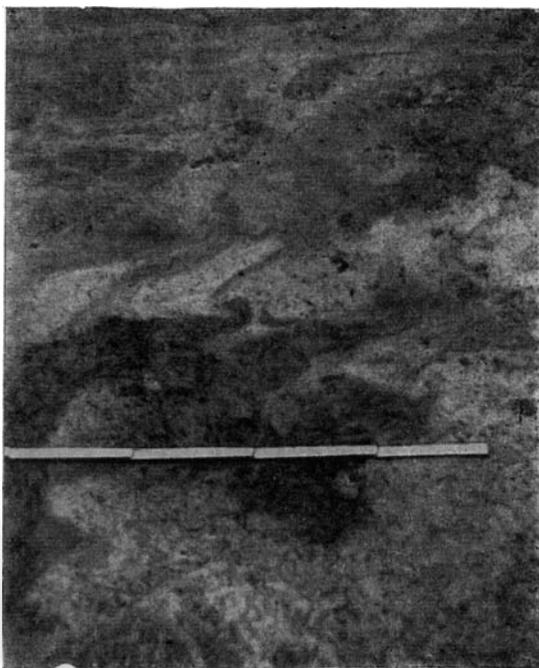


Рис. 3. Древний очаг, нарушенный солифлюкцией. Хорошо видна характерная для солифлюкционных горизонтов перемешанность, пятнистость слоя

¹ А. И. Москвитин. Доклад на Рабочем совещании по периодизации и стратиграфии палеолита 22 октября 1959 г. в Москве.

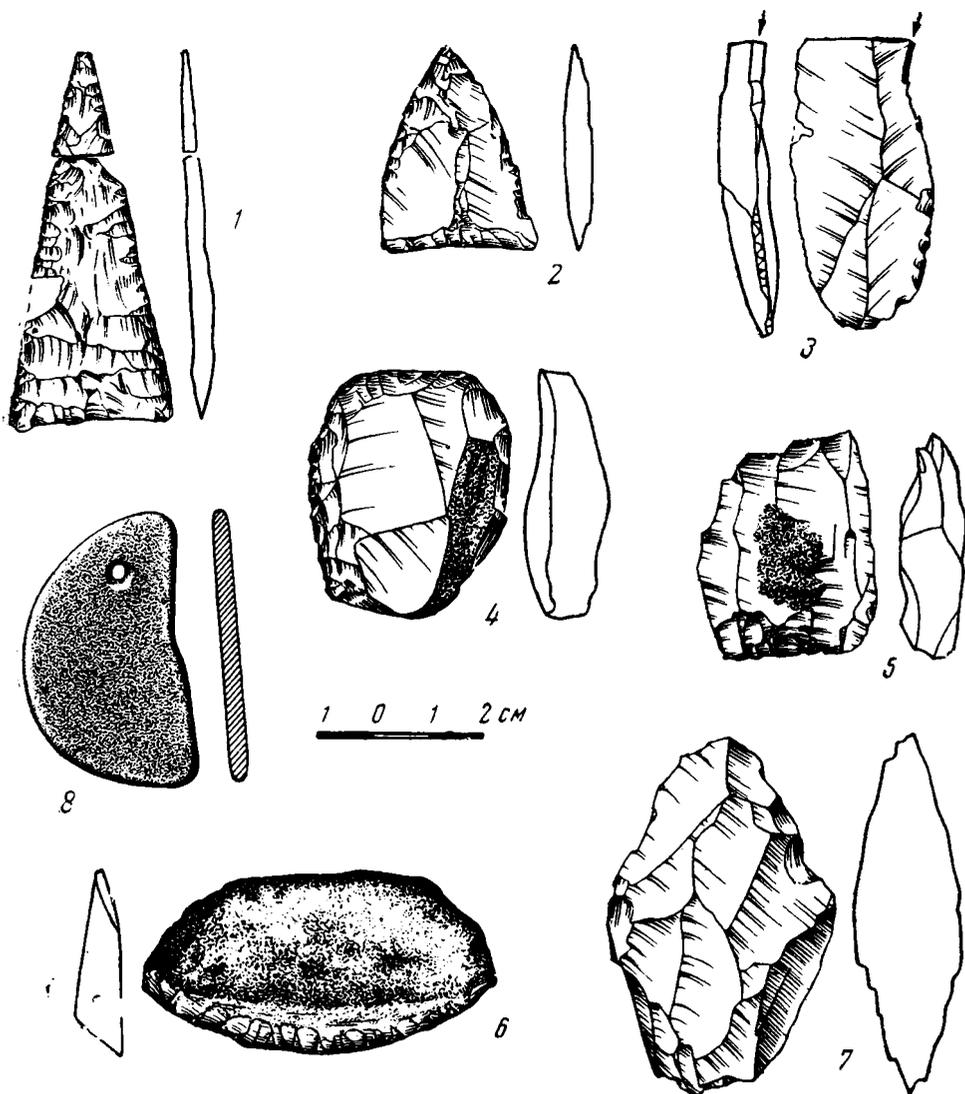


Рис. 4. Инвентарь каменных изделий со стоянки Сунгирь

прекрасной отжимной солютрейской ретушью, П. П. Ефименко полагает, что раннюю группу донских поселений «следует датировать, исходя из материалов Венгрии и Чехословакии, временем не раннего, а более позднего селета» (Ефименко, 1956).

Если можно согласиться с отнесением стоянок костенковско-сунгирьской культуры ко времени селета, то вряд ли их можно безоговорочно включить в селетскую культуру. И селет, и костенко-сунгирь принадлежат к близкому, внеориньякскому варианту становления позднепалеолитической культуры в Средней и Восточной Европе, но костенковско-сунгирьская культура не может отождествляться с селетской, как справедливо указывает А. Н. Рогачев; необходимо учитывать, что в Восточно-Европейской области до сих пор не найдено ни одного типичного селетского наконечника, а в Центрально-Европейской нет треугольных наконечников костенковско-сунгирьского типа. Несомненным своеобразием отличается и костяной инвентарь Сунгира.

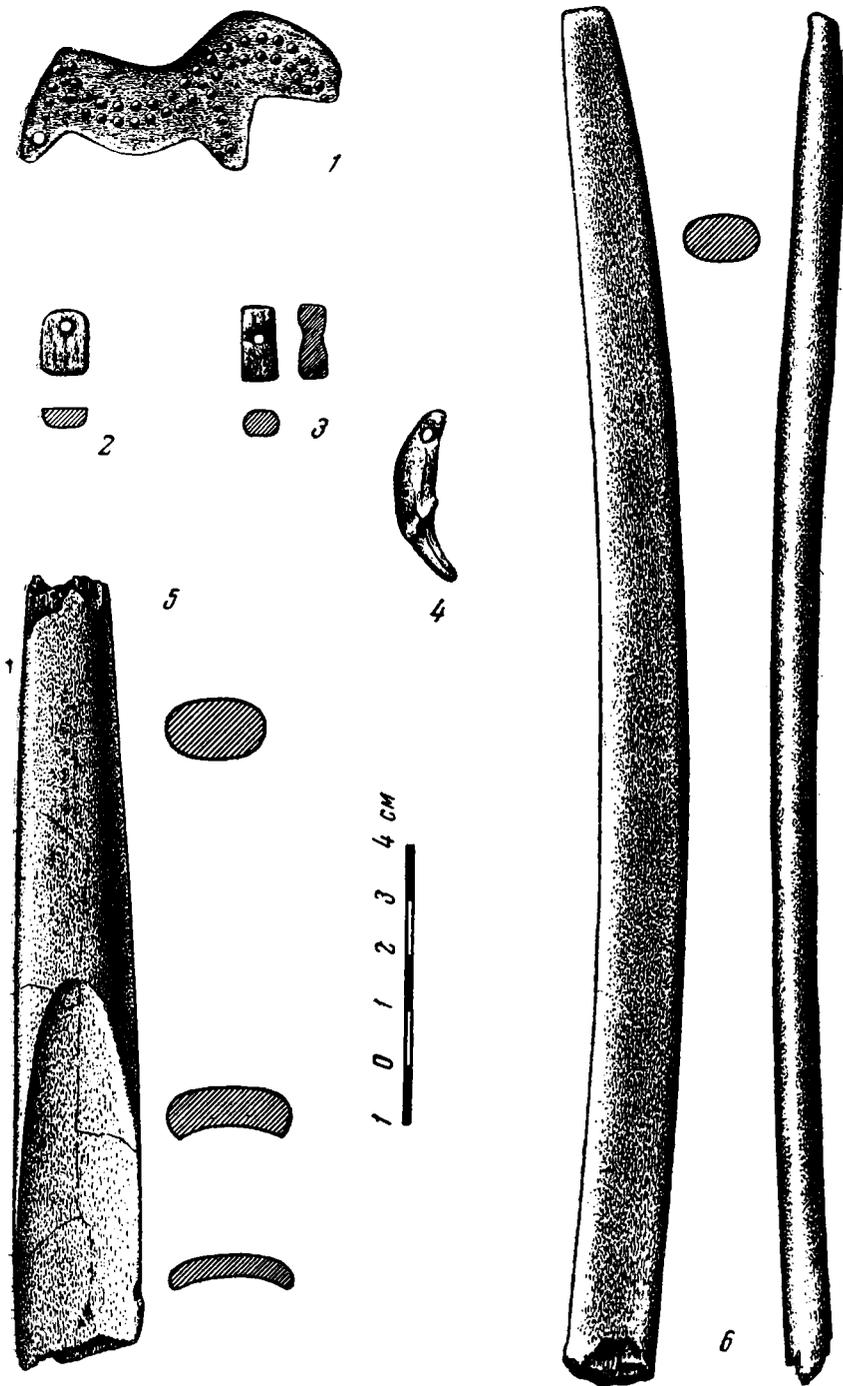


Рис. 5. Инвентарь костяных изделий со стоянки Сунгирь

При сопоставлении памятников описываемой группы с французской классификационной схемой необходимо констатировать, что «селет синхроничен более раннему и среднему ориньяку и бесспорно предшествует позднему ориньяку, который его в Дзеравой Скале перекрывает» (Прошек, 1953).

Для сопоставления материала стоянки Сунгирь с памятниками Средней Европы важно мнение чехословацких ученых, имевших возможность познакомиться с материалами Сунгирия. Так, Б. Клима определяет Сунгирь как самый ранний ориньяк с мустьерской традицией, а К. Жебера считает Сунгирь первой стоянкой переходного типа от селета к ориньяку и указывает на необходимость изучения ее как эталонной (Жебера, 1959).

По предположению, высказанному А. Н. Рогачевым, Сунгирь как позднейший памятник костенковско-сунгирьской культуры с учетом ряда аналогий в более поздних стоянках должен соответствовать времени верхней гумусной прослойки в Костенках. Это предположение может быть доказано или опровергнуто только дальнейшими исследованиями, но мне представляется правдоподобным более близкое геологическое соответствие между Сунгирем и его донскими аналогами и, следовательно, связь стоянок сунгирьского типа с тем же нижним слоем гумуса, в котором залегает пятый слой Костенок I.

Как уже указывалось, А. И. Москвитин считает оба памятника геологически идентичными. Он склонен относить их к первому горизонту ископаемой почвы, отвечающей верхневолжскому интерстадиалу калининского оледенения и его схемы¹. В. И. Громов и Л. Д. Шорыгина, в течение последних лет, специально изучавшие стратиграфию Сунгирия и его района, так же, как и большинство посетивших эту стоянку геологов, определяют его геологический возраст несколько иначе, относя его к микулинскому времени той же схемы. Л. Д. Шорыгина помещает Сунгирь между временем московского оледенения и максимальной фазой калининского оледенения. Думается, что ранний характер кремневого инвентаря и фауны так же, как приведенные выше соображения В. Н. Сукачева, основанные на изучении палеоботанических остатков из культурного слоя, свидетельствуют о более раннем возрасте Сунгирия в пределах указанного широкого промежутка времени.

Попытку уточнения возраста Сунгирия методом прокаливания костей, сделанную И. Г. Пидопличко, нельзя считать удачной. Он взял на стоянке в мае 1957 г. шесть костей мамонта из подъемного материала и одну кость копытного из культурного слоя при его зачистке. Средний показатель прокаливания для шести костей со дна карьера дает цифру 224,8, а для кости копытного из культурного слоя — 310. Учитывая, что у всех шести образцов из подъемного материала показатель был однообразный — от 216 до 230, т. е. ниже, чем у образца из культурного слоя (это можно объяснить более длительным пребыванием костей на поверхности дна карьера), следует принимать во внимание лишь показатель 310, полученный для образца, вынутого из культурного слоя. Сопоставление с данными по другим памятникам позволяет поместить Сунгирь на уровне Мезина (показатель 309)². Но это сопоставление нельзя считать надежным, учитывая, что стоянки, культурный слой которых длительное время находился под влиянием мерзлоты, дают меньший показатель. Примером может служить Мальта, показатель которой (216) делает

¹ Из выступлений А. И. Москвитина на Рабочем совещании по периодизации и стратиграфии палеолита 22 октября 1959 г. в Москве.

² И. Г. Пидопличко. Новый метод определения геологического возраста ископаемых костей четвертичной системы. Киев, Изд. АН УССР, 1952.

ее более молодой, чем явно более поздняя стоянка Афонтова гора II (с показателем 221).

В заключение необходимо сформулировать следующий вывод: стоянка Сунгирь была одним из позднейших поселений своеобразной костенковско-сунгирьской культуры начала верхнего палеолита, несущей в себе черты генетических связей с предшествующей мустьерской культурой. По времени костенковско-сунгирьская культура соответствует селету Средней Европы, близкому ей и по культуре, а также раннему и среднему ориньяку Юго-Западной Европы. Население, создавшее эту культуру, принадлежало к авангарду вторичного заселения Русской равнины человеком в после-рисское время (западноевропейской схемы), после отступления московского оледенения, скорее всего в первую половину и в середине теплого микулинского времени (схемы А. И. Москвитина). Эти первые насельники еще плохо освоили новый северный край и его ресурсы, чем и объясняется употребление ими плохого, но легко находимого у реки и в моренах валунного кремня для поделок. Коренные залегающие хорошего мелового кремня стали использоваться в этих же районах позднее, например в Костенках I начиная с эпохи третьего культурного слоя.

ЛИТЕРАТУРА

- Бадер О. Н. Палеолитическая стоянка Сунгирь на р. Клязьме.— Сов. археология, 1959, 3.
- Бадер О. Н. Уникальная палеолитическая фигурка с р. Клязьмы.— Краткие сообщения Ин-та археологии АН СССР, 1961.
- Ефименко П. П. Первобытное общество. Киев, 1953.
- Ефименко П. П. Новое в вопросе о происхождении культуры палеолита Средней и Восточной Европы. Acta Archaeologica, Academiae Scientiarum Hungariae, 1956, 7 (текст на русск. яз.).
- Замятин С. Н. Итоги последних исследований Ильского палеолитического местонахождения.— Труды II Междунар. конференции АИЧПЕ. М.—Л., 1934, вып. 5.
- Окладников А. П. Некоторые вопросы изучения верхнего палеолита СССР в свете новейших исследований.— Сов. археология, 1954, 21.
- Пидопличко И. Г. Новый метод определения геологического возраста ископаемых костей четвертичной системы. Киев, Изд-во АН УССР, 1952.
- Прошек Фр. Селет в Словакии. «Slovensko Archeologia», 1953, 1 (текст на русск. яз.).
- Рогачев А. Н. О нижнем горизонте культурных остатков Костенок I. Кр. сообщения Ин-та истории материальной культуры, 1950, 31.
- Рогачев А. Н. Многослойные стоянки Костенковско-Боршевского района на Дону и проблема развития культуры в эпоху верхнего палеолита на Русской равнине. Мат. и иссл. по археологии СССР, 1957, 59.
- Формозов А. А. Этнокультурные области на территории Европейской части СССР в каменном веке. М., Изд-во АН СССР, 1959.

Л. Д. ШОРЫГИНА

**К ВОПРОСУ О КОЛИЧЕСТВЕ
И ВОЗРАСТЕ МОРЕННЫХ ГОРИЗОНТОВ
В ОКРЕСТНОСТЯХ г. ВЛАДИМИРА И УСЛОВИЯХ НАХОЖДЕНИЯ
ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКОЙ СТОЯНКИ СУНГИРЬ**

В последние годы в окрестностях г. Владимира была открыта интересная палеолитическая стоянка, которая требовала уточнения стратиграфического положения как включающих ее осадков, так и всей серии четвертичных пород района.

При проведении тематических работ по вещественному составу моренных горизонтов мной, по рекомендации В. И. Громова, были обследованы окрестности г. Владимира, где имеется ряд прекрасных разрезов, хорошо вскрывающих моренные горизонты. При этом соответствующее внимание было уделено геологическим условиям нахождения стоянки Сунгирь.

Собранный материал позволил уточнить ранее существовавшие представления по стратиграфии четвертичных отложений изученной территории.

Окрестности г. Владимира представляют собой один из типичных в морфологическом отношении районов средней полосы Европейской части СССР, расположенных вне пределов конечных морен верхнеплейстоценовых оледенений. Водоразделы здесь представляют собой волнистое плато высотой 140—180 м. абс., прорезанное разветвленной сетью оврагов и мелких речных долин, обычно сопровождающихся предовражными ложбинами. Планировка этих ложбин в некоторых случаях отклоняется от планировки, более молодой по возрасту, современной овражной сети, указывая на наличие, по крайней мере, двух этапов формирования оврагов.

В северной части изученного района, по северной границе Владимирской области, поверхность плато несколько поднимается, слагая возвышенную гряду с абсолютными отметками до 235—240 м, представляющую собой восточный отрог Клинско-Дмитровско-Юрьевско-Польской гряды. С юга, в центральной части Владимирской области, плато оборвано долиной р. Клязьмы, входящей здесь в состав Мещерской низины с абсолютными отметками не выше 160 м.

Наиболее крупными водными артериями, прорезающими поверхность изученного района, являются реки Клязьма и Нерль, относящиеся к бассейну р. Оки.

Долины обеих рек хорошо разработаны и сопровождаются двумя надпойменными террасами. Но в то время как пойма р. Клязьмы имеет большую ширину и занимает почти всю ее долину, пойма р. Нерли сравни-

тельно небольшая, а наиболее крупными элементами ее долины является вторая надпойменная терраса и сопровождающие ее придолинные понижения водораздела.

Террасы обеих рек близки по высоте. Первая терраса обычно не превышает 10—12 м, а вторая — 25 м. Обе террасы сложены толщей песчаного аллювия, причем на второй террасе он перекрыт покровными суглинками. Имеется еще один террасовидный уступ на высоте 40—45 м, однако горизонт аллювия на нем отсутствует.

Данные по геологии четвертичных отложений исследованного района скудны. Среди них можно назвать прежде всего труды С. Н. Никитина (1888), установившего здесь при проведении десятиверстной геологической съемки наличие горизонтов морены и сопровождающих их песков.

В 1910—1912 гг., попутно с исследованием юрских и меловых фосфоритов в бассейне р. Клязьмы, некоторое внимание четвертичным образованиям уделил А. П. Иванов. Он выделил толщу предледниковых песков, покрывающий их горизонт морены и надморенные пески. Моренный горизонт был разделен А. П. Ивановым на две разновидности (различные по своей окраске) — бурую и черно-бурую.

Наконец, довольно подробное описание четвертичных отложений окрестностей г. Владимира составил в 1931 г. А. М. Викторов при проведении геологической съемки масштаба 1 : 200 000. По А. М. Викторову наиболее древним членом серии четвертичных образований является нижний горизонт морены (миндельский), выклинивающийся, по данным бурения, в 30 км севернее Владимира. Выше выделена толща междуморенных песков, перекрытая верхним — рисским горизонтом морены. На последнем, по данным А. М. Викторова, залегают два горизонта покровных суглинков, разделенные ископаемой почвой. В долинах крупных рек А. М. Викторов установил наличие двух горизонтов древнего аллювия, приуроченного к двум надпойменным террасам.

В процессе ознакомления с разрезами окрестностей г. Владимира нам удалось проследить нижний из моренных горизонтов вплоть до долины р. Клязьмы (рис. 1).

Разбор осмотренных разрезов, характеризующих строение толщи четвертичных отложений окрестностей г. Владимира, удобнее начать с окраины самого города, где вскрывается ее верхняя часть, состоящая из хорошо выдержанного горизонта морены, а также подстилающих его образований.

В карьере, расположенном в западном конце города за западным окончанием бывшей Ямской слободы, в пределах одного из пониженных участков водораздела, спадающего к долине р. Клязьмы, в северной стенке карьера видны:

$Q_2^{K_{al}+Ost}$

1. Супесь делювиальная серовато-палевая с включенными в нее песчинками кварца, полевого шпата и карбонатов, изредка с мелкой слабообработанной галечкой размером 0,5—2 см. Верхняя часть супеси входит в состав современного почвенного горизонта и приобретает коричневый цвет. Мощность 0,3 м.

Q_2^{Dn}

2. Суглинок моренный тяжелый, несортированный темного красновато-бурого цвета, содержащий значительное количество песчаных и гравийных зерен кварца и полевого шпата и мелких валунов кварца, гранита, шокшинского песчаника, кремней и окремневшего известняка.

Единичные валуны достигают 2 м в диаметре, а средние размеры валунов колеблются от 0,5 до 3 см в диаметре. Валуны распределены в морене неравномерно, образуя в ней карманы и штоки, что, видимо, является следствием солифлюкционных процессов, происшедших после отложения морены. В нижней части морены количе-

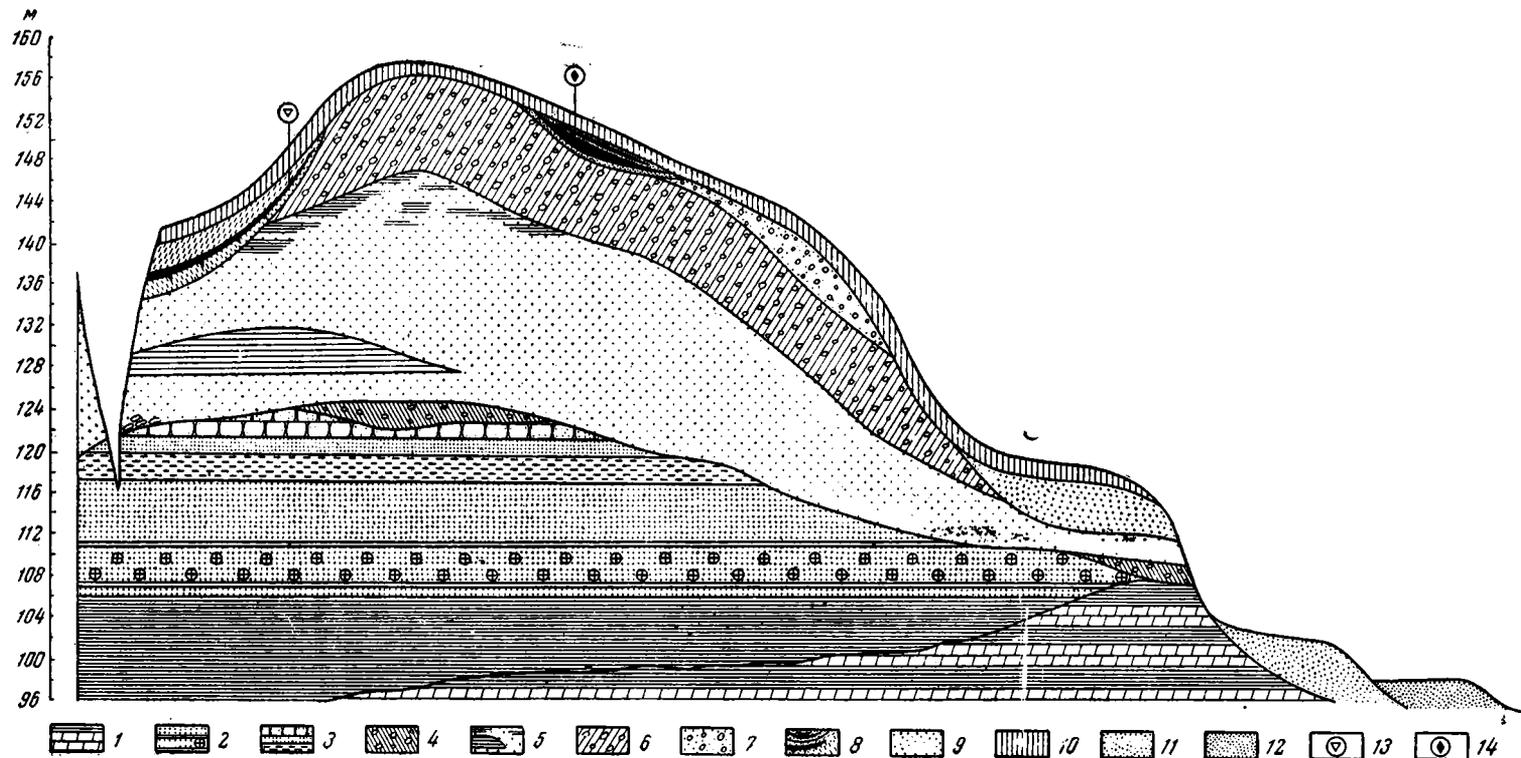


Рис. 1. Схема геологического строения окрестностей г. Владимира

1 — красочетные глины и мергели верхней перми и триаса (P₂T); 2 — пески и глины с фосфоритами верхней юры (J₃); 3 — глауконитовые пески, песчаники и глины нижнего мела (Cg₁); 4 — серо-бурые моренные суглинки Окского оледенения (Q₂^{Ok}); 5 — грубые и мелкие пески, глины и ленточные образования междуморенных отложений одинцовского интергляциала и днепровского оледенения (Q₂^{Od}); 6 — красно-бурые моренные суглинки днепровского оледенения (Q₂^{Od}); 7 — грубые валунные пески флювиогляциальных отложений днепровского оледенения (Q₂^D); 8 — овражно-балочные осадки с горизонтами ископаемых почв, болотным торфом и сапропелем микулинского интергляциала, местами с ледниковыми клиньями, образовавшимися в период более позднего оледенения (Q₂^{Mik}); 9 — пески аллювия второй надпойменной террасы р. Нерли и р. Клязьмы, времени калининского оледенения (Q₂^{Kal}); 10 — покровные суглинки палевого цвета, времени калининского оледенения (Q₂^{Kal}); 11 — пески аллювия первой надпойменной террасы р. Нерли и р. Клязьмы, остатков оледенения (Q₂^{Ost}); 12 — голоценовые пески и супеси поймы (Q₁₁); 13 — местоположение стоянки Сунгирь в общем геологическом разрезе; 14 — местоположение ископаемого торфяника в общем геологическом разрезе. Литология дочетвертичных отложений показана обобщенно без выделения отдельных стратиграфических горизонтов

Q_2^{Dn} ство валунного материала резко уменьшается, и она приобретает некоторые намеки на слоистость, обусловленную главным образом различными оттенками окраски слагающего ее материала. Эта неравномерность окраски морены, видимо, является вторичной и связана с циркуляцией вод подморенного горизонта, которые способствовали перемещению окислов железа.

Нижняя граница морены не очень резкая, так как основание морены ложится на пески, имеющие в верхней части ленточное строение.

Верхняя граница морены падает по направлению к долине р. Клязьмы, и морена, срезаясь покрывающим ее делювием, в южной стенке карьера выклинивается.

Морена пронизана значительным количеством вертикальных трещин, по которым в связи с современными процессами почвообразования она оглеена и приобрела серо-голубоватый оттенок. Кое-где в морене прослеживается горизонтальная, плитчатая отдельность. Мощность морены 1,5—2 м.

Q_2^{Lichv} 3. Толща кварцевого слонстого песка флювиального происхождения, которую грубо можно разделить на 3 пачки:

а) песок кварцевый средне- и мелкозернистый светлый сероватого и желтоватого цвета с отдельными тонкими ожелезненными прослоями мощностью от 0,2 до 1 м; внутри прослоев можно наблюдать то горизонтальную, то косую или корзинчатую слоистость, обусловленную различной сортировкой песка. В верхней части местами прослеживается почти постепенный переход песка в нижнюю безвалунную часть верхнего горизонта морены, которая сильно опесчанена и имеет слабо выраженную полосчатость, обусловленную различием в окраске. Местами в верхней части песка появляется слоистость ленточного типа, обусловленная чередованием светлых песчаных и темных глинистых и алевритистых прослоев.

В нижней части этой пачки появляются прослой грубого и гравелистого песка. В южной стенке карьера характер слоистости меняется, горизонтальные слои переходят в косые, а слоистость внутри них делается косой и диагональной. Мощность 5 м.

б) Чередование прослоев мелкозернистого кварцевого песка с прослоями алеврита и супесей, с отдельными прослоями охристого песка, частично цементированного окислами железа. Слой в целом окрашен в серо-желтоватые цвета. В прослоях песка видна тонкая косая слоистость. Мощность 2 м.

в) Песок кварцевый желто-бурый среднезернистый толсто-слоистый. Видимая мощность 2—3 м, ниже осыпь и дно карьера.

Из приведенного разреза видно, что горизонт морены, перекрытый на водоразделах и их склонах толщей покровного суглинка, в свою очередь подстилается толщей песка видимой мощностью около 10 м. По сообщению местных геологов, общая мощность песчаной толщи значительно больше: скважина, пробуренная в северной части города до глубины 25 м, не достигла ее подошвы.

Разрезы, подобные приведенному, были обнаружены и в других частях г. Владимира, например, в левом склоне р. Рпень.

Интересен разрез, вскрывающий те же горизонты четвертичных отложений в карьере кирпичного завода, расположенного в северной части г. Владимира, в пределах водораздельной поверхности, прорезанной едва заметной, древней ложбиной стока. Здесь можно проследить, как верхняя морена обычного для окрестностей г. Владимира состава и цвета постепенно, по мере пересечения отмеченной древней ложбины, видоизменяется и переходит в специфическую местную разновидность, которая в результате ассимиляции подстилающих ее пород приобретает серую окраску, обогащается глинистыми частицами, а количество валунов в ней значительно уменьшается. На противоположном борту ложбины она теряет свой специфический вид и снова приобретает обычный облик.

Здесь под почвенным слоем видны:

Q₂^{Kal+Ost}

1. Супесь покровная, желто-бурая, равномернозернистая, пористая с несколько пятнистым характером окраски. Поверхность пор в супеси часто покрыта бурым налетом из коллоидов железа. Местами видно как слой I внедряется в подстилающую его морену либо в виде вертикальных, либо наклонных клиньев. Порода в этих клиньях в значительной степени опесчанена. В других местах такая опесчаненная супесь прослеживается в виде более или менее выдержанного прослоя в основании покровных отложений, смятого со-лифлюксий в виде петель.

2. Суглинок красно-бурый моренный, плохо сортированный, грубый, содержащий значительное количество валунов кристаллических и осадочных пород, которые имеют размеры преимущественно 1—3 см и реже 5—7 см в диаметре.

В верхней части морены встречаются единичные валуны до 50 см в диаметре; они, видимо, фиксируют поверхностную (вытаявшую) часть морены. В нижней части морены валуны состоят преимущественно из местных пород, а в верхней — преобладают кристаллические породы.

Прослеживая морену в горизонтальном направлении, можно установить, что по мере приближения к отмеченной выше ложбине, пронзающей поверхность водораздела, морена меняет свой облик. Она делается более бурой, а в пределах ложбины приобретает серый цвет, теряет значительное количество валунов и почти все крупно-песчаные и гравелистые частицы.

По внешнему облику морена сильно напоминает иловатые, озерно-болотные, серые глины, широко развитые в различных горизонтах четвертичных отложений, отличаясь от последних только наличием валунов.

С противоположного берега ложбины моренный горизонт снова приобретает бурый, а затем красно-бурый оттенок, переходя в морену обычного вида.

Таким образом, здесь четко выделяется местная фация морены, приуроченная к пологой ложбине.

Общая мощность моренного горизонта достигает 5—7 м.

Q₂^{Lichv}

3. Пески кварцевые средне- и мелкозернистые, светло-желтоватые, со слоистостью ленточного типа в верхней части толщи, обусловленной чередованием желтых песков с серыми и бурыми глинами. Прослой в большинстве случаев имеют волнистый характер, а иногда образуют сложные петли и складки, что, видимо, является следствием воздействия на эту толщу ледника. Вскрытая карьером мощность песков 0,75—1 м.

Из описания рассмотренного разреза и разреза Ямской слободы видно, что в том и другом случае пачка песка, непосредственно подстилающая морену, имеет ленточную слоистость.

Приведенный разрез кирпичного карьера дополняется другим разрезом, вскрывающим надморенные горизонты. Он расположен в 500—700 м западнее, на террасовидном уступе по левому склону р. Содышки, на высоте около 8—10 м над дном долины. Здесь, в заброшенном карьере, видно, что в соответствии с общим понижением поверхности рельефа довольно резко снизился уровень залегания моренного горизонта, спустившегося в одну из древних доморенных ложбин. Одновременно с этим усложнилось строение образований, покрывающих морену. Под современной почвой располагается горизонт палево-бурой пористой покровной супеси, в которой намечается слабая, выклинивающаяся горизонтальная слоистость. Ниже лежит горизонт мелкозернистого песка мощностью около 3 м, в котором также видна очень тонкая горизонтальная слоистость, обусловленная различной сортировкой песчаного материала. Еще ниже лежит красно-бурая валунная супесь обычного моренного типа.

Таким образом, можно установить, что в пределах склонов водораз-

дела и террасовидных уступов, слагающих предовражные ложбины, разрез покровных образований, лежащих над мореной, усложняется. В их строении начинают участвовать несколько горизонтов, слагаемых различными генетическими типами осадков. Нижние из этих горизонтов в некоторых разрезах имеют заведомо водное происхождение, однако, судя по характеру обнаруженной в них слоистости, эти осадки не являются типично речными, а принадлежат медленно текущим или полустоячим водам слабоформированных овражных ложбин, которые обычно чрезвычайно широко развиты в условиях перигляциальной обстановки.

Отмеченные ложбины, как указывалось выше, хорошо выражены в современном рельефе и принадлежат какому-то древнему этапу формирования овражной сети с планировкой в ряде случаев несколько отличной от планировки современных оврагов.

В одном из правых отвершков верховьев оврага Сунгирь можно было установить, что выделенные надморенные слои разделены двумя горизонтами ископаемых почв. Верхний располагается в основании покровных суглинков и местами нарушен последующими процессами солифлюкции. Нижний приурочен к нижней части ложбинно-балочных отложений.

Приведенные данные свидетельствуют о сложности геологической истории окрестностей г. Владимира после последнего из покрывающих этот район оледенений. Отложения, синхронные этому отрезку времени, указывают на то, что после ухода ледника наступило некоторое потепление. В это время формировалась почва подзолистого типа. Позднее вновь наступило похолодание, сопровождавшееся развитием вечной мерзлоты и процессами солифлюкции, которое затем снова сменилось более благоприятной климатической обстановкой.

Для характеристики отложений, подстилающих описанный нами горизонт морены и толщу флювиальных песков, следует рассмотреть разрезы, изучавшиеся А. М. Викторовым в окрестностях деревни Шехобалово в 40 км севернее г. Владимира. Здесь в буровой скважине, заложенной на водоразделе, А. М. Викторову удалось установить, что под отмеченным нами верхним горизонтом морены лежит второй, более древний моренный горизонт, отделенный от первого толщей супесей и суглинков, видимо, синхроничных по возрасту пескам, подстилающим верхний моренный горизонт в разрезе Ямской Слободы.

Этот же горизонт нижней морены был вскрыт А. М. Викторовым в дер. Карельская Слобода. На пойме р. Уртмы им была заложена скважина, которая под четырехметровым слоем голоценового аллювия р. Уртмы вскрыла темно-серый, грубый, моренный суглинок, содержащий валуны и щебень известняка. Мощность этого горизонта равна 10—11 м.

Нами этот низкий моренный горизонт был обнаружен в некоторых естественных обнажениях ниже по течению р. Уртмы, восточнее дер. Карельская Слобода, где он обнажается в цоколе поймы и первой надпойменной террасы.

В этих обнажениях нижний моренный горизонт представлен вязким, довольно тяжелым серовато-буроватым суглинком, содержащим мелкие валуны и щебень из местных и чуждых району пород. Местами в суглинке хорошо видна специфическая сланцеватая текстура. В русле р. Уртмы, размывающем морену, видны скопления валунов размерами до 30—35 см в диаметре.

Для выяснения положения описанных суглинков в общем разрезе четвертичных отложений окрестностей г. Владимира рассмотрим разрез правого склона р. Уртмы, непосредственно примыкающего к участку поймы, на котором была заложена скважина.

В разрезе с высоты 16 м, над урезом р. Уртмы, прослеживаются:

1. Почва степная черноземовидная. Мощность 0,4 м.
- $Q_2^{\text{Mik}+K\text{al}+\text{Ost}}$ 2. Суглинок палевого цвета, сильно пористый, с мелкими редкими валунчиками и известковыми конкрециями типа дутиков. В основании слоя проходят ряд темных, видимо, гумусированных пятен, которые представляют собой разрушенный горизонт «а» ископаемой почвы, отвечающий по возрасту одному из почвенных горизонтов, отмеченных нами в овражных отложениях долины р. Сунгирия. Нижняя граница слоя очень резкая. Общая мощность 1,2 м.
- Q_2^{Lichv} 3. Песок кварцевый, слабослюдистый, мелкозернистый палево-желтый, со слоистостью ленточного типа, обусловленной чередованием песчаных, глинисто-песчаных и глинистых прослоев, окрашенных в бурые и оранжево-бурые тона. Мощность отдельных лент колеблется от 1 до 5 см.
В глинистых прослоях изредка встречаются серые шарообразные или уплощенные карбонатные конкреции диаметром в 1—2 см.
Некоторые участки ленточных отложений гофрированы, а местами и сильно смяты, что, вероятно, является следствием давления ледника, морена которого здесь размыта. Мощность 9—10 м.
- Q_2^{Lichv} 4. Песчаная глина и глина оранжево-бурого цвета, с тонкими прослоями серой глины и мелкозернистого палевого песка. Мощность 3,5—4 м. Ниже до уреза воды р. Уртмы оплывина.

Описанный верхний слой отвечает горизонту покровных и делювиальных суглинков, отмеченных в разрезах Ямской Слободы, приустьевой части р. Рпень и карьеров Владимирских кирпичных заводов. Нижележащий суглинок, включающий прослой плохо сохранившейся ископаемой почвы, представляет собою образование, которое аналогично серии овражных осадков, содержащих в карьере на склоне к оврагу Сунгирия остатки палеолитической культуры. Горизонт морены, который в ряде других разрезов подстилает овражно-балочные образования, здесь срезан, но присутствие его устанавливается на несколько более высоких участках склона по наличию лежащих на поверхности крупных валунов гранита и шокшинского песчаника.

Третий и четвертый слой, вскрытые в разбираемом разрезе, соответствуют междуморенным осадкам, которые здесь начинаются ленточными слоями, как и в других разрезах.

Таким образом, морена, вскрытая скважиной А. М. Викторова, под голоценовым аллювием р. Уртмы подстилает толщу междуморенных песков и с достаточной очевидностью может быть отнесена к нижнему из моренных горизонтов, развитых в северной части Владимирской области.

Рассмотрение приведенных разрезов и скважин показывает нам, что четвертичные отложения окрестностей г. Владимира, как это было установлено и А. М. Викторовым, слагаются двумя горизонтами морен, разделенных толщей песков, переходящих в пределах наиболее высоких водоразделов в овражно-балочные и делювиальные отложения. Образование, покрывающие верхний горизонт морены, построены несколько более сложно, чем это предполагал А. М. Викторов. Они разделены горизонтами ископаемых почв, нарушенных солифлюкцией и отвечают, видимо, довольно значительному отрезку времени.

Заканчивая описание разрезов четвертичных отложений окрестностей г. Владимира, необходимо остановиться на террасах рек Клязьмы и Нерли. Нижняя из них высотой около 12 м сложена толщей аллювиальных песчаных осадков, которые с поверхности часто перевеяны и образуют дюнные всхолмления. Поверхность первой террасы обычно покрыта сосновыми борами.

Высота второй надпойменной террасы колеблется от 18 до 25 м над уровнем реки. Песчаный аллювий этой террасы обычно перекрыт с поверх-

ности слоем суглинка. Определение возраста террас затруднено отсутствием органических остатков. Но сопоставляя их с террасами р. Оки, относимыми А. И. Москвитиным (1949) и А. А. Асеевым (1959) к верхнему плейстоцену, можно считать, что две надпойменные террасы р. Клязьмы также должны отвечать верхнему плейстоцену. Уточняя это определение, можно напомнить, что А. И. Москвитин относит вторую надпойменную террасу р. Оки к калининскому оледенению, а первую — к осташковскому, исходя из того, что на поверхности второй и в основании первой надпойменных террас расположены торфяники, содержащие пыльцу, характерную для молодого-шекснинского времени.

Следует еще раз остановиться на точке зрения А. М. Викторова о том, что нижний моренный горизонт не встречается южнее дер. Карельской Слободы, так как пересмотр старых материалов А. М. Викторова и новые собранные нами данные этого не подтвердили. К югу от дер. Карельской Слободы, у дер. Хотенское, по безымянному левому притоку р. Рпень, А. М. Викторовым было отмечено наличие верхнего горизонта морены, разделенного песками, которые рассматривались как внутриледниковая линза.

Нами здесь было установлено наличие следующих горизонтов:

- $Q_2^{Kal} + Ost$ 1. Супесь покровная серовато-бурая, легкая, несколько пористая, со слабой ореховой структурой, книзу более глинистая, с валунами и галькой размером 3—4 см, реже 15 см в диаметре. Мощность 1 м.
- Q_2^{Mik} 2. Песок кварцевый, среднезернистый, с неясной горизонтальной слоистостью, принадлежащий серии овражно-балочных отложений. Видимая мощность 0,55 м. Ниже осыпь около 1 м.
- Q_2^{Dn} 3. Морена суглинистая, красно-бурая, содержащая валуны гранита, шокшинского песчаника, основных пород известняка и серого песчаника. Мощность около 2 м.
- Q_2^{Lichv} 4. Песок кварцевый желто-бурый, горизонтально-слоистый. Видимая в расчистке мощность около 1 м.
- Q_1^{Ok} 5. Суглинок моренный, довольно тяжелый, в верхней части серовато-бурый, книзу черно-бурый и черный. Темная окраска этого горизонта морены, отличная от окраски вышележащей морены, обусловлена ассимиляцией ледником темных глин юры, лежащих несколько севернее в ложе ледниковых отложений.
- Следствием этого является и наличие в глинистой части морены перламутровых пластинок от разрушенных раковин аммонитов, обломков ростров белемнитов и конкреций пирита. Морена содержит значительное количество мелких валунов, в основном состоящих из гранитов и карбонатных пород. Мощность 2,5—3 м. Ниже — урез воды в реке.

Визуальное изучение моренных горизонтов в приведенном разрезе показало, что как общий облик морены в слое 3, так и состав включенных в нее валунов заставляет причислить ее, в соответствии с данными А. М. Викторова, к верхнему горизонту морены, выделенному в изученном районе. В то же время морена слоя 5, отделенная от слоя 3 песчаным горизонтом, должна быть отнесена к иному, более древнему горизонту морены, так как ее вещественный состав явно отличен от состава морены слоя 3.

Еще далее к югу, в левом склоне долины р. Клязьмы нами обнаружен еще один разрез с выходами двух моренных горизонтов между деревнями Куничино и Потокино, около 40 км ниже г. Владимира (рис. 2). В дер. Потокино, расположенной в пределах водораздельного останца, сохранившегося на поверхности второй надпойменной террасы, в свежевырытом колодце и в выбросах из него было установлено наличие желто-бурых покровных супесей, подстилающего их горизонта красно-бурой морены мощностью в несколько метров и нижележащих мелкозернистых водонос-



Рис. 2. Река Клязьма. Выход нижней (окской) морены (показан крестом) у Куницино и Потокино. Фото В. В. Ламакина

ных песков. В нескольких десятках метров к югу в обращенном к р. Клязьме обрыве водораздельного останца, бровка которого расположена около 10 м ниже колодца в дер. Потокино, можно видеть продолжение разреза:

- Q_2^{Lichv} 1. Песок кварцевый желто-бурый, мелкозернистый, с слабо выраженной горизонтальной слоистостью. Видимая мощность 3 м.
- Q_1^{Ok} 2. Супесь моренная, серо-буроватая плохо сортированная, содержит значительное количество песчаных и гравелистых частиц и мелкие валуны; крупные валуны более 10 см в диаметре редки. Преобладают валуны песчаников и мергелей нижнемеловых пород. Кристаллические породы в основном представлены сильно выветренными гранитами и амфиболитами.
- По направлению к востоку, вниз по течению р. Клязьмы, на расстоянии нескольких десятков метров от описываемого разреза, морена делается еще песчанитее. Кое-где в ней наблюдается едва заметная слоистость. Изучение ориентировки валунов, включенных в морену, показало тенденцию к расположению их длинных осей в юго-восточном направлении. Мощность до 2,5 м.
- Q_1 3. Песок желтовато-белый, мелко- и среднезернистый, кварцевый, с тонкой горизонтальной, а внутри отдельных пачек и косой слоистостью (подморенные пески). Мощность от 0,5 до 0,7 м.
- T_1 4. Красноцветные слоистые глины и мергеля (ветлужский горизонт нижнего триаса). Видимая мощность 2—2,5 м. Ниже — осыпь (2—3 м) и пойма р. Клязьмы.

Разрезы у деревень Куницино и Потокино указывают на наличие здесь двух моренных горизонтов, которые были установлены и в ряде других обнажений, расположенных севернее. Судя по их положению, можно прийти к выводу о том, что морена, вскрытая в колодце дер. Потокино, отвечает верхнему горизонту морены окрестностей г. Владимира, а морена слоя 2, обнаруженная в разрезе крутого склона р. Клязьмы у дер. Куницино, — к нижнему. Необычный серо-зеленоватый оттенок нижнего горизонта морены, вскрытого у дер. Куницино, пониженное содержание в нем глинистых частиц и обогащение фракции тяжелых минералов группой так называемых метаморфических минералов (дистен, ставролит, силлиманит,

андалузит) свидетельствуют о том, что здесь мы имеем дело с местной разновидностью морены, обогащенной материалом из меловых отложений.

Подобные разновидности морены, обогащенные местным материалом, чрезвычайно характерны для нижнего из разбираемых нами горизонтов морен.

Таким образом, взгляд А. М. Викторова о выклинивании нижнего моренного горизонта к северу от г. Владимира — ошибочный. Отсутствие горизонта в ряде скважин, заложенных А. М. Викторовым южнее дер. Карельской Слободы, объясняется его сильной размытостью.

Рассматривая вопрос о возрасте четвертичных отложений, развитых в окрестностях г. Владимира, необходимо привлечь данные, полученные при изучении ископаемого торфяника, расположенного в районе дер. Якиманки, в 18 км к северу от г. Владимира, в верховье Каменного оврага, прорезающего правый склон р. Нерль.

В средней части оврага, непосредственно от бровки склона обнажается:

- $Q_2^{Kal} + Ost$ 1. Почва на тяжелом палео-буром, пористом суглинке, имеющем мелкокомковатую структуру — 0,35 м.
2. Суглинок покровный, тяжелый, коричнево-бурый, книзу светлеющий, содержит примесь песка и редких мелких валунычков, переотложенных из нижележащей морены. В нижней части слоя песчаный материал и валунычки располагаются в виде тонких выклинивающихся прослоев — 2,8 м.
- Q_2^{Mik} 3. Погребенная почва представлена то сплошным гумусовым слоем, то горизонтом темно-бурых расплывчатых пятен, сохранившихся от почвенного горизонта «А», развитых в палео-буром пористом суглинке — 0,6 м.
- Q_2^{Mik} 4. Суглинок, сходный с нижней частью суглинка слоя 2, но несколько более темного цвета, содержит валуны, достигающие 5—15 см в диаметре, и линзы грубого песка — 1,2 м.
- Q_2^{Mik} 5. Суглинок темно-коричневатого цвета, торфянистый — 0,15—0,2 м.
- Q_2^{Mik} 6. Глина в верхней части окрашена в буроватые оттенки, а в нижней — в серовато-желтоватый и голубоватый цвет с охристыми пятнами. В нижней части глины имеется примесь тонкопесчаного и алевроитового материала — 1 м.
- $Q_2^?$ 7. Песок серый, грубозернистый, гравийный, содержит значительное количество валунов кристаллических и местных пород. Преобладающий размер валунов 3—4 см. В песке слабо намечается горизонтальная слоистость, обусловленная различной сортировкой песчаного материала. Мощность 2,8 м.
- Q_2^{Dn} 8. Суглинок моренный, тяжелый, красно-бурый, плохо сортированный. Содержит большое количество валунов гранита, основных пород, шокшинского песчаника, известняка, кремнелого известняка и других пород — 4,5 м. Далее — осыпь до дна оврага — 3—3,5 м.

Ниже по оврагу, на высоте около 1 м от его дна, из-под плохо обнаженной части морены появляется подморенный песок (рис. 3).

Рассматривая приведенный разрез, можно установить, что в нем обнажаются покровные суглинки, разделенные горизонтом ископаемой почвы (слои 2—4), осадки озерно-болотного типа (слои 5—6), флювиогляциальные пески (слой 7) и моренный горизонт, который, судя по его внешнему виду, вещественному составу, высотному положению и положению в рельефе, отвечает верхнему из установленных в окрестностях г. Владимира горизонтов морены.

Ниже по оврагу хорошо видно, как поверхность морены снижается, спускаясь в долину р. Нерли, одновременно с этим в морене появляются линзы песка.

В то же время мощность покрывающих ее флювиогляциальных песков несколько увеличивается.

Вверх по оврагу разрез четвертичных отложений довольно резко изменяется. Поверхность морены здесь резко снижается и образует впадину в несколько метров глубины, выполненную озерно-болотными отложениями с прослоем торфа и сапропеля, общей мощностью около 4 м. В свою очередь озерно-болотные отложения перекрываются мощным покровным суглинком. Около 5—6 м ниже бровки оврага из-под задернованного склона обнажается:

- $Q_2^{Kal + Ost}$ 1. Суглинок желтовато-бурый, в нижней части более темный, содержащий линзочки песчаного материала. В средней части суглинка прослеживается прослой рыхлых охристо-желтых железистых конкреций. Видимая мощность 0,60 м.
- Q_2^{Mik} 2. Супесь песчано-алевритовая, голубовато-серая, горизонтально-слоистая — 1,2 м.
- Q_2^{Mik} 3. Торфянистый слой черно-коричневатый, содержащий обломанные и разложившиеся растительные остатки, среди которых видны остатки листьев осоки и семена — 1,05 м.
- Q_2^{Mik} 4. Супесь торфоватая, буро-коричневая — 0,45 м.
- Q_2^{Mik} 5. Сапропель черно-зеленоватый, несколько пятнистый — 0,45 м.
- Q_2^{Mik} 6. Супесь алевритистая, серая, горизонтально-слоистая, книзу несильно опесчаненная — 0,45 м.
- Q_2^{Mik} 7. Песок кварцевый, слабглинистый, мелкозернистый, хорошо сортированный, сизовато-белого цвета, водоносный — 0,1 м.
Ниже — дно оврага.

В приведенном разрезе слой 1 является покровным суглинком, который отвечает суглинку, вскрытому в слое 2 предшествующего разреза. Ниже лежащие слои 2, 3, 4 и 5 представляют собой пачку озерно-болотных образований, сопоставимых с осадками, вскрытыми в слоях 5 и 6 предшествующего разреза. От последних упомянутые выше слои отличаются большей мощностью и более однородным литологическим составом. Слой морены, вскрытый в основании предшествующего разреза, здесь не виден, так как он располагается ниже овражного вреза. Таким образом, можно сделать вывод о том, что ископаемый торфяник залегает в пределах пониженного участка поверхности верхней морены и перекрыт покровными образованиями.

Анализ пыльцы и семян, собранных в этом торфянике и обработанных В. Н. Сукачевым и Е. П. Метельцевой, привели их к выводу о микулинском возрасте торфяника (Е. П. Метельцева и В. Н. Сукачев, 1961). Основанием для этого послужило нахождение в торфянике семян и пыльцы следующих растений: *Tilia platyphyllas*, *Trapa natans*, *Brasenia schreberi*, *Najas marina*, *N. minor*, *N. fletidis*, *Ceratophyllum submersum*, *Stratiotes aroides*, *Salvinia natans*, *Lampichella palustris*, комплекс которых является типичным для микулинских торфяников.

Для рассмотрения возраста всей серии изученных осадков необходимо разделить их на две пачки. В нижнюю включается два горизонта морены и разделяющая их толща межморенных песков супесей и глин. Верхняя отделена от нижней размывом и слагается серией овражно-балочных, болотных и склоновых отложений, перекрытых с поверхности супесями и суглинками покровного типа. Нижняя из выделенных пачек не содержит никаких органических остатков, пригодных для определения возраста слагающих ее горизонтов четвертичных отложений. Поэтому для решения вопроса об их возрасте необходимо сравнить эту часть сводного разреза окрестностей г. Владимира с разрезами какого-либо опорного района.

Одним из таких опорных районов, удобных для сравнения, являются окрестности Москвы. Четвертичные отложения этого района начали изучаться еще давно. Им были посвящены статьи А. П. Павлова, А. И. Иванова, А. Н. Розанова, Г. Ф. Мирчинка, Б. М. Даньшина и др. В последние десятилетия весь накопившийся материал и новые личные наблюдения по этому району были суммированы А. И. Москвитиним, который выделяет в окрестностях Москвы три горизонта морен, разделенных междуморенными и межледниковыми отложениями, охарактеризованными фауной и флорой. Эродированная поверхность верхнего из горизонтов морен покрыта

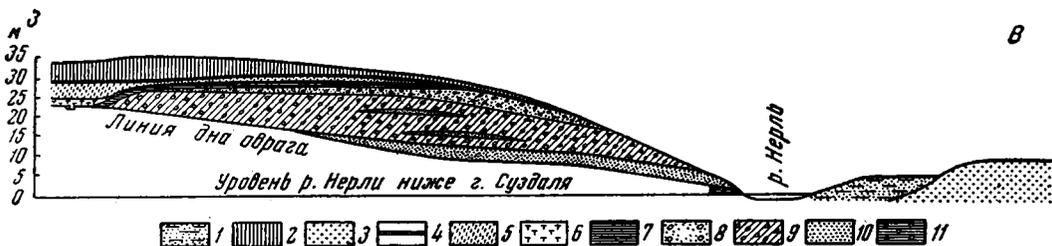


Рис. 3. Схема строения четвертичных отложений Каменного оврага и долины р. Нерли у дер. Якиманки ниже г. Суздаля

1 — пески и супеси аллювия пойменной террасы (Q_3^{al}); 2 — покровные и делювиальные суглинки (Q_2^{Kal}); 3 — пески аллювия первой надпойменной террасы (Q_2^{Ost}); 4 — ископаемая почва (Q_2^{Mik}); 5 — суглинки и супеси овражно-балочные (Q_2^{Mik}); 6 — торф и сапрпель (Q_2^{Mik}); 7 — глины и суглинки озерно-болотные (Q_2^{Mik}); 8 — флювио-гляциальные, валунные пески (Q_2^D); 9 — моренные супеси и суглинки с валунами (Q_2^D); 10 — пески аллювиальные флювио-гляциальные (Q_2^D); 11 — предполагаемое положение нижнего моренного суглинка (Q_2^O)

серией овражно-балочных отложений, содержащих торфяники, и покровными суглинками. А. И. Москвитин рассматривает три горизонта морен Подмосковья как окскую, днепровскую и московскую морены, а покрывающие их отложения как микулинские, калининские и осташковские образования.

Пытаясь провести сравнение владимирского разреза с подмосковным, сначала я пришла к выводу о синхронности владимирских горизонтов морен с двумя верхними горизонтами морен Подмосковья, считая верхний из горизонтов владимирских морен Московским, а нижний — Днепровским. Этот вывод основывался на сходстве отложений, покрывающих верхний горизонт морены Москвы и Владимира, возраст которых определяется в обоих случаях с большей точностью. Однако совместное посещение с А. И. Москвитиним некоторых подмосковных разрезов показало мне, что я ошибалась. Причиной этому явилась недооценка различия в масштабах размыва, разделяющего верхний горизонт морены от покрывающих его образований. Отмеченный размыв более значителен в окрестностях Владимира, чем в окрестностях Москвы, и отвечает в первом случае более длительному промежутку времени, чем во втором. В связи с вышеуказанным верхняя морена Владимира должна рассматриваться как Днепровская, а нижняя — как Окская. Подтверждением этому служат также и данные по вещественному составу обоих моренных горизонтов. Как нами уже отмечалось, для нижнего горизонта морен Владимира характерны специфические местные разности, обогащенные материалом из подстилающих морену коренных пород. Эти же признаки чрезвычайно характерны и для окской морены Подмосковья.

Определение возраста верхней пачки отложений Владимирского разреза опирается на наличие в ней ископаемого торфяника, возраст которого по содержащейся в ней пылице определен Е. П. Метельцевой и В. Н. Сукачевым как микулинский. В разрезах окрестностей Москвы (Потьбылиха — А. И. Москвитин, 1949), окрестностей г. Плёсса (Гремячка — В. П. Гричук, М. П. Гричук, 1959), окрестностей Можайска (Маслово — И. А. Данилова, 1959) известны подобные же торфяники, приуроченные к древним овражно-балочным отложениям, содержащим пылецевую флору микулинского межледниковья. А. И. Москвитин указывает, что в ряде случаев ему удалось проследить, как эти ископаемые торфяники в пределах водоразделов и приводораздельных склонов окрестностей Москвы переходят в горизонт ископаемой почвы подзолистого типа.

Таким образом, можно установить, что серия овражных отложений окрестностей Владимира относится к микулинскому межледниковью, а лежащие выше покровные суглинки, как и в окрестностях Москвы, должны быть отнесены к калининскому и ошашковскому оледенениям.

Сделанные нами выводы о возрасте ископаемого торфяника дер. Якиманки позволяют высказать соображения и о возрасте отложений, содержащих Владимирскую палеолитическую стоянку¹.

Разрез, вскрытый расчистками археологов на территории Владимирского завода сухого пресования кирпича, детально изученный В. И. Громыным и приводимый нами в обобщенном виде, представлен следующими горизонтами:

- $Q_2^{Kal+Ost}$ 1. Суглинок, легкий, пористый, желто-бурый, переходящий местами постепенно в супесь — 0,75 м.
- Q_2^{Mik} 2. Супесь, пепельно-серая, с желтоватым оттенком, отделенная резкой границей от лежащего выше слоя. В ее средней части располагается хорошо выраженный горизонт подзолистой почвы, который сильно смят солифлюкцией и рассечен псевдоморфозами мерзлотных клиньев. К почве приурочены остатки палеолитических орудий — 3 м.
- Q_2^{Mik} 3. Супесь, сходная с вышележащим слоем, но окрашенная в розовато-палевые тона, видимо, связанные с переотложением материала из лежащей ниже красно-бурой морены. Шурфом вскрыто 0,5 м.

Разрез расположен в верхней части приводораздельного склона, спадающего к оврагу Сунгирь.

В шурфе, заложенном на расстоянии нескольких десятков метров выше по склону, видно, что слой 3 предшествующего разреза обогащается в нижней части песчаным материалом и ложится на поверхность верхней морены.

Сопоставляя приведенный разрез с разрезом Каменного оврага у дер. Якиманки, можно установить ряд общих черт их строения и характера залегания, что позволяет считать вероятным разновозрастность слагающих их горизонтов — горизонта ископаемой почвы, содержащей культурный слой с нижним горизонтом ископаемой почвы Каменного оврага, а также и со связанным с ним погребенным торфяником.

Следовательно, можно сделать вывод о микулинском возрасте культурного слоя, понимая этот термин широко и относя к нему весь промежуток — от момента отступления ледника московского времени до максимальной фазы калининского оледенения. Последняя проявилась в исследованном районе в виде солифлюкции и морозного выветривания, привед-

¹ См. статью О. Н. Бадера в настоящем сборнике.

шего к образованию смятий и ледниковых клиньев, нарушивших почву, содержащую культурный слой.

ЛИТЕРАТУРА

- А сее в А. А. Палеогеография долины Средней и Нижней Оки в четвертичный период. М., Изд-во АН СССР, 1959.
- В и к т о р о в А. М. О двух горизонтах морены в бассейне р. Нерли.— Известия Моск. геол. треста, т. 3, вып. 3—4.
- Г р и ч у к В. П. и Г р и ч у к М. П. Древнеозерные отложения района г. Плесса.— «Ледниковый период на территории Европейской части СССР и Сибири». М., Изд-во МГУ, 1959.
- Д а н и л о в а И. А. Четвертичные отложения и рельеф окрестностей географической станции МГУ «Кратновидово».— «Ледниковый период на территории Европейской части СССР и Сибири». М., Изд-во МГУ, 1959.
- Д а н ь ш и н Б. М. Геологическое строение и полезные ископаемые г. Москвы и ее окрестностей. М., Изд-во МОИП, 1947.
- И в а н о в А. П. Геологические исследования фосфоритовых отложений в различных районах 56, 57, 71, 72, 73 листов общей геологической карты России.— Труды Комисс. Моск. с.-х. ин-та по исслед. фосфоритов, 1914, 5.
- М а р к о в К. К. Материалы к стратиграфии четвертичных отложений бассейна р. Верхней Волги.— Труды Верхневолжской экспедиции. Л., 1940, вып. 1.
- М е т е л ь ц е в а Е. П. и С у к а ч е в В. Н. Новые данные к плейстоценовой флоре центральных частей Русской равнины (межледниковый торфяник во Владимирской области).— Бюлл. Комисс. по изуч. четвертич. периода, 1961, № 26.
- М и р ч и н к Г. Ф. Об определении южной границы ледника вюрмского периода.— Бюлл. Комисс. по изуч. четвертич. периода, 1930, № 2.
- М о с к в и т и н А. И. О трех моренах под Москвой.— Бюлл. Моск. об-ва испыт. природы, 1936, 14, вып. 4.
- М о с к в и т и н А. И. Вюрмская эпоха на территории Европейской части СССР. М., Изд-во АН СССР, 1949.
- Н и к и т и н С. Н. Общая геологическая карта России, лист. 57.— Труды Геолкома, 1888, 5, № 1.
- П а в л о в А. П. Геологический очерк окрестностей г. Москвы. М., 1907.
- Р о з а н о в А. Н. Границы оледенений в Центральной области.— Бюлл. Комисс. по изуч. четвертич. периода, 1929, № 1.
- Щ у к и н а Е. Н. Террасы Верхней Волги и их соотношение с ледниковыми отложениями Горьковско-Ивановского края.— Бюлл. Моск. об-ва испыт. природы, отд. геол., 1933, 11, вып. 3.
-

В. П. ГРИЧУК

**О ГЕОЛОГИЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ
АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ, ДАТИРОВАННЫХ
ПАЛЕОБОТАНИЧЕСКИМИ МАТЕРИАЛАМИ**

Вопрос о геологическом возрасте палеолита, в течение уже ряда лет является предметом оживленной дискуссии. Как известно, В. И. Громов, исходя из собранных им материалов на Русской равнине, выдвинул в 1948 г. положение о значительной древности палеолита вообще и в частности, о том, что мустьерская культура относится ко времени, которое предшествовало максимальному оледенению Русской равнины и к первой половине последнего («...к концу миндельрисского и первой половине рисского века...»), а начало верхнего палеолита — ориньякско-солютрейская стадия — «...к ресс-вюрму и началу вюрма» (Громов, 1948, 385 и 387).

Такая датировка мустье и ориньяка была довольно быстро принята многими советскими геологами-четвертичниками и археологами, несмотря на то, что она резко расходилась с датировками этих культур, принятыми в Чехословакии, Польше и в странах Западной Европы. Однако в последние годы все чаще стали появляться высказывания о пересмотре представлений о столь значительной древности мустье и необходимости отнесения границы между нижним (или средним) и верхним палеолитом к более молодым стратиграфическим уровням.

Решение проблемы геологического возраста палеолита тесно связано с возможностью надежной датировки археологических памятников. Как известно, в настоящее время большинство детальных шкал стратиграфического расчленения четвертичных отложений как Восточной, так и Западной Европы строятся на учете событий в ледниковой области континента — на основе выделения ледниковых и межледниковых эпох. При современном состоянии наших знаний наиболее универсальной палеонтологической базой для корреляции отложений и привязки их к этим шкалам являются палеоботанические данные. Такое положение связано с тем, что палеозоологические материалы, хорошо позволяющие разделять четвертичный период на крупные отрезки, не дают возможности вести его дробное расчленение.

До сих пор количество археологических памятников, по которым имеются достаточные для их датировки палеоботанические материалы, очень невелико, но анализ и этих данных несомненно представляет интерес для решения проблемы геологического возраста палеолита.

Из многочисленных известных здесь палеолитических памятников лишь для стоянок Костенки I и Сталинградской имеются палеоботанические материалы, позволяющие сделать некоторые выводы об их геологическом возрасте.

Костенки I — один из известнейших ориньяко-солютрейских памятников, нижние культурные слои которого несомненно относятся к началу верхнего палеолита. Культурные остатки здесь залегают в виде пяти самостоятельных горизонтов в аллювио-делювиальной толще, слагающей вторую надпойменную террасу так называемого Покровского лога, опирающуюся на надпойменную террасу Дона. В этой толще прослеживаются два обогащенные гумусом горизонта, в которых часто встречаются раковины наземных моллюсков (Лазуков, 1954, 1957).

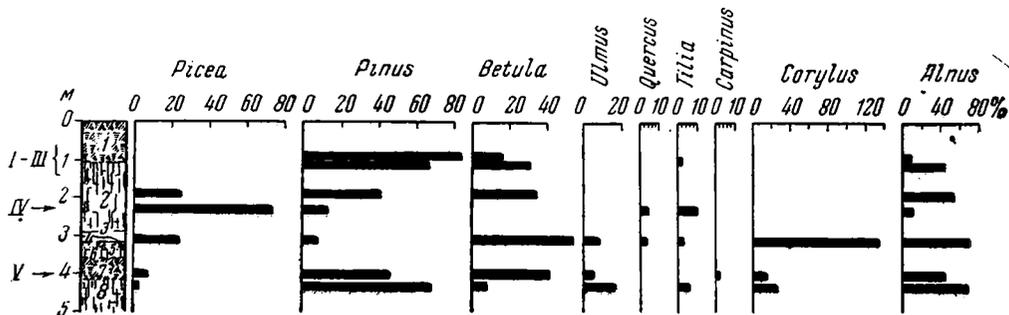


Рис. 1. Пыльцевая диаграмма разреза через многослойную стоянку Костенки I (по данным М. П. Гричук)

1 — гумусовый горизонт; 2 — суглинок серо-коричневый; 3 — суглинок светло-палевый; 4 — суглинок серо-коричневый; 5 — верхняя погребенная почва; 6 — суглинок серо-коричневый, пористый; 7 — нижняя погребенная почва; 8 — суглинок палевый
I-III, IV, V — культурные слои

Палеоботанические материалы по этой стоянке были обработаны М. П. Гричук и приведены в работах Г. И. Лазукова (1954, 1957, частично — В. П. Гричука, 1951). Из 20 образцов, взятых из шурфа, прошедшего все пять культурных горизонтов этой стоянки, только в семи количество пыльцевых и споровых зерен было достаточно для вычисления процентного состава спорово-пыльцевых спектров. Данные по этим образцам, в отношении состава пыльцы древесных пород, приведены на пыльцевой диаграмме¹ (рис. 1).

История растительного покрова за время накопления толщи пород, охарактеризованной изученными образцами, отражена диаграммой, конечно, очень неполно. Наличие погребенных гумусных горизонтов, дреслоев различного литологического состава и культурных слоев указывает на то, что накопление отложений здесь происходило очень неравномерно, и, по видимому, часто сменялось их размывом. Большие интервалы между отдельными горизонтами, охарактеризованными пыльцой, еще больше усиливают эту фрагментарность палеоботанической характеристики. Но общую тенденцию изменения растительного покрова результаты спорово-пыльцевого анализа фиксируют, однако, достаточно определенно. Во время накопления нижней части разреза, к которому приурочен нижний,

¹ Данные по общему составу спорово-пыльцевых спектров и по травянистым и споровым растениям не приводятся, так как соотношения их явно искажены из-за приуроченности образцов к месту обитания палеолитического человека.

пятый культурный слой, на окружающей территории были распространены леса со значительным участием широколиственных пород (содержание пыльцы их достигает 23%). Здесь определена пыльца вяза, дуба, граба и двух видов липы: *T. cordata* Mill. и *T. platyphyllos* Scop., а также пыльца орешника (в количестве до 134%). В горизонтах, к которым относится четвертый культурный слой, содержание пыльцы термофильных пород сокращается и отмечается максимум пыльцы ели. Еще выше господствующее положение занимает пыльца сосны и березы.

Таким образом, намечается такой порядок в изменении характера лесных фитоценозов, который обычен для конца межледниковых эпох и времени начала оледенения. Что широколиственные породы действительно произрастали в этом районе, видно из состава древесного угля, найденного в культурных слоях Костенок I и одновозрастной с ними стоянки Гущинская. Здесь определены: дуб, липа и боярышник (наряду с углем березы и ели). Но если приуроченность нижних (четвертого и пятого) культурных слоев Костенок I к концу межледниковой эпохи не вызывает сомнений, то датировка этой эпохи в настоящее время наталкивается на ряд затруднений. Характер ископаемой флоры, как и условия залегания, показывают, что отложения второй надпойменной террасы Покровского лога относятся к верхнему плейстоцену. Но в верхнем плейстоцене известно два межледниковья: микулинское (московско-валдайское) и более молодое, которое А. И. Москвитин называет мологосексинским.

Наиболее существенным различием в истории растительного покрова этих эпох (имеется в виду Русская равнина) является отсутствие в молодом верхнеплейстоценовом межледниковье резко выраженной фазы грабовых и грабово-еловых лесов, предшествующей времени распространения еловой темно-хвойной тайги в конце межледниковья (т. е. ниже верхнего максимума ели).

Граб (*Carpinus*) в разрезе Костенки I обнаружен лишь в одном из нижних образцов и притом в ничтожных количествах. Это обстоятельство как будто позволяет считать, что здесь мы имеем дело с отложениями не микулинского, а более молодого межледниковья. Но учитывая отмеченную выше фрагментарность спорово-пыльцевой диаграммы, вопрос о точной геологической датировке ориньяко-солютрейских слоев Костенок I приходится оставлять открытым. Можно говорить лишь о том, что они во всяком случае не древнее второй половины времени климатического оптимума микулинского (эемского, рисс-вюрмского) межледниковья.

Сталинградская стоянка (в балке Мечетка, на северной окраине Сталинграда) представляет собой один из наиболее интересных мустьерских памятников Русской равнины. Археологическая датировка его не вызывает возражений. Что касается стратиграфической приуроченности культурного горизонта, то здесь приходится констатировать существенные расхождения во мнениях геологов, изучавших эту стоянку.

М. Н. Грищенко, открывший Сталинградскую стоянку, пишет, что ее культурный слой связан «...с верхним горизонтом погребенной почвы, залегающей в ательских красновато-бурых делювиальных суглинках... Стратиграфическое положение памятника устанавливается с большой точностью, если учесть, что погребенная почва приурочена к нижней части ательских суглинков, перекрытых морскими осадками хвалынской трансгрессии Каспия и в полных разрезах, подстилаемых отложениями хазарской трансгрессии» (Грищенко, 1953, стр. 87).

В работе Н. К. Верещагина и А. Д. Колбутова указывается, что культурный слой приурочен к погребенной почве, сформированной на ательских суглинках (мощностью в 1—2 м). Ниже лежат аллювиальные пески хазаровского яруса. Культурный слой перекрыт хвалынскими прибрежными образованиями — суглинками и супесями (с костями окуня, судака,

сазана и раковинами Dreissena), имеющих мощность до 15 м, в которых прослеживаются два гумусных горизонта. Еще выше лежат хвалынские морские осадки, представленные песками, с морской фауной, мощностью до 6 м (Верещагин и Колбутов, 1957).

В. И. Громов, посещавший стоянку, в статье, написанной совместно с Е. В. Шанцером пишет «...слой с культурными остатками залегает в верхней части аллювиальных отложений, предположительно относимых к так называемому хазарскому ярусу, над которым следует 15-метровая толща суглинков ательского горизонта с двумя погребенными почвами в нижней части, а еще выше пески и глины хвалынского яруса древнекаспийских отложений, мощностью в 4—5 м...» (Громов и Шанцер, 1958, стр. 16).

Г. И. Горецкий, изучавший геологические условия нахождения этой же стоянки, пишет, что культурный слой ее приурочен к верхней части второго снизу (мечеткинского) горизонта погребенной почвы. Ниже культурного слоя вскрывался слой делювиального суглинка, мощностью 1,5—2,0 м, подстилаемого нижним (бессергеновским) горизонтом погребенной почвы, под которым лежат аллювиально-делювиальные суглинки и аллювиальные пески хазарского возраста. Культурный слой погребен под толщей слоистых склоновых осадков перигляциальной формации, общей мощностью до 17—20 м, состоящей из двух горизонтов, разделенных погребенной почвой. Еще выше лежат пески нижнехвалынской трансгрессии с богатой фауной. Мощность ее составляет 1—5 м (Горецкий, 1959).

Таким образом, погребенная почва, к которой относится культурный слой Сталинградской стоянки, залегает, по мнению В. И. Громова, в верхней части хазарского яруса, по мнению М. Н. Грищенко, — внутри ательского горизонта, по мнению А. Д. Колбутова, — в кровле последнего. Однако Г. И. Горецкий считает, что отложения, которые непосредственно подстилают и покрывают культурный слой, не могут быть сопоставлены с образованиями, выделяющимися обычно в Нижнем Поволжье как хазарские и ательские.

Возраст стоянки определялся только на основании геологических данных. Г. И. Горецкий (1959) датирует ее эпохой днепровского оледенения (отмечая необходимость дальнейших работ для уточнения датировки), Н. К. Верещагин и А. Д. Колбутов (1957) относят ее к эпохе днепровского оледенения; М. Н. Грищенко — к одинцовскому межстадиалу (1953), В. И. Громов и Е. В. Шанцер считают, что на основании произведенного Г. Ф. Мирчинком (1936) анализа соотношений древнекаспийских отложений с террасами р. Волги, а этих последних с ледниковыми образованиями средней части Восточно-Европейской равнины, устанавливается, что «...хазарские слои не могут быть моложе максимального, т. е. рисского оледенения, отложения максимума хвалынской трансгрессии Каспия соответствуют вюрмскому веку, ательские же слои занимают промежуточное положение. В частности, весьма возможно, что погребенные почвы низов ательских слоев отвечают рисс-вюрму. Таким образом, сталинградская мустьерская стоянка по всей видимости, не моложе рисса, хотя ее возраст подлежит еще уточнению» (разрядка В. Гричука) (Громов и Шанцер, 1958, стр. 16).

Произведенное в лабораториях ряда учреждений палеоботаническое изучение образцов из пород, вмещающих культурный слой и подстилающих его, показало, что эти отложения очень бедны пылью и спорами. Некоторые данные были получены Л. С. Тюриной, установившей, что спорово-пыльцевые спектры суглинков, в которых залегают культурные остатки и лежащих ниже песков, относятся к степному типу. Преобладающим их компонентом является пыльца Chenopodiaceae, Graminea, Compositae (в том числе Artemisia) и т. п. Встречаются споры зеленых мхов и папоротников (последних очень мало). Пыльца древесных пород, присутствующая

Стратиграфическая схема четвертичных отложений Прикаспийской низменности,
по П. В. Федорову

От- дел	Ярус, горизонт, свита, слой		Палеоботаническая характеристика (Гричук, 1954)	
			Горизонт	Характер растительности
Q ₄	Новокаспийский			
Q ₃	Хвалынский ярус	Верхнехвалынский горизонт		
		Енотаевские слои (континентальные)		
		Нижнехвалынский горизонт	Микатнинский	Степная флора
	Калиновский		Переходный	
Ательская свита (континентальная)		Мордовский	Лесная флора; обилие Picea	
Q ₂	Хазарский ярус	Верхнехазарский горизонт	Ахтубинский	Степная флора
		Перерыв	Черноярский	Лесная флора: с Picea, Selaginella selaginoides, наличие остепненных территорий
		Нижнехазарский (гюргянский) горизонт	Райгородский	Лесная флора; обилие Picea, присутствует Sela ginella и Lycopodium
			Копановский	Степная флора с лесами из широколиственных пород
	Урунджикский горизонт			
Q ₁	Бакинский ярус	Верхнебакинский горизонт		
		Нижнебакинский горизонт	Узеньский	Лесная флора; обилие Picea
	Поволжский		Лесная флора; присут- ствуют Picea и широ- колиственные породы	
Тюркянская свита				

щая в небольших количествах, принадлежит преимущественно Pinus, единично обнаружены пыльцевые зерна Picea, Betula, Alnus и Carpinus.

Несмотря на скудность этих материалов, они все же помогают уточнить геологический возраст Сталинградской стоянки. Стратиграфическая схема четвертичных отложений северо-западной части Прикаспийской низменности на основании последних работ П. В. Федорова (1956) представляется в следующем виде (табл. 1).

Сопоставление с таблицей приведенных выше данных по Сталинградской стоянке показывает, что отложения, в которых заключены культурные остатки, должны быть отнесены к верхам хазарского яруса, понимая последний в широком смысле, т. е. включая в него и «ательские» отложения.

Из всех стратиграфических горизонтов, выделяющихся в северо-западном Прикаспии только нижнебакинские отложения характеризуются флорой, которую можно сопоставить с ископаемыми флорами ледниковой области Русской равнины (только в этом горизонте имеется флора лесного типа с термофильными элементами). В табл. 2 приведены данные, характеризующие состав межледниковых флор Русской равнины (Гричук, 1960), и состав флоры нижнебакинских отложений Нижней Волги (по данным П. А. Никитина, 1933 и В. П. Гричука, 1954).

Таблица 2

Состав плейстоценовых флор Русской равнины и флоры нижнебакинских отложений

Группы географических элементов	Стратиграфические горизонты			
	нижне-плейстоценовое время	лихвинское межледниковье	нижнебакинские отложения	микулинское межледниковье
Гемикосмополитический, голарктический, евразийский и диффузно-рассеянный	69	72	73	72
Американский, восточно-азиатский и балкано-колхидский	17	10	9	1
Европейский	13	16	18	23
Сибирский	1	2	0	4
Вымершие виды	15	2	0	0
Термофильные экзоты	18	12	10	5

Эта таблица показывает, что по своему составу нижнебакинская флора настолько близка к флоре отложений лихвинской межледниковой эпохи, что мы с уверенностью можем считать их одновозрастными. Следовательно, отложения нижнебакинской трансгрессии в северо-западной части Прикаспийской низменности датируются временем лихвинского межледниковья (т. е. миндель-риссом, по терминологии, которой до сих пор пользуются многие исследователи).

Но время образования слоев верхнего хазара со степной флорой, к которым приурочен мустьерский культурный горизонт в балке Мечетке, отделяется от нижнебакинской трансгрессии очень длительным промежуточным временем. В этот промежуток укладывается время верхнебакинской, нижнехазарской и, по-видимому, верхнехазарской трансгрессий. Палеоботанические данные (Гричук, 1954) для этого промежутка фиксируют, по крайней мере, две холодных эпохи, когда на территории, прилегающей к Прикаспийской низменности, появлялись еловые леса с таежными видами плаунов и селягинеллой (узеньский горизонт в бакинском ярусе и райгородский и чернойарский горизонты в хазаре) и одну теплую, характеризующуюся степной флорой с участием широколиственных пород (копановский горизонт в нижнем хазаре). Из всего этого следует, что слои с остатками мустьерской культуры должны относиться ко времени значительно более позднему, чем лихвинское межледниковье (миндель-рисс). Вполне возможно, что А. И. Москвитин прав, относя их к микулинскому веку. (См. ссылку на устное указание А. И. Москвитина в статье Г. И. Горецкого, 1959)¹.

¹ Г. И. Горецкий. Об уточнении геологической датировки палеолита Русской равнины.— Труды геол. ин-та АН СССР, 1959, вып. 32.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЕВРОПА

Среди не менее многочисленных, чем на Русской равнине, палеолитических памятников центральной части Европы, хорошую палеоботаническую характеристику имеют лишь два памятника — Гановце в ЧССР и Эрингсдорфа близ Веймара в ГДР.

Гановце (в 4 км к юго-востоку от г. Попрад в южных предгорьях Татр) известны как пункт находки слепка черепа неандертальца и костей *Elephas antiquus Falc*¹. В последнее время, по устному сообщению проф. Жебера, здесь найдены и мустьерские орудия.

Эти находки сделаны в известковых травертинах, из которых уже давно были известны хорошие отпечатки листьев и семян. Начало изучения флоры Гановце положено Штаубом (M. Staub) и Паксом (F. Pax). В последующее время она изучалась Фр. Немейцем (Nemejc, 1937, 1943). В. Кнеблова выполнила спорово-пыльцевой анализ серии образцов из 6-метровой толщи травертина в месте находки черепа и получила пыльцевую диаграмму (Кнеблова, 1958).

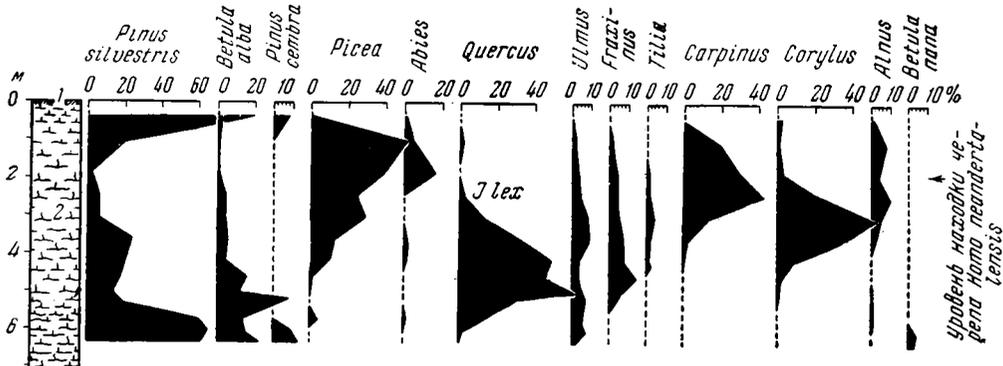


Рис. 2. Пыльцевая диаграмма разреза травертиновой толщи Гановце (Чехословакия) в месте находки слепка черепа неандертальского человека (В. Кнеблова, 1958)

1 — почва; 2 — травертин

Диаграмма (приведенная на рис. 2 в том виде, который более принят в СССР) показывает, что почти вся изученная толща относится ко времени климатического оптимума межледниковья. Череп неандертальца был найден в слоях, относящихся к заключительным фазам климатического оптимума, характеризующимся распространением грабовых и еловых лесов.

Изученную толщу В. Кнеблова датирует земским межледниковьем. Действительно, пыльцевая диаграмма отражает все те особенности, которые характерны для диаграмм земского (= микулинского) межледниковья. Эта датировка находит полное подтверждение и в характере флоры. В ее составе (табл. 3) очень высока роль европейского географического элемента при полном отсутствии экзотических элементов и вымерших типов.

Таким образом, мы можем совершенно уверенно считать, что *Homo neanderthalensis* существовал в Чехословакии вплоть до второй половины земской (микулинской, росс-вюрмской) межледниковой эпохи.

Эрингсдорф — широко известный памятник так называемой «веймарской» культуры начального мустье и премустье. Этот памятник, как и аналогичные ему — Таубах, Веймар и Верхний Веймар, относятся к травертинам, широко развитым в террасе р. Ильм. Археологические мате-

¹ Опубликовано Влчком в 1953 г.

риалы по Эрингсдорфу в последние годы опубликованы в ряде работ немецкого археолога Бем-Бланке (G. Behm-Blancke), а палеоботанические — В. Вентом (W. Vent, 1958).

Терраса р. Ильм в месте находок палеолитических орудий у Эрингсдорфа имеет, по Венту, следующее строение:

	Мощность, м
1. Молодой лёсс с остатками <i>Elephas primigenius</i> и <i>Rhinoceros antiquitatis</i> и следами криотурбаций в верхней части	2,00
2. Верхний травертин — второй горизонт	4,50
3. Лёссовидный суглинок со следами криотурбаций, заканчивающийся почвенным горизонтом («Pseudoparisier») Würm I — Würm II	0,50
4. Верхний травертин — первый горизонт	1,50
5. Лёссовидный суглинок с погребенной почвой по кровле («Pariser») Würm I	1,25
6. Нижний травертин с остатками человека, кремневыми орудиями, костями животных (<i>El. antiquus</i> , <i>Rh. merckii</i> и др.) и теплолюбивой флорой. Würm I — Riss III	5,00
7. Мергель с галькой	0,25
8. Галечники ильмской террасы	2,10

Дальше идет цоколь из коренных пород (Кейпер)

Находки мустьерских орудий, остатков человека, костей *Elephas antiquus* Falc и *Rhinoceros merckii* относятся к нижней части травертиновой толщи, в которой определена богатая флора.

В. Вент приводит сводный список этой флоры, в составе которой, кроме господствующих европейских и голарктических видов, описано два ископаемых вида: *Siringa thuringiaca* Vent. и *Thuja thuringiaca* D. v. Schlecht. Однако последний вид настолько близок к современной *Th. occidentalis* L., что, по-видимому, ее можно считать лишь вариантом этого североамериканского вида. Состав флоры Эрингсдорфа характеризует табл. 3.

Таблица 3
Состав ископаемой флоры Гановце и Эрингсдорфа

Группы географических элементов	Гановце	Эрингсдорф
Гемикосмополитический, голарктический, евразийский и диффузно-рассеянный	43	42
Североамериканский	—	1
Европейский	57	56
Вымершие виды	—	1

Состав эрингсдорфской флоры (высокое участие в ее составе европейских видов, ничтожная роль вымерших экзотических видов), свойственный верхнеплейстоценовым флорам Европы, и близость к флоре Гановце, убеждают нас в правильности датировки ее эемским межледниковьем, данной Вентом. Такая датировка вытекает и из данных пыльцевой анализа. Вент, правда, не приводит пыльцевой диаграммы, но указывает, что слои травертиновой толщи, содержащие мустьерские орудия, характеризуются спектрами зон VIb и VIc по шкале Зелле. Эти зоны, соответствующие максимумам содержания пыльцы дуба и лещины, настолько характерны сами по себе и типичны только для земского межледниковья,

что исключают возможность ошибки в стратиграфической датировке отложений.

Таким образом, мы видим, что и в северо-западной части Европы остатки мустьерской «культуры» датируются земским (=микулинским) межледниковьем (несколько более ранней стадией фазы ее климатического оптимума, чем в Чехословакии). При этом важно отметить, что указанная датировка относится к начальной стадии мустье и даже к «премустье».

АНГЛИЯ

На территории Англии известно большое число пунктов находок орудий древнейшего палеолита. По двум из них — Клактону и Хоксне имеются палеоботанические материалы, позволяющие определить геологический возраст этих находок.

Клактон, расположенный в юго-восточной Англии, является классическим местом находок орудий, которые известны под названием клактонской или месвийской культуры. Здесь в аллювиальных отложениях встречаются древнепалеолитические орудия совместно с костями *Elephas antiquus* Falc и *Rhinoceros hemitaechus*, их условия залегания описаны в работе С. Варрена (S. H. Warren, 1923). Эти аллювиальные отложения и перекрывающие их эстуариевые осадки богаты растительными остатками, среди них Э. Рид и ее сотрудница М. Чандлер определили свыше 150 форм (Reid and Chandler, 1923). В последние годы палеоботанические исследования здесь производили Ж. Пике и Г. Годвин, опубликовавшие в 1953 г. пыльцевую диаграмму по разрезу скважины, прошедшей значительную толщу эстуариевых и аллювиальных осадков (Pike and Godwin, 1953). Эти материалы показывают, что слои, в которых залегают палеолитические орудия, относятся к теплomu времени — к климатическому оптимуму межледниковой эпохи.

Диаграмма, полученная Пике (воспроизведена на рис. 3), показывает ряд особенностей в истории растительного покрова, характерных для нэдского межледниковья Голландии (van des Vlerk and Florschütz, 1953). В составе флоры Клактона имеется много особенностей, сближающих ее с нэдской флорой. Однако значительная роль в составе плейстоценовых флор Англии «лузитанского» и западно-средиземноморского географических элементов затрудняет их непосредственное сопоставление по цифровым показателям с плейстоценовыми флорами северо-западной части Европейского континента.

Хоксне известно как пункт находок ашельских орудий в карьере по добыче глин; вмещающие их отложения относятся к прибрежной фации древнеозерных отложений. Английский археолог Рид Мойр, опубликовавший результаты своих исследований в 1926 г., считал, что здесь встречаются и мустьерские орудия, однако ревизия всех слоев, сделанных в Хоксне, произведенная впоследствии Вестом и Мак-Бурнеем, показала наличие только ашеля (West, 1956). Р. Вест производил очень детальные геологические исследования района карьера Хоксне, при которых было пробурено свыше 100 скважин. Данные бурения позволили подробно осветить строение озерных отложений и условия залегания песчано-гравийных слоев с ашельскими орудиями. Палеоботанические исследования Веста показали, что в песках, покрывающих озерные отложения, имеются остатки полярной флоры: здесь найдены листочки *Salix herbacea* L. и *Salix reticulata* L. Озерные отложения богаты термофильной флорой (определено около 70 видов), в том числе встречаются и такие типичные для среднелейстоценовых межледниковых флор Европы виды как *Azolla filiculoides* Lam. и *Osmunda claytoniana* L. Образцы из скважины, вскрывшей наиболее полный разрез озерной толщи, были под-

вергнуты и пыльцевому анализу. Полученная диаграмма очень полная: она охватывает всю межледниковую эпоху, к которой относятся эти отложения (West, 1956).

Сопоставление флористических данных и пыльцевых диаграмм показывает, что отложения Хоксне и Клактона — одновозрастны. Сравнение пыльцевой диаграммы Хоксне (которая значительно полнее, чем диаграмма Клактона, и отражает как начальные, так и конечные фазы межледниковья) с голландскими материалами убеждает в правильности сделанного Вестом сопоставления изученных им отложений с нэдским межледниковьем (в настоящее время многие голландские исследователи даже называют это межледниковье — Нохпian).

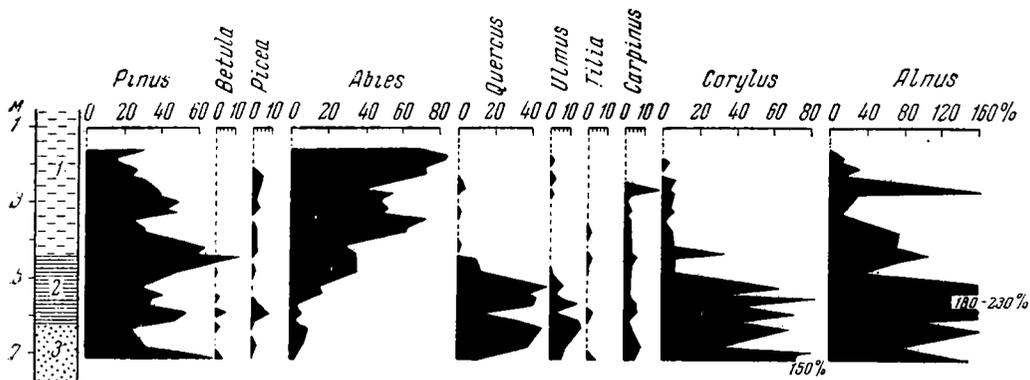


Рис. 3. Пыльцевая диаграмма разреза аллювиальных и эстуариевых отложений у Клактона (Юго-Восточная Англия) в месте находок ашельских орудий

1 — алеврит; 2 — глина; 3 — песок

Нэдское межледниковье по составу флоры и по характерным особенностям в истории растительного покрова отвечает эльстер-заальскому межледниковью Северной Германии и I мазовецкому межледниковью Польши. Последнее несомненно соответствует лихвинскому межледниковью Русской равнины (Гричук, 1960).

* * *

Изложенное выше позволяет сделать следующие выводы:

1. Палеоботанические материалы по палеолитическим памятникам Русской равнины недостаточны для их точной геологической датировки, но вместе с тем они достаточно определенно указывают на спорность датировок стоянок Костенки I и Сталинградской, устанавливаемых на основании полевого изучения условий залегания и последующих сопоставлений с отложениями ледниковой области. В особенности это относится к мустьерской стоянке у Сталинграда, отнесению которой к эпохе днепровского оледенения противоречат палеоботанические данные.

2. Мы располагаем данными, несомненно показывающими, что в двух пунктах Центральной Европы (Гановце и Эрингсдорф) мустьерская «культура» датируется земским (рисс-вюрмским) межледниковьем. При этом существенно то, что уже начальные ее стадии (веймарская культура) относятся к середине межледниковой эпохи.

Более древняя стадия нижнего палеолита — ашель (Клактона и Хоксне) — датируется временем нэдского (лихвинского, миндель-рисского) межледниковья.

3. Приведенные данные, несмотря на всю их фрагментарность, противоречат представлениям В. И. Громова о значительной древности мустьер-

ской культуры. Это обстоятельство заставляет поставить вопрос о необходимости тщательного пересмотра аргументации, посредством которой производилось определение возраста мустьерских находок на Русской равнине и на Кавказе.

ЛИТЕРАТУРА

- Верещагин Н. К. и Колбутов А. Д. Остатки животных на мустьерской стоянке под Сталинградом и стратиграфическое положение палеолитического слоя.— Труды Ин-та зоол. АН СССР, 1957, 22.
- Горецкий Г. И. Об уточнении геологической датировки палеолита Русской равнины.— Труды Геол. ин-та АН СССР, 1959, вып. 32.
- Гричук В. П. Исторические этапы эволюции растительного покрова юго-востока Европейской части СССР в четвертичное время.— Труды Ин-та геогр. АН СССР, 1951, 50.— Материалы по геоморфол. и палеогеографии СССР, вып. 5.
- Гричук В. П. Материалы к палеоботанической характеристике четвертичных и плиоценовых отложений северо-западной части Прикаспийской низменности.— Труды Ин-та геогр. АН СССР, 1954, 61.— Материалы по геоморф. и палеогеографии, вып. 11.
- Гричук В. П. Стратиграфическое расчленение плейстоцена на основании палеоботанических материалов.— Сб. статей к XXI сессии Междунар. геол. конгресса. М., Изд-во АН СССР, 1960.
- Грищенко М. Н. Краткое сообщение о геологических условиях залегания новой палеолитической стоянки в районе Сталинграда.— Бюлл. Комисс. по изуч. четвертичн. периода, 1953, № 18.
- Громов В. И. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР (Млекопитающие, палеолит).— Труды Ин-та геол. наук АН СССР, серия геол., 1948, вып. 64, № 17.
- Громов В. И. и Шанцер Е. В. О геологическом возрасте палеолита в СССР.— Известия АН СССР, серия геол., 1958, № 5.
- Лазуков Г. И. Геолого-геоморфологическая характеристика Костенковско-Боршевского района и природные условия времени обитания верхнепалеолитического человека.— Материалы по палеогеографии. М., Изд-во МГУ, 1954, вып. 1.
- Лазуков Г. И. Относительный возраст стоянок и природные условия ориньяко-солютрейского времени в Костенковско-Боршевском районе.— Труды Комисс. по изуч. четвертичн. периода, 1957, 13.
- Мирчинк Г. Ф. Корреляция четвертичных отложений Русской равнины с соответствующими отложениями Кавказа и Понто-Каспия.— Материалы по четвертичному периоду СССР. М.—Л., ОНТИ, 1936.
- Никитин П. А. Четвертичные флоры Низового Поволжья.— Труды Комисс. по изуч. четвертичн. периода, 1933, 3, вып. 1.
- Федоров П. В. О расчленении четвертичных каспийских отложений.— Доклады АН СССР, 1956, 110, № 6.
- Kneblva V. Flora interglacialna travertinow w Ganowsach (wschodnia Slowacja). Acta biologica, Cracoviensia, Ser. botan. 1958, 1.
- Nemejc Fr. Die bisherigen Ergebnisse der paleobotanischen Forschungen im Quartar der westkarpatischen Gebiete. Mitt. der Tschechischen Wissenschaften, Praha, 1943, 53.
- Nemejc Fr. Paleobotanical studies in the travertines of the region of Ganovice and Horke near Poprad (Slovakia).— Bull. intern. Acad. Sci. de Boheme. Praha, 1937, 1—8.
- Pice K. a. Godwin H. The interglacial at Clacton on Sea, Essex. Quart. Journ. Geol. Soc. London, 1953, 108, pt. 3.
- Reid E. M. a. Chandler M. E. The Fossil Flora of Clacton on Sea. Quart. Journ. Geol. Soc. London, 1923, 79, pt. 4.
- Vent W. Die Pflanzenwelt der Ilmtravertine von Weimar — Ehringsdorf zur Unstrut — Warm — Zeit. «Alt — Thüringen», 1958, 3.
- Viček E. Nelez neandertalskeho človeka na Slovenska. Slovenská Archeologia. Bratislava, 1953, Ročník 1.
- Vlerk I. M. von a. Florschütz. The palaeontological base of the subdivision of the Pleistocene in the Netherlands. Verhandl. K. Nederlandse Akad. van Wetensch., Afd. Natuurk. Eerste reeks, 1953, 70, № 2.
- Warren S. H. The Elephas antiquus bed at Clacton on Sea and its flora and fauna. Quart. Journ. Geol. Soc. London, 1923, 79, pt. 4.
- West R. G. The quaternary deposits at Hoxne, Suffolk. Philosoph. Trans. Roy. Soc. of London, Ser. B, 1956, 239, № 665.

Н. К. ВЕРЕЩАГИН

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСТАТКОВ НАЗЕМНЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ ДЛЯ ПЕРИОДИЗАЦИИ ПАЛЕОЛИТА

Для полного обсуждения вопросов стратиграфии и периодизации палеолита необходимо, кроме материалов о стадиях развития культуры камня, филогенеза человека, смен растительного покрова и этапов накопленных осадков, привлечь данные по фаунистическим остаткам.

Как известно, костные остатки в большинстве стоянок сопровождаются кремневые изделия и собираются или регистрируются археологами при раскопках.

За последние годы в лаборатории Зоологического института АН СССР нами было определено более 200 тыс. костных фрагментов из различных палеолитических памятников. Естественно, что при этом накопились большие наблюдения и начали созревать некоторые, пока еще предварительные выводы.

Каким же образом использовать костные остатки для периодизации палеолита и каковы методологические предпосылки для этого?

Нам представляются несомненными три направления.

1. Изучение видового состава и экологических группировок охотничье-промысловых и иных животных, обнаруженных на стоянке с учетом их изменений под влиянием сдвигов ландшафтных зон и других факторов.

2. Изучение этапов филогенеза и формообразования у животных различных систематических групп.

3. Изучение физических и химических признаков ископаемой кости для определения относительного и абсолютного возраста.

Остановимся вкратце на каждом из этих направлений.

1. Видовой состав зоогеографической и экологической группировок животных, восстановленных по костным остаткам на той или иной стоянке, может быть с успехом использован для стратиграфических сопоставлений. Дело в том, что численность и ареалы многих видов млекопитающих менялись в широких пределах на протяжении антропогена. Некоторые, кроме того, вымерли частью в нижнем, частью в среднем антропогене. Так, наибольшее расширение ареала песка к югу, по-видимому, произошло во время наибольшего похолодания. В эпоху нижнего палеолита на Русской равнине жил малый пещерный медведь, а в эпоху верхнего — крупный пещерный медведь, по-видимому, не являвшийся потомком первого. В среднем палеолите на Русской равнине был широко распространен средиземноморский осел (*Equus hidruntinus* Reg.), а в верхнем — его остатки почти исчезают. Для верхнего палеолита бассейна верхнего Дона была крайне характерна особая широкопалая лошадь, и в это время кончал свое существование волосатый носорог. К среднему

палеолиту у нас вымерли олени рода *Eucladocerus*, широколобый лось и т. д. Во время развития мустьерской культуры далеко на юг, в Крым, были продвинуты ареалы северного оленя, песца и белой куропатки, а позднее, к голоцену, они там исчезли. Такие примеры можно умножить.

При оценке видového состава следует учитывать и экологию животных. Укажу, например, на хорошее объяснение видového состава животных в лесовых слоях близ стоянки Новгород-Северский, которое было дано И. Г. Пидопличко.

При обсуждении особенностей видového состава животных по остаткам костей со стоянок следует учитывать особенности охотничьих обычаев и технических приемов различных племен.

В настоящее время у нас имеется большое количество списков животных, составленных по костным остаткам из различных стоянок средней полосы Русской равнины. В одних были обнаружены многочисленные остатки песца, в других — зайца беляка, в третьих — лошадей, в четвертых — мамонта. На основании этого, казалось бы, можно выделять племена песцовых, заячьих, лошадиных и мамонтовых охотников. На самом деле, к обсуждению видových составов животных на той или иной стоянке, нужно подходить с большой осторожностью, так как несомненно, что одни раскопы вскрывали в Костенках бывшие помойки, относящиеся при этом к различным сезонам, другие — места самих обеденных и пиршественных площадок, третьи — участки жилищ, четвертые — места обдирочных или меховых мастерских. Ряд примеров изменения видového состава животных из одновозрастных палеолитических стоянок и из других типов костеносных месторождений на территории Восточной Европы был уже приведен нами в докладе, прочитанном на конференции по четвертичному периоду в 1957 г. Сейчас нет возможности останавливаться подробнее на значении видových составов костных остатков различных стоянок и их анализе, в связи с изучением природных группировок тех же видов.

II. Использование эффекта изменчивости млекопитающих четвертичного периода для стратиграфии палеолита основано на том, что виды животных в антропогене довольно быстро эволюционировали не только в физиологическом, но и в морфологическом отношении. В данный момент я могу привести лишь несколько примеров эволюции морфологических черт для некоторых хищных и копытных. Хорошие филогенетические ряды форм дают в антропогене бурые медведи, слоны, олени, зубры. Пользуясь измерениями зубов, черепов, рогов, костей ног, особенно метаподий и индексами промеров, можно на массовых материалах получать весьма хорошие показатели геологического возраста обнаруженных костных остатков. Следует только учитывать, что животные, кроме изменений во времени, менялись и меняются еще и в пространстве.

Ряд примеров географической и стратиграфической изменчивости четвертичных млекопитающих приведен в моей, вышедшей в свет, книге — «Млекопитающие Кавказа, история формирования фауны».

Мы знаем теперь, что в эпоху мустьерской культуры на Русской равнине жил ранний мамонт, а не трогонтериевый слон, что верблюды в палеолите были в полтора раза крупнее современных бактрианов, что зубры достигали наибольших размеров в начале среднего палеолита и сильно измельчали в верхнем. Все эти изменения можно выразить и в цифровых сопоставимых показателях.

III. Определение относительного и абсолютного возраста костных остатков по их физико-химическим особенностям приобретает особо важное значение при наличии в захоронении фрагментарных костных материалов. Значение этого направления возрастает еще более по мере разработ-

ки тонких методов физико-химического исследования и особенно радиологических методов.

Напомню, что известны и частично применяются у нас следующие методы:

1. Определения по фтору. Они дают, как правило, сбивчивые показатели.

2. Определения по изотопу углерода C_{14} . Эти определения дают довольно точные абсолютные цифры в пределах от 0 до 35 000--40 000 лет, но требуют сложного оборудования.

3. Определения по изотопам урана и радия. Применение этого метода до сих пор не дало обнадеживающих результатов.

4. Определения по спектральному анализу. Способ этот разработан слабо и недостаточно точен, хотя трудоемкость его значительно меньше, чем у трех первых.

5. Определения по остаточному органическому веществу. Этот метод основан на получении коэффициентов прокаливания кости, т. е. на анализе степени фоссилизации и сохранности костного белка-коллагена.

6. Определения возраста по комплексу физических признаков кости — цвета, запаха, звука и других признаков, улавливаемых нашими органами чувств. Этот метод может быть назван органолептическим. Основан он на большом опыте научного работника и может давать весьма большую точность в относительных показателях.

Два последних из названных методов легко доступны в сущности каждому и не требуют сложной аппаратуры, чем чрезвычайно выгодно отличаются от первых четырех. Следует только отметить еще раз, что применение каждого из перечисленных методов и приемов будет иметь смысл лишь при разработке местных зональных географических шкал для захоронений различного генезиса.

А. И. МОСКВИТИН

ПО СЛЕДАМ ПАЛЕОЛИТА И ПОГРЕБЕННЫМ ПОЧВАМ
ЧЕРЕЗ ДНЕСТР В ЧЕХОСЛОВАКИЮ

Сопоставляя стратиграфическую схему плейстоцена Европейской части СССР с современной альпийской схемой оледенений, я пришел к выводу¹, что наши прежние сопоставления неверны. Современная стратиграфия плейстоцена Альп несколько отличается от той, которая предлагалась А. Пенком и Эд. Брюкнером. Пенку и Брюкнеру остались неизвестными многие из древних плейстоценовых событий в Альпах. Они получили освещение только в последние годы главным образом в работах итальянских исследователей геолога Венцо и палеоботаника Лона, по району бурогольных копей у г. Леффе. Следует заметить, что пенк-брюкнеровская стратиграфия начала усложняться уже в тридцатых годах в связи с критикой и предложениями Пауля Бэка и далее — с исследованиями древних галечников, проведенными Эберлем и Кнауэром в Баварских предгорьях Альп. Кроме трех фаз гюнцского оледенения, которое по схеме Пенка и Брюкнера считалось четвертичным, а многими другими геологами относилось к верхнему плиоцену, были установлены еще фазы дунайского оледенения. Венцо и Лона привели много убедительных доказательств того, что нижнюю границу плейстоцена следует опустить под отложения дунайского оледенения, которые раньше относились к плиоцену (калабрию или виллафранку). К древнему плейстоцену теперь относятся две или три фазы дунайского оледенения, разделенные теплым интерстадиалом, и три фазы гюнцского оледенения, которые разделены двумя теплыми «интерстадиалами». Интерстадиалы дунайского и гюнцского оледенений были теплее многих межледниковий среднего и верхнего плейстоцена.

В последнее время голландские ученые (Загвийн, Ван дер Флерк и ряд других) по пылевым анализам пород и найденным в них же следам мерзлоты (в осадках на верхней террасе Рейна, относившихся также к плиоцену) установили, что плейстоцен следует начинать с гораздо более древних отложений, чем это было принято раньше. Ими выделено три древних оледенения: претегеленское, эбуронское и менапское (другие исследователи признают еще большее количество оледенений древнего плейстоцена). Оледенения и межледниковья сгруппированы не так, как у С. Венцо и Ф. Лона; некоторые интерстадиалы пошли за межледниковья, а стадии оледенения признаны за похолодания внутри межледниковий (*Дип III*).

¹ См. Бюллетень Комиссии по изучению четвертичного периода, 1960, № 23.

В Поволжье первые следы оледенения найдены в акчагыле. Это древнейшее оледенение сопоставимо, очевидно, с первым оледенением Альп (дунайским) и первым оледенением Западной Германии и Голландии (претегеленским). Холодные условия апшерона, выявленные пыльцевыми анализами В. П. Гричука, дают возможность говорить об апшеронских оледенениях. Акчагыл и апшерон составляют у нас древний плейстоцен (зоплейстоцен). К среднему плейстоцену (мезоплейстоцену) в Альпах относится миндельское оледенение, делящееся на две крупные фазы, разделенные значительным, — как пишет Венцо, — интерстадиалом. Для этого «интерстадиала» недостает палеоботанических данных, валы конечных морен располагаются недалеко друг за другом. Все древние ледниковые осадки «ферретизированы», т. е. превращены выветриванием в красноземы, включая M_2 . Предварительно оледенение миндель 1 сопоставляется мной с днепровским, а миндель 2 с московским оледенением.

Одинцовское межледниковье в Европейской части СССР в настоящее время подробно освещено пыльцевыми исследованиями; его «межледниковость» не вызывает больше никаких сомнений, хотя Г. И. Горецкий и многие другие геологи по традиции и продолжают еще называть его интерстадиалом. Это не интерстадиал, а настоящее и при том длительное межледниковье.

Главные данные по этому межледниковью помещены в Бюллетене Комиссии по изучению четвертичного периода (1960, № 23), а также в ряде других статей С. М. Шика; тезисы моего сообщения о нем были опубликованы в 1957 г.

Средний плейстоцен в Альпах завершается миндель-рисским межледниковьем, обозначавшимся, как упоминалось, в южных Альпах образованием мощных красноземов, которые прохватили все более древние осадки плейстоцена, включая и морены «миндель 2», сопоставляемого мною с московским оледенением. Красноземная кора выветривания свидетельствует о более теплом климате, чем существующий в современных южных Альпах.

Хотя и теперь в Италии местами идет развитие красноземов, однако миндель-рисские красноземы настолько мощно развиты, что составляют резкую стратиграфическую границу, так как развитие их — «ферретто» — сравнило под одно все более древние отложения. Это обстоятельство особенно поражало воображение наших учителей четвертичной геологии (А. П. Павлова и других).

По стратиграфической последовательности и климату у нас этому теплomu миндель-рисскому межледниковью может соответствовать только такое исключительно теплое микулинское межледниковье, начинающееся в наших стратиграфических схемах верхний плейстоцен. Климатические условия этого межледниковья, судя по растительности и почвам, достаточно освещены в советских и зарубежных работах (где это межледниковье называется земским). Поэтому на его характеристике больше останавливаться не буду, но хочу подчеркнуть, что называть это межледниковье по-прежнему «рисс-вюрмом» не следует, так как «рисс-вюрм» лежит в Альпах стратиграфически гораздо выше.

Следующее оледенение в Альпах распадается на две больших стадии: рисс 1 и рисс 2, разделенные интерстадиалом, который прослеживается и в Советском Союзе в виде большого («верхневолжского») интерстадиала внутри калининского оледенения, отделяющего первую стадию этого оледенения от последующих.

В интерстадиале развивались торфяники верхнего «теплого» отрезка наших двойных торфяников гернингского типа, и шло образование почв буроземного облика. Этот интерстадиал на Западе, а иногда и в Совет-

ском Союзе (как Л. Н. Вознячук) неправильно называют «ориньякским интерстадиалом»¹.

Следовательно, альпийский рисс сопоставляется с калининским оледенением Европейской части СССР, и нельзя, употребляя «рисс» альпийской пенк-брюкнеровской терминологии, говорить о калининском оледенении как о максимальном (очевидно, подразумевая «рисс» наших старых неверных сопоставлений), как это до самого последнего времени делают еще некоторые из советских четвертичников и археологов.

Следующее — рисс-вюрмское последнее межледниковье в Альпах соответствует нашему последнему — мологосекснинскому межледниковью. Оно длилось довольно продолжительное время: в диатомитах Люнебургской пустоши насчитывается до 10 тыс. годовых слоев. У нас по отдаленным, но достаточно достоверным сопоставлениям получается не меньше 7,5 тыс. лет. Может быть, на востоке Европы это межледниковье было короче, чем на западе, но произведенные подсчеты, вероятно, нуждаются в уточнении. В теплых промежутках этого интергляциала, которых насчитывается до трех, климатические соотношения напоминали послеледниковый климатический оптимум. В остальное время, судя по растительности и почвам, климат был сходен с современным.

Последнее осташковское оледенение в моей схеме, и только оно одно, сопоставляется с вюрмским — последним оледенением Альп, а также с вислинским или балтийским оледенением севера Европы, в его максимальной бранденбургской фазе. Стадии отступления осташковского оледенения — валдайская, поморская и финская, очевидно, соответствует стадиям альпийского вюрма (W_{II} , W_{III} , W_{IV}) или франкфуртской, померанской и южношведской (кальмарской — финской или сальпауссельки) на севере Европы.

Механически перенося стратиграфию альпийского вюрма на экстрагляциальные области, германские, затем чешские, польские и советские исследователи сопоставили с вюрмом Альп верхний ярус суглинков или лесса и поделили его на горизонты, соответствующие якобы W_1 , W_{II} и т. д. Однако главная часть этого лесса оказалась одновозрастной с верхним ярусом лесса УССР и относится не к последнему, а к предпоследнему оледенению, как наглядно видно на карте Грамана². Последнее оледенение на ней изображено в черте бранденбургских конечных морен, а лесс примыкает извне к границам предпоследнего оледенения («стадии варта»), соответствующего нашему калининскому. И у нас покров лесса подходит вплотную к границам этого оледенения, а местами несколько перекрывает их. В итоге после стаивания льдов получилось оригинальное сочетание лесса и морены калининского оледенения, доказывающее их одновозрастность. Это наблюдалось мною у с. Пречистое, Смоленской области³.

Лессовидные суглинки верхнего яруса лесса здесь постепенно переходят вниз в также лессовидные, включающие мелкие валунчики гранита и других пород суглинки. В нижней половине эти суглинки еще больше насыщаются валунным материалом и переходят постепенно в красно-бурый валунный суглинок — морену калининского оледенения, имеющую там незначительную (до 1 м) мощность и недалеко к югу — полностью выкли-

¹ Это не верно по двум соображениям, во-первых, по соображениям давности этого интерстадиала (хотя бы по той радиоуглеродной таблице, которую демонстрировал здесь В. П. Гричук), во-вторых, по культурным остаткам, встречающимся местами в этом интерстадиале. Они относятся к мустье и самым ранним из селетских культур.

² Работа Грамана опубликована на русском языке в Бюллетене информ. бюро АИЧПЕ, 1932, № 3—4.

³ В выемке строившейся в 1932 г. железной дороги, на спуске к северу с покрова того лессом плато в зандровые и моренные низины.

нивающуюся. Эта морена залегаєт то непосредственно, то подстилается слоем флювиогляциальных песков на торфяниках микулинского межледниковья точно так же, как и лесс, замещающий ее вне пределов распространения калининского оледенения.

Что касается последнего, ошашковского оледенения, то в это время лессообразование ограничивалось гораздо меньшей территорией, примыкавшей к оледенению. Можно указать лессовидные суглинки Новогрудского района — области, захватывавшейся калининским оледенением. Лессовидные суглинки ошашковского оледенения здесь отделены от подстилающих их ледниковых образований калининского оледенения погребенной почвой, сходной с современной. Далее к северу, в окрестностях городов Минска и Лагойска, они залегают на морене калининского оледенения, местами отделяясь от нее торфянистыми осадками с флорой мологосексинского века (которую Л. Н. Вознячук и М. М. Цапенко неправильно считают сходной с флорой микулинского межледниковья).

В районах Северной Украины, верхнего течения Оки и Днепра, лесс верхнего яруса явно относится к более древнему оледенению, так как прорезан долинами, сопровождаемыми первой надпойменной песчаной террасой, которая вверх по Днепру и его притокам (Друти) увязывается с зандрами, окаймляющими конечные морены максимальной фазы последнего — ошашковского оледенения. Следует заметить, что с зандрами этого оледенения увязывается не вся, а только верхняя часть толщи осадков первой надпойменной террасы. Под верхней, ледниковой песчаной частью террасы во многих местах находятся торфяники мологосексинского межледниковья и толща обычного вида аллювия межледникового времени с соответствующей теплолюбивой фауной моллюсков. Из покровных песков террасы вниз, в толщу межледниковых осадков мологосексинского века, проникают крупные псевдоморфозы ледяных клиньев.

Для прослеживания следов палеолита в связи с погребенными почвами весьма важными оказываются детали лессовой стратиграфии. На левобережье Днепра, в бассейне р. Удай — правого притока Сулы, под современной почвой залегаєт довольно мощный (до 5—6 м) однородный лесс (рис. 1), внизу которого заметна полоска — бурая сверху и белесая, известковистая ниже. Под лессом залегаєт первая от поверхности погребенная почва, степная, с бурым верхним горизонтом и с очень сильным обезызвествлением в горизонте «В», лежащим ниже. Эта почва всюду несет следы солифлюкционного перемещения вниз по склонам. Она развита на имеющих незначительную (до 1,5 м) мощность лессовидных делювиальных суглинках, включающих крошки валунов (почему их нельзя считать, как это обычно делается, истинным лессом). Глубже залегаєт черноземная почва микулинского межледниковья. Почва развита на делювиально-солифлюкционных суглинках, на Удае — маломощных, но на севере (в районе Старой Рязани на Оке) — достигающих 5 м мощности и несущих яркие следы своего солифлюкционного образования. Суглинки содержат также крошки валунов, которые в Северной Украине В. И. Крокос в свое время считал принесенными вихрями из долин. Они отложены делювиально-солифлюкционным путем во время московского оледенения.

Ниже залегаєт далеко не всюду сохранившаяся почва одинцовского межледниковья, представленная очень резко выраженными подзолами, что для современной черноземной зоны кажется особенно примечательным. Самые южные места подзола одинцовского века наблюдения на Днепре — г. Днепропетровск, на Волге он встречается до Саратова и даже немного южнее (речка Тарлык). Верхний гумусный горизонт этой почвы, имеющий в типе обычно мощность не менее 5—7 см, исчезает при захоронении почти всегда полностью и непосредственно сверху залегаєт под-

гружения второй надпойменной террасы. Признав, однако, что Авдеевская стоянка находится на первой террасе, он и до сих пор думает, что культурный слой лежит непосредственно на более древних отложениях цоколя террасы. Это неверно, здесь аллювий первой террасы закрыт маломощными солифлюкционно-делювиальными суглинками, на которых развит современный чернозем. К этой террасе прислонены две поймы р. Сейма.

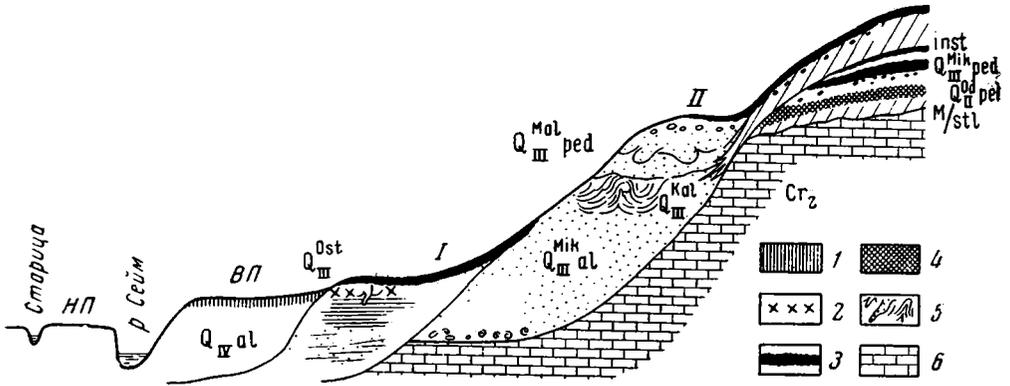


Рис. 2. Схема стратиграфического положения Авдеевской верхнепалеолитической стоянки
 I — торфяники; 2 — культурный горизонт; 3 — почвы черноземные; 4 — почвы подзолистые; 5 — следы мерзлоты (котлы, клинья, смятия); 6 — коренные породы (верхнего мела); I — Авдеевская стоянка; II — Липино, Малыхино; II терраса

Предложенная мной стратиграфия, основывающаяся на чередовании эпох почвообразования и отложения лесса или делювиально-солифлюкционных шлейфов, применима и к другим районам Русской равнины, в том числе к содержащим следы обитания человека каменного века.

Начну со Сталинградской стоянки. Мустьерские орудия находятся в верхних горизонтах отчетливо выраженной погребенной почвы, куда они были вмяты или провалились по многочисленным трещинам усыхания или морозобойным (заметны следы оползания верха почвы, вниз по пологому склону). Наличие мерзлоты этого времени подтверждается многочисленными наблюдениями на левом берегу Волги, где погребенная почва микулинского межледниковья почти всюду пронизана псевдоморфозами ледяных клиньев, выполненных вышележащими песками ахтубинского горизонта (рис. 3).

Пески ахтубинского горизонта образуют низ толщи, обычно носящей название ательской. Не везде она представлена суглинками, часто около склонов суглинка переходят в супеси. В частности, это наблюдается и на Сталинградской стоянке, где внизу перекрывающих стоянку мощных (14 м) пролювиально-делювиальных ательских отложений присутствует тонкий почвенный горизонт, окрашенный сверху гумусом и ниже известью. По стратиграфическому положению эта интерстадиальная почва соответствует погребенному лессом бурозему Северной Украины. Ошибочно В. И. Громов и Е. В. Шанцер (1959) помещают Сталинградскую стоянку под двумя погребенными почвами.

Ательские отложения над Сталинградской стоянкой перекрыты на большой высоте (около 42 м абсолютной высоты) прибрежными песчаными отложениями раннехвалынской трансгрессии, содержащими парные створки *Dreissensia polymorpha* Pall.

В окрестностях Сталинградской стоянки в 1952 г. по ряду прекрасных обнажений можно было наблюдать фациальный переход прибрежных

осадков хвалынской трансгрессии в типичные глины, слагающие вторую надпойменную террасу (высотой около 25 м абс., или 35 м над Волгой). Покрытая шоколадными глинами вторая надпойменная терраса прослеживается до Куйбышева, а выше Жигулей, уже лишенная хвалынских глин, протягивается почти до Костромы, где увязывается с уровнем стока калининского оледенения. Изучение соотношений ательско-ахтубинского комплекса позволяет утверждать, что он отложен во время того же калининского оледенения и, таким образом, время погребенной под ним Ста-

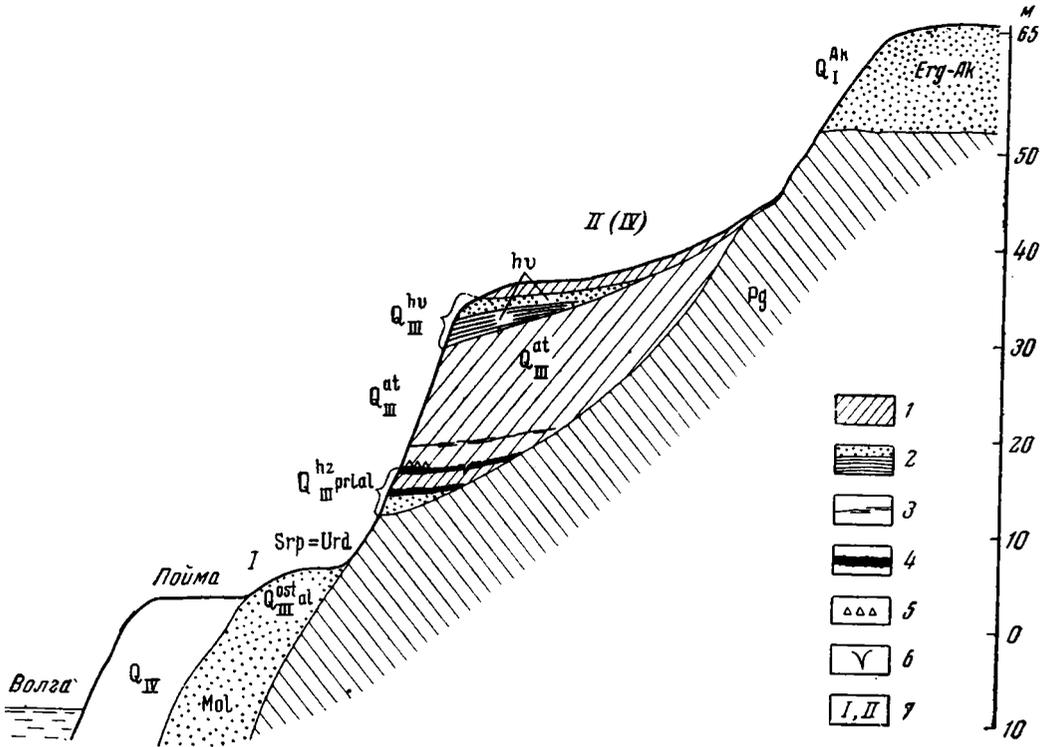


Рис. 3. Схема стратиграфического положения Сталинградской стоянки

1 — суглинки и супеси делювиальные и пролювиальные; 2 — *hv* — хвалынские глины и прибрежные пески; 3 — гумусное потемнение — интерстадиальная почва; 4 — погребенные почвы (межледниковые); 5 — мустьерский культурный слой; 6 — следы мерзлоты (клинья); 7 — надпойменные террасы

линградской стоянки; приуроченной к поверхности межледниковой почвы, определяется началом калининского оледенения.

На Волге имеется еще одна, более низкая надпойменная терраса, которую сначала называли «промежуточной» (между поймой и хвалынской террасой), а позже, по предложению М. М. Жукова, стали называть сарпинской. Она проходит по всей долине Волги и увязывается с последним, ошастковским оледенением. Как уже упоминалось, гораздо отчетливее такая увязка наблюдается по Днепру и Друти.

Таким образом, вторая надпойменная терраса Волги относится к предпоследнему оледенению, а первая — к последнему, ательские суглинки датируются калининским оледенением и идут дальше вверх по террасам Волги и р. Оки. В районе Старой Рязани и железнодорожной станции Ясаково, как и местами в Поволжье, лесс одновозрастный ательским отложениям имеет сплошное распространение. Такой покров лесс обра-

зует в Татарской АССР. Как и у Старой Рязани, в окрестностях Казани, есть обнажения, в которых на лессе видна хорошо развитая погребенная под делювием почва, совершенно сходная по типу и развитию с современными местными подзолистыми почвами. Эта почва искажена солифлюкционными процессами, что доказывает ее образование до последнего оледенения. Очевидно, она развилась в последнем мологолошексинском межледниковье, а покрывающие ее маломощные делювиальные породы были отложены во время последнего оледенения. Может быть, работая с большим опытом, чем имелся у меня 30 лет назад, когда я исследовал бассейн р. Удая, я обнаружил бы эту почву и там. Однако у авторитетных геологов того времени имелось твердое убеждение в том, что поверх лесса на Украине лежат только голоценовые осадки. Как мы слышали на данном совещании из сообщения А. А. Величко, сейчас эта почва обнаружена севернее Удая, на р. Десне.

Для района известных Костенковско-Боршевских палеолитических стоянок Г. И. Горецкий отрицал здесь наличие аллювиальных отложений в балках. Но я видел там аллювий двух надпойменных террас, поэтому с мнением Г. И. Горецкого не согласен. Само собой разумеется, что аллювиальные отложения в костенковских балках относятся к местным балочным ручьям, но они опираются на разновозрастные с ними террасы Дона. Собственно палеолитические стоянки в Костенках приурочены не к аллювию надпойменных террас, а к покрывающим их суглинкам (рис. 4).

Время образования аллювия второй надпойменной террасы, по-видимому, нужно сопоставить с микулинским межледниковьем. Перекрывающие ее суглинки отложены делювиально-солифлюкционным путем, содержат культурные остатки и подразделяются на два горизонта, верхний из них спускается на первую террасу. Подразделяющая их погребенная почва (последнего межледниковья) сохранилась только в очень редких случаях. Мне удалось наблюдать ее только в единственном месте, близ стоянки Костенки XIV (с погребением мальчика), в котловане фундамента большой колхозной постройки. Почва (как это обычно наблюдается) разбита солифлюкционными процессами на блоки и сильно смещена. Стоянки, приуроченные к верхнему горизонту суглинков на первой и второй террасах, по культурному инвентарю тождественны; геологически они относятся к одному и тому же веку и горизонту (осташковскому оледенению).

На рис. 5 изображена стратиграфия Владимирской стоянки — «Сунгирь». Следы культурного горизонта залегают над почвой, которая, по-видимому, является второй от поверхности. В районе г. Елатымы и Старой Рязани на Оке наблюдаются еще две более древние почвы микулинского и одицовского межледниковий. Над описываемой стоянкой лежит толща суглинков, в которых я изобразил предположительно верхнюю погребенную почву, хотя я ее здесь и не видел. Основанием к этому, как уже было упомянуто, является то, что погребенная почва этого горизонта наблюдается всюду южнее в хорошо изученных районах Рязанской области. Если мое предположение неверно, то следует считать, что стоянка Сунгирь приурочена к верхней почве мологолошексинского межледниковья. Однако это не будет соответствовать только тому, что мы вчера слышали в докладе О. Н. Бадера по культуре Сунгиря. Она тождественна с той культурой, которая захоронена в Костенках, в нижнем горизонте суглинков, отложенных в течение калининского оледенения.

Перейдем на р. Днестр, к ставшими знаменитыми за последние годы стоянкам у с. Молодова (рис. 6).

Многослойные культурные горизонты приурочены и здесь к шлейфу делювиальных лессовидных суглинков, покрывающих вторую и третью надпойменные террасы Днестра. Геологически, как и у Костенок, суглинки

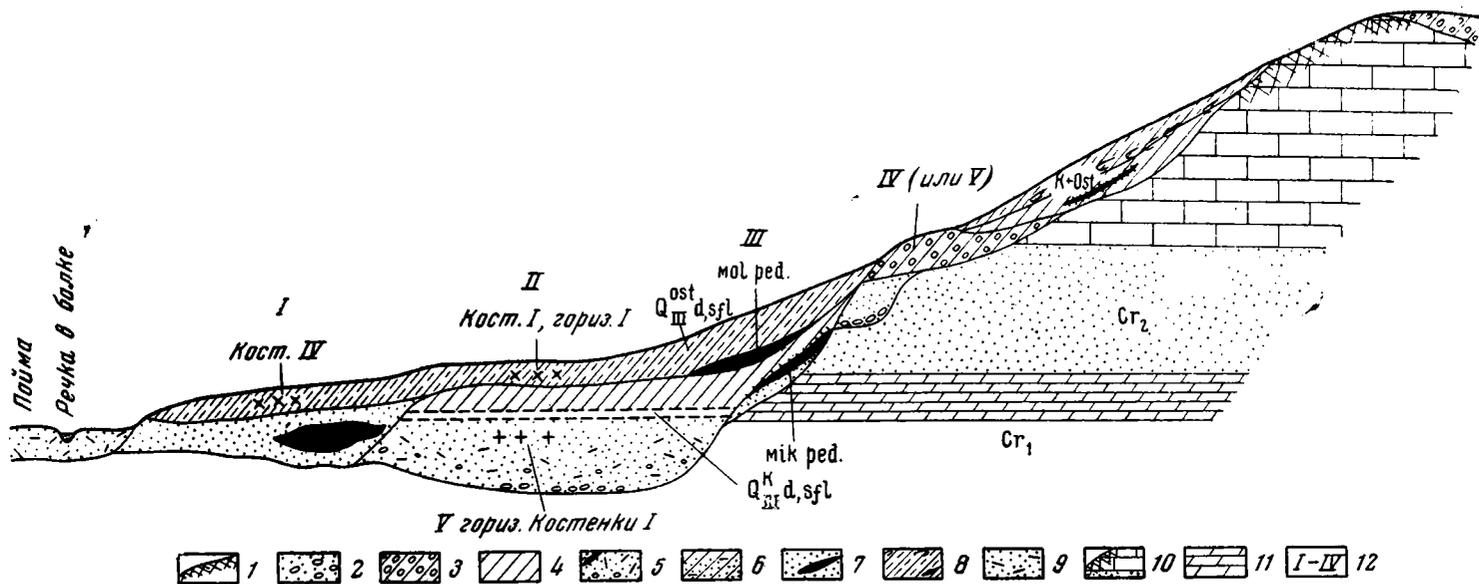


Рис. 4. Схема строения четвертичных образований и расположения в них культурных горизонтов района с. Костенки Нижнего Дона (по А. И. Москвитину, 1953 г.)

1 — щебнистый элювий пишущего мела; 2 — остатки древнего доднепровского аллювия (часто превращенные в местную морену) (Q_{II}^{al}); 3 — морена из перетертого мела (Q_{II}^{Dgl}); 4 — древний делювий московского века ?; (Q_{III}^{Msf1}); 5 — древний аллювий второй надпойменной террасы и погребенная почва микулинского века (предполагаемые остатки) (Q_{III}^{Mik}); 6 — делювиальные и пролювиально-солифлюкционные суглинки и щебни калининского оледенения с гумусными прослойками и вулканическим пеплом ($Q_{III}^{Krg1, sf1}$); 7 — древний аллювий (пески с меловым гравием и гумусные илы) первой надпойменной террасы, предполагаемые остатки почвы мологосексинского межледникового (Q_{III}^{Molal}); 8 — делювиально-солифлюкционно-пролювиальные щебни и суглинки покрова террас (с предполагаемыми остатками межледниковой почвы между ними) ($Q_{III}^{Ostd, sf1, pt}$); 9 — современный аллювий поймы (Q_{IV}); 10 — белый пишущий мел (и его элювий) и пески сеномана (Cr_2); 11 — мергели (Cr_1); 12 — надпойменные террасы

делятся на два горизонта, разделенные не всюду сохранившейся погребенной почвой и яркими следами постоянной мерзлоты¹, развивавшейся позже почвообразования. Они позволяют понять причину сноса погребенной почвы как результат солифлюкции. Мощность верхнего горизонта

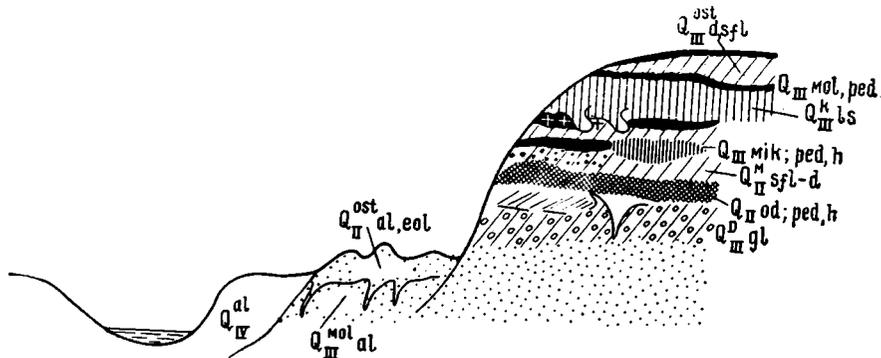


Рис. 5. Схема средне- и верхнеплейстоценовых отложений и палеолитических стоянок в районе с. Спасск (Рязанской обл.) на Оке и г. Владимир на Клязьме (культура селет-солютре).

суглинков составляет 3—5 м, нижнего — вдвое больше. Под ним на третьей террасе обнаружены еще две погребенные гумусные почвы, сближенные между собой и неодинаково интенсивно развитые (верхняя — значи-

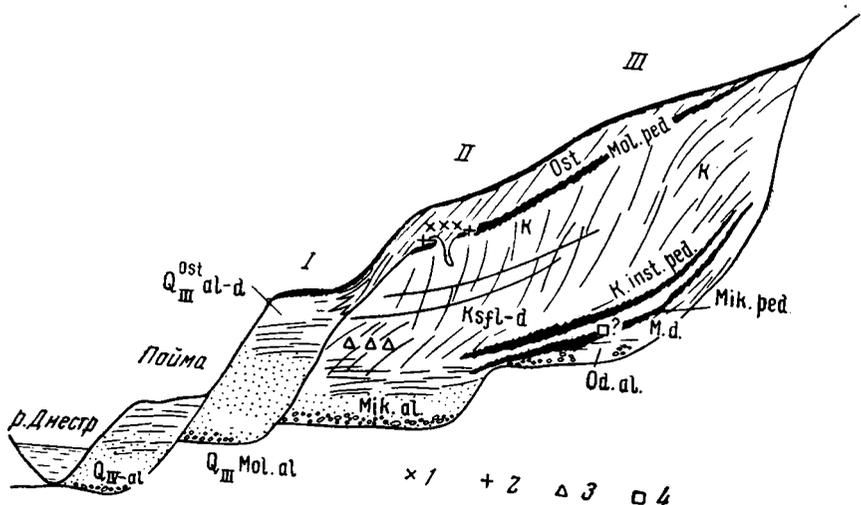


Рис. 6. Схема верхнеплейстоценовых террас Днестра, делювиально-солифлюкционных шлейфов и приуроченных к ним палеолитических культур в районе с. Молодова |

1 — маден; 2 — селет-солютре; 3 — мустье; 4 — ашель ?; I—III — надпойменные террасы

тельно слабее). На вторую террасу эти почвы не опускаются, и нижний горизонт лессовидных суглинков ложится непосредственно на аллювий.

Такая стратиграфия суглинков, погребенных почв и надпойменных

¹ На стоянке Молодова I — крупный «кудреватый» клин, в других местах — смыв, солифлюкция.

террас позволяет верхний горизонт суглинков считать отложенным в ошашковском веке, а нижний, соответствующий верхнему ярусу лесса УССР и Среднего Поволжья, отнести к предпоследнему — калининскому оледенению. Как и всюду, две нижележащих почвы сближены между собою; верхняя соответствует первому (верхневолжскому) интерстадиалу калининского оледенения и нижняя — микулинскому межледниковью.

У с. Молодова в верхнем горизонте суглинков заключено несколько культурных горизонтов мадлена; к разделяющей суглинки почве (моло-

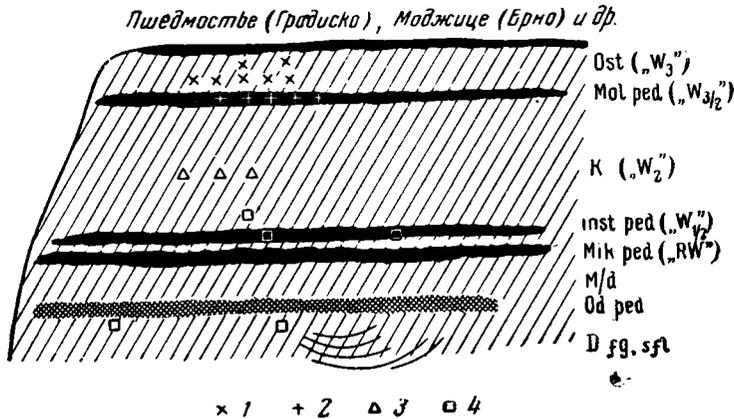


Рис. 7. Схема залегания палеолитических стоянок, разрозненных культурных остатков и погребенных почв в делювиально-солифлюкционных шлейфах Чехословакии. Мощности взяты наибольшие

1 — гравелл (мадлен); 2 — селет (солютре); 3 — мустье; 4 — ашель

го-шекснинского последнего межледниковья) приурочены солиутрейские культуры, а в нижней части нижнего горизонта суглинков калининского оледенения, под двумя слабоокрашенными гумусом или следами пожарищ (степных или кустарниковых) прослойками, находятся мустьерские стоянки Молодова I и Молодова V (см. рис. 6) ¹. В нижней из имеющихся в разрезе Молодова I погребенной почве — микулинского межледниковья — обнаружены следы палеолита (ашель?).

На Днестре, как на Десне и в Среднем Поволжье, имеется комплекс осадков и образований, уточняющий датировку событий, следовавших за максимальным (днепровским) оледенением: над лессовидными отложениями калининского оледенения развита почва, сходная с местной современной и погребенная под верхним слоем лессовидных суглинков, содержащих остатки мадленских стоянок. Сохраняется установленный по левобережной Украине и в Среднем Поволжье порядок погребенных под суглинками калининского века почв верхневолжского интерстадиала и микулинского межледниковья. Сообразно более теплым условиям юго-запада интерстадиальная почва более гумусна, чем на Удае.

В таком же виде серия лессовидных отложений, подразделенных погребенными почвами, прослеживается и дальше на запад — в Польшу (разрезы в бассейне р. Хучвы у г. Грубешова, стоянки «Зверинца» в Кракове) и в Чехословакию (рис. 7) и (фото). Лессовидные суглинки в Чехии считаются эоловыми. Мне удалось посмотреть разрезы у Праги и Мельника — на р. Лабее, по Бечве и Мораве у Прерова, Брно, Трнавы

¹ На демонстрированной здесь И. К. Ивановой схеме «Молодова I» между двумя горизонтами суглинков изображены две погребенные почвы, с чем на основании личного знакомства с разрезами я не могу согласиться так же, как и с признанием этим автором более древнего возраста за всеми горизонтами описанного разреза.

и Миклова (Дольни Вестонице и пр.). Описанная выше последовательность суглинков и почв наблюдается во всех хороших полных обнажениях, которые мне удалось посмотреть в натуре. Сверху залегают суглинки с мадленскими культурами (граветтом). Ниже в первой почве появляется селет, а в толще суглинков второго от поверхности яруса лессовидных отложений находятся орудия и стоянки мустьерцев. К низу этого яруса и к погребенной «рисс-вюрмской» почве приурочены находки ашеля. Таков разрез у Пшедмостя, в большом карьере кирпичного завода (см. рис. 7).

Судя по изложенному выше, «рисс-вюрм» Чехословакии, как равно Германии и Польши, следует сопоставлять не с рисс-вюрмом альпийской шкалы Венцо, а с миндель-рисским «ферретто» Южных Альп. Недаром во многих местах Чехословакии, по описаниям К. К. Жебера и других авторов, в этом горизонте наблюдаются красноземы.

В заключение мне хотелось бы отметить, что и «общедоступные» методы исследований, при внимательном отношении к геоморфологии и погребенным почвам, их типам и развитию и при тщательном изучении следов мерзлоты, позволяют строить довольно детальную и широко применимую стратиграфическую схему, в которой культурные остатки среднего и верхнего палеолита находят свое определенное место лишь в верхнем отделе плейстоцена.

Г. И. ГОРЕЦКИЙ

**О ПУТЯХ РЕШЕНИЯ НЕКОТОРЫХ СПОРНЫХ ВОПРОСОВ
ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ДАТИРОВОК ПАЛЕОЛИТА
РУССКОЙ РАВНИНЫ**

Если переименованию четвертичного периода в антропогенный придать не формальное значение, а видеть в этом отражение глубоких связей между историей Земли и историей человека, то совершенно необходимо: 1) положить в основу стратиграфического расчленения антропогенной системы в качестве одного из главных признаков основные этапы развития человека; 2) считать первой задачей четвертичной геологии и археологии выяснение соотношений между геологическими событиями и историей человеческого рода.

Наиболее принципиальную, стройную, обоснованную богатым палеонтологическим и археологическим материалом схему увязки основных разделений палеолита и четвертичного периода (в его прежних границах) разработал В. И. Громов (1948).

Данная им схема геологической датировки палеолита нашла много сторонников среди геологов, археологов и историков и сыграла положительную роль в развитии археологии и четвертичной геологии. В. И. Громов обосновал весьма важный вывод «о геологической синхронности синстадиальных памятников», открывающий широкие возможности к применению археологического метода в разработке четвертичной стратиграфии, особенно по отношению к палеонтологически немым толщам.

Вместе с тем В. И. Громов не придавал своей схеме геологической датировки палеолита СССР универсальный и догматический характер, признавая необходимость ее уточнения и намечая конкретные пути для этого. Так, он выдвигал в качестве первоочередных задач геологического и палеонтологического изучения археологических памятников следующее:

«1. Окончательное решение вопроса о соотношениях между палеолитическими стоянками, морскими и речными террасами и собственно ледниковыми образованиями.

2. Изучение пещерных стоянок с геологической стороны, имея в виду возможность их увязки с историей рельефа.

3. Уточнение стратиграфии лессовых стоянок и палеогеографическое обоснование этой стратиграфии» (Громов, 1948, стр. 415—416).

Поставленные В. И. Громовым задачи все еще остаются далекими от завершения. Одной из причин этого является бурный рост археологических открытий в нашей стране за последнее десятилетие, особенно в части новых нижнепалеолитических и среднепалеолитических (мустьерских) местонахождений, которых к настоящему времени зафиксировано уже около 200 (Любин и Формозов, 1956, стр. 4). Комплексное геологическое и пале-

онтологическое изучение палеолитических местонахождений отстает от темпа новых археологических открытий.

Хотя геологические условия нижнепалеолитических местонахождений изучены крайне недостаточно и в значительно меньшей степени, чем среднепалеолитических (мустье) и верхнепалеолитических, однако геологическая датировка нижнего палеолита (без мустье) временем до максимального (днепровского, рисского) оледенения ни у кого из археологов и геологов нашей страны сомнений не вызывает. Наибольшие разногласия возникли за последние годы среди исследователей по вопросу о геологическом возрасте среднего и верхнего палеолита Русской равнины.

Разногласия в определении возраста палеолитических стоянок геологическими и археологическими методами нередко служат поводом к взаимным упрекам археологов и геологов в односторонности применяемых ими методов. Некоторые исследователи приходят к неутешительному выводу о несоответствии между геологической датировкой и датировкой только по кремневому инвентарю согласно стадияльной схеме Мортилье. Поэтому «отдельные дробные деления верхнего палеолита не могут быть применены в стратиграфических целях» (Величко, 1957, стр. 163—164).

Отрицание основного вывода В. И. Громова «о геологической синхронности синстадияльных памятников» резко снижает эффективность применения археологического метода в стратиграфии четвертичных отложений. Такое критическое положение создано из-за недостаточной разработанности дробных стратиграфических схем палеолита Русской равнины и неясности их увязки с дробными стратиграфическими схемами четвертичных осадков, общими и местными. Отсутствие же общепризнанной археологической шкалы стратиграфии палеолита заставляет археологов иногда слишком безоговорочно опираться на геологические данные, ставить их в основу своих построений, что сделано, например, А. Н. Рогачевым в отношении Костенковско-Боршевского района и А. П. Чернышом в отношении стоянок Приднестровья.

Однако в геологических датировках палеолитических памятников еще много расхождений и у геологов; в ряде случаев геологические датировки не совпадают с археологическими. Все это затрудняет широкое использование палеолитических памятников в целях стратиграфии четвертичных отложений и вместе с тем лишает археологов возможности надежно опереться на геологические определения возраста стоянок. Поэтому в уточнении геологических датировок палеолитических местонахождений Русской равнины одинаково заинтересованы как геологи-четвертичники, так и археологи, а само уточнение должно проводиться совместными усилиями.

Исследования по уточнению геологических датировок палеолита следовало бы осуществить в двух направлениях: 1) совместное геологическое и археологическое изучение разновозрастных эталонных стоянок, условия залегания которых позволяют проследить отношение стоянок к опорным стратиграфическим горизонтам: моренам, межледниковым отложениям, флювиогляциальным и перигляциальным образованиям, речным террасам, лессам и лессовидным породам, погребенным почвам, морским осадкам и т. д.; 2) усовершенствование методов геологических исследований и датировок палеолитических местонахождений.

В настоящем докладе рассматриваются кратко лишь некоторые, наиболее важные эталонные стоянки среднего и верхнего палеолита Русской равнины, уточнение геологических датировок которых желательно было бы провести в ближайшие годы. В качестве классического эталона среднепалеолитических стоянок (мустье) на Русской равнине с полным правом можно назвать Сталинградскую стоянку. В археологической датировке Сталинградской стоянки развитым мустье нет разногласий среди археологов.

Геологические условия и фауну млекопитающих Сталинградской стоянки изучали многие исследователи. М. Н. Грищенко считает, что культурный слой Сталинградской стоянки связан «с верхним горизонтом погребенной почвы, залегающей в ательских красновато-бурых древнеаллювиальных суглинках». «Стратиграфическое положение памятника устанавливается,— по заключению Грищенко,— с большой точностью, если учесть, что погребенная почва приурочена к нижней части ательских суглинков, перекрытых морскими осадками хвалынской трансгрессии Каспия и в полных разрезах подстилаемых отложениями хазарской трансгрессии». Хазарскую трансгрессию Каспия Грищенко увязывает с днепровской стадией, а хвалынскую — с московской стадией рисского оледенения; ательские суглинки сопоставляются им с одинцовскими межстадиальными отложениями рисской ледниковой эпохи, тем самым Сталинградская стоянка датируется одинцовским межстадиалом (Грищенко, 1953, стр. 87—89).

По А. И. Москвитину (устное сообщение) погребенная почва, на которой расположена Сталинградская стоянка, является микулинской, а вышележащие ательские суглинки синхронны калининскому оледенению.

В. И. Громов считает, что культурный слой Сталинградской стоянки «залегает в верхней части хазарских отложений, на погребенной пойме хазарской реки». Погребенная почва с культурными остатками Сталинградской стоянки относится В. И. Громовым к хазарскому веку (Громов, 1957, стр. 3).

По заключению Н. К. Верещагина и А. Д. Колбутова погребенная почва с культурными остатками Сталинградской стоянки и подстилающий ее суглинок буровато-коричневый, мощностью 1—2 м, относятся к ательскому горизонту, подстилаемому хазарским аллювием. Над культурным слоем залегают хвалынские горизонты — прибрежные, мощностью 13—15 м, и морские, мощностью 2—6 м.

Ательские слои с мустьерскими орудиями и подстилающие их отложения «верхней части разреза хазарской поймы», содержащие остатки «относительно холодолюбивых животных и растений», — по мнению Верещагина и Колбутова, — «вероятно, отвечают эпохе максимального, днепровского похолодания» (Верещагин и Колбутов, 1957, стр. 78).

По итоговому выводу авторов «мустьерская стадия человеческой культуры на Русской равнине соответствует концу хазарского цикла осадконакоплений — эпохе значительного обеднения хазарского фаунистического комплекса, измельчания длиннорогого зубра и началу сокращения ареала и численности мамонта» (там же, стр. 89).

По моим наблюдениям 1951—1952 гг., культурный слой Сталинградской стоянки, залегающий на глубине около 25 м (на 4,5 м выше уровня моря), приурочен к верхней части второго снизу (мечеткинского) горизонта погребенной почвы каштанового типа, имеющей мощность 20—50 см. Почва представлена суглинком буровато-каштановым, полутвердым, с огромным количеством карбонатных канальцев, толщина которых достигает до 1—2 мм.

Ниже культурного горизонта вскрывался слой делювиального суглинка, мощностью около 1,5—2,0 м, подстилаемый нижним бессергеновским горизонтом погребенной почвы, выраженной суглинком буровато-коричневого цвета, с отдельными гумусированными линзами. Эта первая снизу погребенная почва залегает на аллювиально-делювиальных суглинках зеленовато-серого цвета, мощностью до 1 м, и на русловых мелких песках (серого цвета с черными вкраплениями) аллювия Пра-Мечетки, впадавшей в хазарскую Пра-Волгу (Q_2^{1al}).

Культурный горизонт Сталинградской стоянки погребен под толщей слоньих склоновых осадков перигляциальной формации, мощностью до 6—10 м, представленных многократным чередованием тонких прослоев.

разнозернистых песков желто-серого цвета, супесей и суглинков буровато-желтых. Нижний горизонт перигляциальной толщи (Q_2^1 pgl) венчается третьим снизу горизонтом погребенной почвы, слабее выраженным, чем погребенная почва, несущая культурные остатки; в этой почве были обнаружены кости быка и лошади. Третий, верхний горизонт погребенной почвы перекрывается вторым горизонтом перигляциальной толщи (Q_2^1 pgl₂), мощностью 9—10 м, состоящим также из переслаивания суглинков, супесей и песков, причем преобладают суглинки и супеси, а содержание песков уменьшается до 10—20%. В этих слоистых склоновых отложениях, близких к пролювиально-делювиальным осадкам, слои наклонены в сторону тальвега балки под углами 2—4°.

На осадках перигляциальной формации залегают пески нижнехвалынской трансгрессии, мощностью 1—5 м, с богатой фауной (*Didacna trigonoides* Pall., *D. protracta* Eichw., *Adacna plicata* Eich., *Dreissena polyomorpha* Pall. и др.), относимые мною к позднеледниковью первой, валдайской стадии валдайского оледенения (калининское оледенение А. И. Москвитина).

Возраст мечеткинского горизонта погребенной почвы определяется самым концом лихвинского межледниковья и началом днепровского оледенения, а возраст перигляциальной формации — днепровским позднеледниковьем (Горецкий, 1952, 1953, 1957₁, 1957₂, 1958). Следовательно, Сталинградская стоянка датируется, с моей точки зрения, днепровским ледниковьем — началом позднеледниковья.

Итак, подавляющее большинство исследователей относит Сталинградскую стоянку к среднечетвертичному отделу, к днепровскому ледниковому веку, но в деталях, в более детальном возрастном определении стоянки имеются все же значительные расхождения. Вторая надпойменная терраса, датируемая R-W, моложе перигляциальной формации, моложе Сталинградской стоянки.

Для уточнения возраста Сталинградской стоянки необходимо выполнить большие комплексные исследования по уточнению геологической хронологии хвалынской трансгрессии, ательских лессовидных суглинков, осадков перигляциальной формации, погребенных почв, хазарской аллювиальной свиты.

Но уже сейчас можно считать, что отнесение палеолитических местонахождений развитого мутье (типа Сталинградской стоянки) к днепровскому ледниковью наиболее вероятно. В таком случае можно считать, что верхний палеолит начинается не позже днепровско-валдайского (риссвюрмского) межледниковья. Этот вывод исключает возможность омоложения позднемустьерских стоянок, т. е. отнесения их к днепровско-валдайскому межледниковью, если не предполагать одновременное сосуществование позднемустьерских и верхнепалеолитических стоянок. Мне кажется, что подобное сосуществование (допускаемое сейчас и В. И. Громовым) в одной климатической зоне вряд ли вероятно и возможно лишь в резко различных физико-географических зонах.

Уточнение геологических датировок таких позднемустьерских стоянок, как Старосельская в Крыму и Ильская на Кубани, Молодова I и Предкарпатье, хотя они и не могут считаться вполне эталонными, приобретает важное значение.

Старосельская стоянка, открытая и хорошо изученная А. А. Формозовым (1954, 1954₂, 1957, 1957₂, 1957₃), относилась им к рису (1957₂, стр. 136). По мнению М. В. Муратова, красноватые суглинки делювиального происхождения, в которых залегают слои Старосельской стоянки, увязываются с карангатской морской террасой (Формозов, 1957₃, стр. 20) и относятся к днепровско-валдайскому межледниковью (Громов, 1957, стр. 5). Это мнение разделяет теперь и А. А. Формозов. Таким

образом, уточнение геологической датировки позднемустьеьских стоянок Крыма (Староселье, а также Чокурча, Шайтан-Коба) сводится к более точному определению возраста карангатской трансгрессии.

Дискуссия о стратиграфическом положении карангатских морских осадков еще не закончена. В пользу более древнего, предднепровского возраста (днепровское предледниковье) карангатской фазы тирренской трансгрессии говорят следующие факты: 1) залегание карангатских осадков под аллювием второй надпойменной террасы, датируемым днепровско-валдайским межледниковьем; 2) перекрывание карангатских отложений осадками Буртасского пресноводного озера (верхняя часть которых синхронна аллювию второй надпойменной террасы, а нижняя — перигляциальной формации), а также отложениями гирканской (верхи верхнехазарской) ингрессии Каспия, одновременной с максимальным оледенением (Горецкий, 1953, 1955, 1957, 1957₂).

Если бы крымские позднемустьеьские стоянки были синхронны карангатской трансгрессии, то позднее мустье пришлось бы сопоставлять с днепровским предледниковьем. Более вероятно сопоставление этих стоянок с перекрывающими карангатский горизонт делювиально-пролювиальными накоплениями, отложенными в начальные фазы таяния льдов днепровского оледенения.

Днепровско-валдайский возраст Ильской стоянки на Кубани также не доказан.

К сожалению, эта обширнейшая стоянка под открытым небом, занимающая площадь до 10 000 кв. м, т. е. в 15 раз больше Сталинградской стоянки, осталась археологически недостаточно изученной — С. Н. Замятнин и В. А. Городцов раскопали менее 500 кв. м.

Стоянка расположена на высокой надпойменной террасе р. Иль — левого притока Кубани, в ясных стратиграфических условиях. Исключительный интерес Ильской стоянки и для археологов, и для геологов был давно уже отмечен С. Н. Замятниным, указавшим на «возможность связать время существования стоянки с историей речной долины и сопоставить определение ее возраста, делаемое на основании изучения инвентаря каменных орудий и остатков фауны, с датой, полученной на основании геологических данных: возможность, впервые предоставившаяся на территории Союза для этой эпохи» (1934, стр. 207).

Лишь недостаточная изученность Ильской стоянки, обусловленная отчасти застроенностью территории, помешала ей превратиться в первоклассную эталонную стоянку среднего палеолита Русской равнины.

На геологическом профиле через Ильскую стоянку, приводимом в монографии В. И. Громова (1948, стр. 255), отражены два важных момента: 1) залегание культурного слоя в верхней части погруженной, предположительно миндель-рисской террасы; 2) наличие в кровле этой террасы двух сближенных горизонтов погребенной почвы, близко напоминающих бессергеновский и мечеткинский горизонты (Горецкий, 1957₂).

Культурный слой расположен на нижнем, предположительно бессергеновском горизонте, датируемом концом лихвинского межледниковья. Следовательно, Ильская стоянка близка по возрасту к Сталинградской, являясь среднемустьеьской, как и принималось большинством археологов.

По фауне млекопитающих Ильская стоянка датируется В. И. Громовым первой половиной времени максимального оледенения (1948, стр. 257), что более вероятно, чем отнесение ее к днепровско-валдайскому межледниковью. Ильская стоянка должна быть первостепенным объектом комплексных археологических и геологических исследований с применением больших раскопок (хотя бы и не сплошных), бурения, проходки шурфов, палеоботанического и палеонтологического изучения.

Почти бесспорно эталонное значение имеют многослойные палеолитические стоянки на р. Днестре — Молодова I и Молодова V. Эти стоянки связаны с третьей или второй надпойменными террасами Днестра, что делает благоприятными перспективы их геологической датировки.

Культурные слои днестровских многослойных стоянок залегают преимущественно в лессах, лессовидных и делювиальных суглинках, пролювиальных отложениях, погребенных почвах и погребенном почвенном делювии, не встречаясь пока в несомненном аллювии надпойменных террас. Это обстоятельство сильно затрудняет геологическое определение возраста днестровских палеолитических местонахождений. К тому же аллювиальные отложения террас Днестра вообще изучены недостаточно в геологическом и палеонтологическом отношении. Если слои с мустьерскими остатками стоянки Молодова I связаны со второй надпойменной террасой, то позднемустьерскую стадию палеолита следует относить к днепровско-валдайскому межледниковью; если эти слои приурочены к третьей надпойменной террасе, что более вероятно, то мустье синхронно днепровской ледниковой эпохе. Залегание мустьерских памятников *in situ* на аллювии надпойменной террасы еще не доказано, глубокий шурф не вскрыл галечники этой террасы.

Среди большого числа хорошо изученных верхнепалеолитических стоянок Костенковско-Боршевского района, материалы которых послужили основанием для широких археологических обобщений, весьма немного эталонных стоянок с ясными условиями для геологического определения возраста. Наиболее интересным эталоном служит стоянка Боршево II, открытая П. А. Никитиным в 1929 г. — единственная в этом палеолитическом заповеднике¹ стоянка, культурный слой которой предполагается, по-видимому, непосредственно на аллювии первой или второй надпойменной террасы Дона.

На стоянке прослежено три культурных слоя: «1) верхний связанный с погребенным гумусом и представленный лишь в юго-восточной части стоянки; 2) средний, залегающий сразу под погребенным гумусом, представленный лишь в северо-западной части стоянки; 3) нижний, залегающий в глинистой супеси, представленный на всем протяжении стоянки»².

Г. Ф. Мирчинк указывает, что нижний культурный горизонт стоянки Боршево II «приурочен к верхней части делювиальных образований»³.

В. И. Громов считает, что нижний горизонт стоянки относится к аллювиальным отложениям второй надпойменной террасы (Громов, 1948, стр. 190—191).

Таким образом, определение генетического типа осадков, включающих культурные слои стоянки Боршево II, даваемое Г. Ф. Мирчинком и П. А. Никитиным (делювий), противоположно интерпретации других исследователей (аллювий). Судя по детальному описанию Ефименко и Борисковского, серая супесь с множеством мелких ракушек и подстилающая ее вязкая иловатая глина сероватой окраски ближе к пойменно-старичной фации аллювия, чем к делювию.

В связи с тем, что нижний культурный горизонт стоянки Боршево II не уходит под урез воды р. Дон, вывод об опускании территории Среднего Дона становится сомнительным. Построение продольного профиля речных врезов р. Дон, по данным разбуривания многих поперечников, показало мне, что никакого опускания постели аллювия надпойменных террас и поймы на отрезке Среднего Дона не наблюдается.

¹ «Жемчужина русского палеолита», по А. Н. Рогачеву (1957, стр. 9).

² Там же, стр. 59.

³ П. А. Никитин также полагал, что отложения стоянки имеют, по-видимому, делювиальное происхождение (Никитин, 1957, стр. 77).

«Погружение» верхнего культурного горизонта на стоянке Боршево II носит чисто местный характер, подобно «погружению» современной луговой почвы на пойме, на участках старичных понижений, когда почва незаметно сменяется вязкими, иловатыми серыми и темно-серыми глинами старичной фации, как и на стоянке Боршево II. Нижний и средний культурные слои стоянки Боршево II археологически датируются средним мадленом, верхний носит переходный характер (позднейший мадлен) конца верхнего палеолита.

Геологическая датировка стоянки зависит от того, какой по положению считать Боршевскую террасу: первой или второй надпойменной и с каким временем связывать формирование этих террас.

Первая надпойменная терраса широко распространена в долине Дона; хорошие обнажения этой террасы имеются и в Костенковско-Боршевском районе, особенно у с. Гремячье, выше пристани. Относительная высота первой надпойменной террасы (в тыловой части) в с. Гремячье равна 10—10,5 м, т. е. на 3,5—4 м выше поймы.

Разрез отложений предполагаемой первой надпойменной террасы на участке стоянки Боршево II отличается от опорного разреза у с. Гремячье следующими особенностями: 1) наличием типичных пролювиально-делювиальных осадков, мощностью около 1 м; 2) отсутствием суглинков пойменной фации; 3) беспорядочным распределением карбонатов, а не скоплением их в виде горизонтальных слоев; 4) отсутствием песков русловой фации.

Разрезы других обнажений, относимых М. Н. Грищенко и Г. И. Лазуковым к первой надпойменной террасе, например, на стоянках Костенки IV (Александровская), Костенки III (Глинище), Рудкино и др. отличаются теми же особенностями. Так, на стоянке Костенки III мощность пролювиально-делювиальных суглинков достигает 2,9 м, на стоянке Костенки IV — свыше 1 м (Лазуков, 1954, стр. 123—124)¹, в Рудкино — до 2 м (по моему описанию 1949 г.).

Очень часто относительная высота предполагаемой первой надпойменной террасы, содержащей палеолитические культурные слои, снижается до 4,0—6,0 м (до уровня поймы и ниже). Такое снижение Г. И. Лазуков остроумно объясняет интенсивным размывом верхней части этой террасы, который происходил против устьев больших логов «в период формирования уступа от первой надпойменной террасы к пойме» (Лазуков, 1954, стр. 97).

Но такое объяснение не согласуется с наличием сниженной «I надпойменной террасы» и вне участков воздействия больших логов-балок, а также приуроченности культурных слоев мадленской стадии, именно к пролювиально-делювиальному горизонту (на стоянках Костенки III и Костенки IV), который значительно древнее, чем время формирования уступа от первой надпойменной террасы к пойме.

Мне представляется, что низкая надпойменная терраса в Костенковско-Боршевском районе, содержащая культурные слои палеолита, не является первой надпойменной террасой, будучи древнее ее; до уточнения возраста этой террасы палеонтологическими методами ее лучше называть боршевской террасой или второй надпойменной террасой низкого уровня.

Настоящая первая надпойменная терраса на территории Русской равнины, вне границ валдайского оледенения, никогда не перекрывается лессом и лессовидными суглинками. Культурные же горизонты мадлен-

¹ В. И. Громов, по данным Рогачева и Грищенко, указывает мощность делювиальных суглинков с большим количеством щебенки на этой стоянке до 3,0—3,5 м (Громов, 1948, стр. 193).

ских стоянок залегают, как правило, «под обнажениями лесса» (Ефименко, 1953, стр. 487), значит, действительно боршевская терраса; содержащая мадленские остатки, древнее надпойменной террасы.

Возраст истинной первой надпойменной террасы Дона М. Н. Грищенко и другие исследователи относят ко второй стадии валдайского оледенения, но мне кажется, что она несколько моложе и одновременно с осташковским позднеледниковьем. В этом случае мадленская стадия верхнего (позднего) палеолита совпадает с осташковской стадией валдайского оледенения. Такая геологическая датировка полностью согласуется с выводом П. П. Ефименко, по которому мадленская эпоха «целиком еще отвечает периоду оледенения в его заключительных фазах»... «вместе с концом мадленской эпохи заканчивается ледниковый период» (Ефименко, 1953, стр. 487).

Распространенное мнение о широком развитии в Костенковско-Боршевском районе аллювиальной второй надпойменной террасы Дона и крупных балок, а также о расположении на этой террасе ряда ориньяко-солютрейских стоянок, тоже нуждается в пересмотре и уточнении.

По А. Н. Рогачеву (1957) и Г. И. Лазукову (1954, 1957₂), на второй надпойменной террасе расположены многие стоянки Костенковско-Боршевского района. Причем стоянки примерно мадленского времени расположены в лессовой толще второй надпойменной террасы; стоянки примерно солютрейского времени — в верхней гумусированной толще, а стоянки примерно ориньякского времени — в нижней гумусированной толще второй надпойменной террасы. Следовательно, аллювий этой террасы, по Рогачеву и Лазукову, древнее самых древних верхнепалеолитических стоянок; а так как аллювий второй надпойменной террасы Русской равнины вне границ валдайского оледенения большинством геологов датируется днепровско-валдайским межледниковьем, то Г. И. Лазуков сделал единственно возможное предположение, что «стоянки ориньяко-солютрейского времени относятся к концу днепровско-валдайской межледниковой эпохи» (Лазуков, 1954, стр. 147).

Так как А. Н. Рогачев и Г. И. Лазуков придают аллювию второй надпойменной террасы и двум гумусированным «толщам» на нем решающее значение в стратиграфии верхнего палеолита, необходимо прежде всего убедиться в наличии аллювия второй надпойменной террасы в Костенковско-Боршевском районе.

Вторая надпойменная терраса, по Г. И. Лазукову, имеет относительную высоту до 20—25 м (1954, стр. 95)¹. На правобережье Дона, где расположены стоянки, эта терраса «представлена в виде морфологически слабовыраженной ступени, окаймляющей узкой полосой уступ от 35—40-метровой локальной террасы. Максимальная ширина ее достигает всего 100—150 м. Местами же эта терраса и вовсе отсутствует». В литологическом составе второй надпойменной террасы принимают участие, по Лазукову, «преимущественно суглинистые отложения. Однако обнажений, сколько-нибудь полно вскрывающих ее строение, не имеется. Нет данных и по буровым скважинам, показывающих строение этой надпойменной террасы» (Лазуков, 1954, стр. 95).

Уже приведенная красноречивая характеристика второй надпойменной террасы Дона; данная Г. И. Лазуковым; заставляет усомниться в аллювиальном характере этой террасы в районе стоянок.

По Лазукову, вторая надпойменная терраса во всех крупных балках — логах «... и в долине Дона имеет одинаковое строение. Внизу она сложена мощной толщей аллювиальных осадков; выше залегают

¹ В более поздней работе Г. И. Лазуков определяет высоту второй надпойменной террасы Дона и логов над урезом Дона в 15—20 м (1957, стр. 326).

аллювиально-делювиальные отложения, представленные двумя горизонтами гумусированных толщ, между которыми местами встречаются вулканические пеплы, зеленовато-серого цвета. Отложения, содержащие гумусированные толщи, перекрывают делювиальные серо-коричневые лессовидные суглинки, имеющие в пределах всего района однообразный облик» (Лазуков, 1957, стр. 327).

Аллювиальная толща второй надпойменной террасы, по Лазукову, «состоит из чередования белого мергелистого, серо-коричневого и зеленовато-серого суглинков, в различной степени обогащенных меловой галькой. Суглинки переслаиваются с кварцевыми средне- и мелкозернистыми песками. Прослоев песка меньше, чем суглинка» (там же, стр. 327).

Подобного рода отложения не являются типичными для аллювия Дона; в лучшем случае их можно было бы отнести к овражно-балочному аллювию. Но и это требует доказательств, более подробного описания, выделения фаций в этих своеобразных осадках, состоящих из сочетания аллювиальных, делювиальных и пролювиальных отложений. Возможно, что эти осадки аналогичны слонстым склоновым отложениям перегляциальной формации, синхронным с днепровским позднеледниковьем.

В таком случае вышележащие ссадки, называемые Г. И. Лазуковым аллювиально-делювиальными, являющиеся фактически серией отложений перерыва (озерно-болотные и болотные осадки, луговая почва и почвенный делювий, переслоенные пролювиально-делювиальными суглинками и вулканическим пеплом и содержащие культурные слои), относятся по возрасту не к концу днепровско-валдайского межледниковья, а ко всему этому межледниковью.

В этом убеждают и чрезвычайно ценные данные спорово-пыльцевых анализов М. П. Гричук, охватывающие всю серию отложений перерыва с тремя культурными слоями стоянки Костенки I, приводимые Г. И. Лазуковым (1954, 1957). Климатический оптимум с максимумом в составе пыльцы орешника, дуба, вяза, граба, липы приходится на среднюю и нижнюю части серии перерыва. Следовательно, самые древние, ориньяко-солотрейские слои (пятый и четвертый) стоянки Костенки I отложились во время средней и отчасти нижней фазы днепровско-валдайского межледниковья.

Важным доказательством днепровско-валдайского возраста ориньяко-солотрейских стоянок Костенковско-Боршевского района служат интенсивные мерзлотные деформации, затронувшие их культурные слои. Прекрасные зарисовки мерзлотных деформаций погребенных почв и нижних культурных слоев (пятого и четвертого) опубликовали М. Н. Грищенко (1950, стр. 78) и Г. И. Лазуков (1954, стр. 116).

М. Н. Грищенко указывает на значительные смещения погребенных почв на стоянке Костенки I, вплоть до опрокидывания. Замечается резкое затухание мерзлотных деформаций как в породах, подстилающих ориньяко-солотрейские культурные слои, так и в породах, перекрывающих их и содержащих мадленские культурные слои; например, верхний культурный слой стоянки Костенки I совершенно не затронут мерзлотными нарушениями.

Сильное воздействие мерзлотных процессов (вплоть до образования бугра пучения) на ориньякский культурный слой в стоянке Костенки V отмечает Г. И. Лазуков (1954, стр. 119); верхний же, мадленский слой, на этой стоянке не деформирован.

Такие же соотношения наблюдаются на стоянке Маркина Гора: верхняя и нижняя погребенные почвы с ориньяко-солотрейскими слоями сильно нарушены, мадленский слой сохраняет горизонтальное залегание (Лазуков, 1954, стр. 121).

На Тельманской стоянке обе погребенные почвы с ориньяко-солютрейскими культурными слоями также интенсивно нарушены; наряду с мерзлотными деформациями Г. И. Лазуков установил здесь и переотложение водным потоком (там же, стр. 122—123).

Многочисленные случаи деформации нижних культурных слоев, залегающих в осадках серии перерыва, А. Н. Рогачев отмечает на стоянках Костенки XII, Костенки I (3, 4 и 5 слой), Тельманской (2 и 4 слой), Костенки VII, Костенки XIV, Стрелецкой II, Костенки XV (Рогачев, 1957).

Но причину деформации А. Н. Рогачев видит не в воздействии мерзлотных процессов, а в делювиальных смещениях (Рогачев, 1957, стр. 108) или в «бурной овражной деятельности, благодаря чему в Костенках почти все памятники ранней поры верхнего палеолита являются переотложенными» (Рогачев, 1957, стр. 132). Однако такому объяснению противоречит отсутствие следов окатанности на культурных остатках и смещение их на очень небольшие расстояния.

В верхнесолютрейских и мадленских слоях стоянок Костенки I, Костенки IV, Костенки III, Боршево II, Рудкино и др. никем из исследователей следы мерзлотного влияния не наблюдались.

Итак, мерзлотными деформациями затронуты в Костенковско-Боршевском районе только отложения серии перерыва, к которым приурочены ориньяко-солютрейские культурные слои.

В зоне проявления мерзлотных процессов отмечено лишь однократное воздействие мерзлоты, которое можно связать, естественно, только с одним, валдайским оледенением — с его первой, валдайской стадией (калининское оледенение А. И. Москвитина). Оледенение осташковской стадии не могло так сильно сказаться на Костенковско-Боршевском районе, вследствие значительно большей отдаленности, чем оледенение валдайской стадии.

Затронутые мерзлотными нарушениями слои погребенного почвенного делювия и обе погребенные почвы (с прослоем вулканического пепла между ними), содержащие ориньяко-солютрейские культурные слои, отложились, следовательно, до валдайского оледенения, во время днепровско-валдайского межледниковья.

Первой стадии валдайского оледенения отвечают лессовидные делювиальные суглинки серо-коричневого цвета, перекрывающие нарушенные осадки серии перерыва и подстилающие верхнесолютрейские и мадленские культурные слои.

Наиболее молодой солютрейский слой — верхний культурный слой стоянки Костенки I — образовался, в таком случае, во время валдайско-осташковского интерстадиала (мологошекснинское межледниковье А. И. Москвитина). На межстадиальный, а не межледниковый характер этого времени указывает степной тип спорово-пыльцевых диаграмм и наличие холодолюбивых животных в составе фауны млекопитающих: мамонт, мускусный овцебык, песец, северный олень, пещерный лев (Грищенко, 1950, стр. 86; определения В. И. Громова, В. И. Громовой и В. В. Качаровского).

Боршевская терраса, на которой расположено большинство мадленских стоянок Костенковско-Боршевского района, сформировалась, по-видимому, во время второй половины валдайско-осташковского интерстадиала. Боршевская терраса, по-видимому, моложе второй надпойменной террасы, образовавшейся преимущественно в днепровско-валдайскую межледниковую эпоху, и древнее первой надпойменной террасы, синхронной с осташковским позднеледниковьем.

Итак, геологические условия эталонной стоянки Боршево II и других стоянок Костенковско-Боршевского района дают основание датировать

ориньяко-солютрейские стоянки днепровско-валдайским межледниковьем, а стоянки верхнесолютрейского и мадленского типа временем валдайско-осташковского интерстадиала и осташковской стадии валдайского оледенения.

Количество эталонных палеолитических стоянок на Русской равнине будет возрастать по мере их открытия и детального изучения. По-видимому, эталонной будет верхнепалеолитическая стоянка, недавно открытая у г. Владимира.

Эталонными станут и некоторые из ранее открытых стоянок в результате их дальнейшего комплексного археологического и геологического исследования, например, Гонцовская, Бердыжская, Елисеевичская и др.

На эталонных стоянках необходимо выполнить исчерпывающие археологические исследования с применением наиболее совершенных методов, разработанных советскими археологами и с привлечением к участию в изучении виднейших иностранных археологов, особенно из стран народной демократии.

Совместно с археологическими исследованиями необходимо провести комплексные геологические изыскания и исследования с применением наиболее совершенных методов геологии антропогена: спорово-пыльцевых, диатомовых, палеокарпологических, палеодендрологических, микрофаунистических, остеологических, фторового, коллагенового, минералогического, литогенетического, фациального, формационного, хлорофиллового, абсолютнохронологического, палеопедологического, геоморфологического, микростратификационного и др.

Желательно изучать не только площади эталонных стоянок, но охватить геологическими исследованиями значительный район местоположения стоянок, применяя крупномасштабную геологическую съемку, опорное бурение глубоких скважин, проходку глубоких шурфов, широких расчисток (для изучения текстур пород, перигляциальных явлений и др.).

ЛИТЕРАТУРА

- Величко А. А. К вопросу о геологическом возрасте и стратиграфическом значении верхнего палеолита.— Известия АН СССР, серия географ., 1957, № 2.
- Верещагин Н. К. и Колбутов А. Д. Остатки животных на мустьерской стоянке под Сталинградом и стратиграфическое положение палеолитического слоя.— Труды Зоол. ин-та АН СССР, 1957, 22.
- Горецкий Г. И. Следы палеолита и мезолита в Нижнем Поволжье.— Сов. археология, 1952, 16.
- Горецкий Г. И. О палеогеографии Приазовья и Западного Приманьчья в узунларско-гирканский и бургтаский века.— Вопросы географии, 1953, сб. 33.
- Горецкий Г. И. О возрастных соотношениях узунларской и карангатской трансгрессий.— Бюлл. Моск. об-ва испыт. природы, отд. геол., 1955, 30, вып. 2.
- Горецкий Г. И. О гирканском этапе в истории Прикаспия.— Новости нефт. техники, 1957, № 6.
- Горецкий Г. И. О соотношении морских и континентальных осадков Приазовья, Приманьчья и Нижнего Придонья. Труды Комисс. по изуч. четвертич. периода, 1957, 13.
- Горецкий Г. И. О перигляциальной формации.— Бюлл. Комисс. по изуч. четвертич. периода, 1958, № 22.
- Грищенко М. Н. Палеогеография Костенковско-Боршевского района эпохи верхнего палеолита.— Краткое сообщение Ин-та истории материальной культуры, 1950, 31.
- Грищенко М. Н. Краткое сообщение о геологических условиях залегания новой палеолитической стоянки в районе Сталинграда.— Бюлл. Комисс. по изуч. четвертич. периода, 1953, № 18.
- Громов В. И. Палеонтологическое и археологическое обоснование стратиграфии континентальных отложений четвертичного периода на территории СССР. (Млекопитающие, палеолит).— Труды Ин-та геол. наук АН СССР, серия геол., 1948, вып. 64, № 17.
- Громов В. И. Спорные вопросы геологического определения возраста палеолитических стоянок.— Тезисы докладов Всесоюз. междуведом. совещания по изуч. четвертич. периода, М., 1957.

- Ефименко П. П. Первобытное общество. Очерки по истории палеолитического времени. Изд. 3. Киев, 1953.
- Замятин С. Н. Итоги последних исследований Ильского палеолитического местонахождения.— Труды II конференции Международ. ассоциации по изуч. четвертичн. периода Европы. Л.—М., 1943, вып. 5.
- Лазуков Г. И. Геолого-геоморфологическая характеристика Костенковско-Боршевского района и природные условия времени обитания верхнепалеолитического человека.— Материалы по палеогеографии, 1954, вып. 1.
- Лазуков Г. И.₁. Относительный возраст стоянок и природные условия ориньяко-лютрейского времени в Костенковско-Боршевском районе.— Труды Комисс. по изуч. четвертичн. периода, 1957, 13.
- Лазуков Г. И.₂ Стратиграфия стоянок Костенковско-Боршевского района по геолого-геоморфологическим данным.— Тезисы докладов Всесоюзн. междуведом. совещания по изуч. четвертичн. периода. М., 1957.
- Любин В. П., Формозов А. А. Изучение нижнего палеолита СССР за последние десять лет (1946—1955). М., Изд-во АН СССР, 1956.
- Никитин П. А. Плиоценовые и четвертичные флоры Воронежской области. М.—Л., Изд-во АН СССР, 1936.
- Рогачев А. Н. Многослойные стоянки Костенковско-Боршевского района на Дону и проблема развития культуры в эпоху верхнего палеолита на Русской равнине.— Материалы и исслед. по археологии СССР, палеолит и неолит СССР. М., 1957, т. 3, № 59.
- Формозов А. А.₁ Находки остатков ископаемого человека в Крыму. Природа, 1954, № 7.
- Формозов А. А. Периодизация мезолитических стоянок Европейской части СССР.— Сов. археология, 1954, 21.
- Формозов А. А.₁ Исследование памятников каменного века Крыма в 1954 г.— Бюлл. Комисс. по изуч. четвертичн. периода, 1957, № 21.
- Формозов А. А.₂ Новые данные о палеолитическом человеке из Староселья.— Сов. этнография, 1957, № 2.
- Формозов А. А.₃ Новые мустьерские стоянки Крыма и их значение для стратиграфии палеолита СССР.— Тезисы докладов Всесоюзн. междуведом. совещания по изуч. четвертичн. периода, М., 1957.
-

ВЫСТУПЛЕНИЯ

А. Н. РОГАЧЕВ

*(Ленинградское отделение Института археологии
АН СССР)*

Прежде всего мне хочется поделиться своей радостью по поводу делового обсуждения вопросов на нашем совещании. Важное место при этом обсуждении наряду с Костенковскими материалами заняли днестровские материалы. Открытие и изучение многослойных стоянок на Днестре за последние 10 лет — одно из самых выдающихся событий в изучении палеолита нашей страны. Поэтому к палеолиту Поднестровья такой большой и естественный интерес. Сообщенный нам А. П. Чернышом факт о находке остатков мустьерского жилища в Молодове является потрясающим.

Хотелось бы отметить и оживление работы по исследованию палеолита в Белоруссии. И, в частности, следует особенно приветствовать пристальное внимание белорусских геологов к немногим пока еще в Белоруссии палеолитическим стоянкам. Думаю, что в дальнейшем мы будем располагать палеолитическими и геологическими материалами и с Приволжской возвышенности.

Было бы желательно на этом совещании ознакомиться с мнениями о возрасте таких важных мустьерских памятников, как Сталинградская стоянка и Кодак.

Я думаю, что следует просить от лица нашего совещания представителя Украины И. Г. Шовкопляса поставить изучение стоянки Кодак в план своей работы и придать ей то значение, которого она заслуживает. Необходимо также опубликовать все имеющиеся материалы по этой стоянке.

Вопрос о стоянке Кодак, как и о Сталинградской стоянке, приобретает в настоящее время большой интерес. Значение всем известного Бессергеновского отщепа, находки в овраге Язви у Пушкарей и в других местах ничтожно мало для решения стратиграфических вопросов по сравнению с Кодаком и с Сухой Мечеткой.

Ряд сложных проблем стоит перед нами и в области изучения верхнего палеолита. Я остановлюсь на вопросах, адресованных мне Г. Ф. Дебецом, чтобы яснее показать некоторые стороны своей позиции.

Г. Ф. Дебец спрашивает: «Поздний палеолит повсеместно продолжался, по-видимому, десятки тысяч лет. Следует ли стремиться к выявлению таких черт, которые характеризовали бы этапы развития позднепалеолитической культуры независимо от локального своеобразия? Или поиски таких общих линий развития порочны в своей основе с философской точки зрения?»

Искать этапы, характеризующиеся в технике обработки камня и в развитии культуры, необходимо с учетом локальных особенностей этих

культур. Такие общие признаки тех или иных явлений вполне возможны. Для примера приведу такой факт. Мы знаем прекрасный памятник костенковско-стрелецкой культуры, который открыл и исследовал недавно О. Н. Бадер у с. Доброе на р. Сунгирь (приток Клязьмы). Памятники Костенок и р. Сунгирь тождественны в культурном отношении. Костенковская культура представлена на Сунгире. Конечно, это памятники одной культуры, и Сунгирьская стоянка, по-видимому, отражает момент достаточно раннего развития этой культуры. Это свидетельствует о сложности установления общих законов развития культуры.

У нас есть понятие — генетическая связь памятников. Это понятие ввел, пожалуй, не я, а П. П. Ефименко, но он вскоре отказался от него, а я на нем настаиваю. У нас могут быть хронологически разделенные памятники с какими-то общими чертами. Когда же речь идет о пластах культур, то такие пласты в пределах верхнего палеолита Русской равнины возможны, но их, по-видимому, немного. Может быть, два — ранний и поздний. Но этот вопрос нужно исследовать. Средний этап здесь трудно установить. С другой стороны, этапы, которые выделяются для верхнего палеолита Восточной Европы, не аналогичны культурам Западной Европы.

Я считаю, что наш мадлен можно называть мадленом только по времени. На Днестре есть этап и для солютрейского времени, но это не солютрейская культура; в Молодове, по-видимому, нет и селетской культуры, а есть лишь слабые следы ее влияния.

Но было бы неправильно подходить к решению вопроса путем сопоставления солютре из нижних слоев Костенок с солютре на Днестре. Этого недостаточно. Солютрейских культур в Европе очень много, в этом есть исторический смысл закономерности развития индустрии. На территории Испании есть три своеобразных и, видимо, на отдельных территориях локализующихся типа солютрейского инвентаря. Солютре Парпалло — это не то же, что солютре Франции; солютре Костенок — это не солютре Парпалло. От солютре Костенок надо перейти через область своеобразного развития селетской культуры Венгрии и Чехословакии, через область французского солютре к Испании и только тогда мы встретим на другом конце Европы иную своеобразную солютрейскую культуру. Солютрейские памятники в Костенках мы знаем в различных стратиграфических положениях, они разновременны.

Г. Ф. Дебец спрашивает также, согласен ли я со следующей формулировкой, которую он предлагает: «Разнообразие путей развития техники позднего палеолита определяет необходимость выявления этапов ее развития в каждом отдельном районе».

В районе или области и даже в зоне распространения культуры. Я согласен с этой формулировкой. Она совершенно правильно выражает мою точку зрения.

«В принципе общие законы развития техники могут и должны быть выявлены, но только на основе сопоставления локальных схем. Только таким путем можно отделить общие явления от частных и избежать ошибок в интерпретации исторического значения отдельных технических приемов». Этот тезис я защищаю уже много лет.

«В принципе археологические памятники позднего палеолита могут и должны быть использованы для геологических датировок, но только после того, как будут выявлены локальные пути развития. Только таким путем можно установить стратиграфическое значение тех или других комплексов, даже в тех случаях, когда менее развитые комплексы хронологически моложе, чем более развитые».

Совершенно точно. Я именно так и смотрю на это. Исходя из этого, я и считаю возможным анализировать верхнепалеолитические материалы для

того, чтобы найти и с геологами общую точку зрения. Но повторяю еще раз, что процесс развития культуры в эпоху верхнего палеолита в ее вещественных остатках является процессом развития общественной техники, а не процессом какой-то единой и безликой эволюции, похожей, на эволюцию органического мира.

Благодарю Г. Ф. Дебеца за объективность, благодарю за участие в работах нашего совещания.

Мне бы хотелось остановиться на некоторых главных вопросах, затронутых в докладе Г. И. Горецкого. Им, в частности, были подвергнуты сомнению существование второй террасы в Костенках и установленное для этой террасы строение толщи, вмещающей культурные слои.

Лессовая толща, содержащая памятники палеолита, подстилается гумусовыми горизонтами, в средней части которых содержится прослойка вулканического пепла, и покоится в одних случаях на аллювии Дона, в других — на балочном аллювии и в третьих — на коренных склонах долины. И так как мы четко представляем себе такую картину, то говорим, что эта толща, как и в Молодове, имеет местное стратиграфическое значение.

В Костенках находятся археологические памятники в лессовой толще в верхнем и в нижнем горизонтах погребенного гумуса, причем число памятников в этих трех толщах измеряется десятками. Грубо говоря, это и есть три различных эпохи верхнего палеолита в Костенках. Прослойка вулканического пепла наблюдается на четырех стоянках, при этом во всех четырех случаях верхнепалеолитические слои располагаются над пеплом и под пеплом.

Стратиграфия лессовой толщи подтверждается археологическими данными.

Г. И. Горецкий, не высказав своего согласия с решением Комиссии, которая обследовала стоянку и признала определенное стратиграфическое положение этих трех толщ для Костенок неправильно излагает факты.

Второе, против чего я хотел категорически возразить. У меня создалось такое впечатление, что Г. И. Горецкий стремится зачеркнуть результаты предшествующих дней работы нашего совещания, подчеркивая устаревшее положение В. И. Громова о том, что «синстадиальные памятники геологически одновременны» как раз в тот момент, когда В. И. Громов от нее фактически отказался в заслушанном нами его докладе.

Эта формула упразднена положением В. И. Громова о том, что мустьерская и ориньякская культуры сосуществуют. Эта формула устранена, наконец, признанием правильности схемы В. А. Городцова, исходящего из неравномерного развития культур, по крайней мере, в эпоху верхнего палеолита.

От формулы «синстадиальные памятники геологически одновременны» ничего не осталось, а ведь на ней основываются все построения В. И. Громова, касающиеся не только археологии, но и фауны.

Хотя эта формула и погребена, но мы не должны забывать, к каким грубым ошибкам она приводила В. И. Громова. Простите за нескромность, но я должен заявить, что о В. А. Городцове (в том плане, в каком о нем говорил В. И. Громов) мною было написано раньше. Я писал, что в верхнем палеолите на Русской равнине многие культуры развиваются и сосуществуют одновременно, подчеркивая, что стратиграфия палеолита в Приатлантической области Европы иная, чем в Средней и Восточной Европе. Я утверждал, что из существующих схем схема В. А. Городцова самая интересная и важная.

В заключение я хотел бы поддержать Г. И. Горецкого в той части доклада, в которой он касался научно-организационных вопросов. Действительно, необходимо, чтобы вопросы стратиграфии и геологии палеолита и

четвертичного периода вообще решались с применением всех методов, которыми располагает наука, что невозможно сделать без серьезной и тесной кооперации наук, в частности, без совместной работы различного рода учреждений как Академии наук СССР, так и других академий.

Речь идет, прежде всего, о том, чтобы Институт археологии АН СССР кооперировался с Геологическим институтом АН СССР, с Институтом географии, чтобы в этой кооперации по изучению палеолита и четвертичной геологии Русской равнины участвовали, в частности, Министерство геологии, Гидропроект и союзные академии (в первую очередь Белорусская и Украинская).

Только совместными усилиями можно поставить и разрешить большую и сложную проблему, которую я в предварительном плане сформулировал бы так: история природы и человека в четвертичное время на Восточно-Европейской равнине. Такая формулировка должна бы устроить, с моей точки зрения, все эти учреждения. Я думаю, что эти практические предложения мы должны отразить в резолюции нашего совещания.

П. И. БОРИСКОВСКИЙ

(Ленинградское отделение Института археологии АН СССР)

Этапы развития культуры, прослеживаемые в Костенках, которые считаются наиболее твердо установленными, наиболее бесспорными, перечисляю ниже: 1) самый начальный этап позднего палеолита с еще хорошо выраженными мустьерскими признаками, 2) несколько более поздний этап еще до солютре, но без столь хорошо выраженных мустьерских признаков, 3) этап, напоминающий солютре Западной Европы (хотя я и не ставлю знаки равенства между ними); это более поздний этап, когда исчезает отжимная ретушь и двусторонняя обработка, 4) и, наконец, завершающий этап позднего палеолита, наиболее хорошо представленный в Боршево II. Эти этапы мне представляются основными. В некоторых случаях археологические материалы использовать для геологической датировки очень трудно.

В вопросе о происхождении костенковского кремня пока четко вырисовывается следующее. К югу и юго-западу от Костенок располагается обширная область, в значительной мере пройденная нами пешком, где вовсе нет местонахождений кремня. Дальше на большой территории встречен только серый, выветрелый кремень, негодный для обработки, а кремневые мастерские отсутствуют. К северу и к югу от Валуек примерно в 140—150 км к юго-юго-западу от Костенок имеются многочисленные выходы черного мелового кремня, с которыми связаны во многих местах кремневые мастерские. Причем эти мастерские своеобразны, в них выламывался кремень, орудий нет, есть только отбойники, нуклеусы, отщепы.

В связи с Костенками следует упомянуть о днестровских стоянках. Вопросы периодизации палеолита Русской равнины без днестровской колонки обсуждать сейчас уже невозможно. Днестровский материал подтверждает положение об определенных закономерных этапах развития позднепалеолитических культур, подтверждает «классическую» схему, которой я придерживаюсь и которую много лет защищаю.

Я позволю себе не согласиться со словами О. Н. Бадера о том, что мое объяснение стратиграфии Костенковского палеолита является надуманным. Я привлекаю достаточно широкий сравнительно-исторический материал, без которого ни один исследователь палеолита не может действовать.

Этот материал подтверждает мою интерпретацию. Действительно, как иначе вы объясните это разительное несоответствие между днестровской и костенковской стратиграфической колонкой?

Мне представляется, что та интерпретация стратиграфии, которую я предложил, разъясняет, почему в Костенках — слоеный пирог, а на Днестре — классическая схема развития.

Не следует, мне кажется, распространять общую схему на отдельные районы, нужно заниматься и тем, и другим, а не противопоставлять одно другому. Надо изучать и отдельные районы во всем их конкретном своеобразии и стремиться показать, как в том или другом районе проявляются общие этапы, которые прослеживаются на более широких территориях, и выявить в них общее или своеобразное, если то и другое присутствует. Другое дело, что каждый исследователь вправе обратить главное внимание или на локальные особенности, или на общие черты. В целом, в движении вперед нашей науки о палеолите одно дополняет другое.

Несколько слов относительно фторового анализа, который указывает на древность Фантешева. Однако первоначально фторовый анализ, проведенный Окли, подтвердил и древность пильтдаунской находки и лишь потом, когда эта находка была разоблачена, Окли сделал заново анализ, который показал, что это вещи фальсифицированные.

Г. И. Горецкий совершенно справедливо подчеркнул здесь недостаточность геологической исследованности многих наших палеолитических памятников и подчеркнул, что за последние годы ряд важнейших геологических учреждений и институтов исследованием геологии палеолитических памятников совсем не занимается. В чем тут причина? Мне кажется, в том, что у нас за последние годы широко распространился тезис (против которого резко и справедливо сегодня выступил Г. И. Горецкий), что археологические комплексы не имеют в пределах позднего палеолита датировочного значения. А раз так, то зачем изучать археологические комплексы геологическим организациям. На нашем совещании этот тезис никто уже не поддерживал, наоборот, он был единодушно отвергнут. А раз так, то геологические исследования наших палеолитических памятников имеют все шансы сейчас широко развернуться.

В геологических датировках археологических памятников, несомненно, много еще расхождений и их нельзя принимать безоговорочно. В этом отношении я считаю метод В. И. Громова очень правильным. В. И. Громов свои геологические заключения по археологическим памятникам всегда теснейшим образом согласовывал с мнениями археологов. Здесь много говорили о Бессергеновском отщепе. Когда он был найден, В. И. Громов запросил у всех крупных исследователей палеолита письменное заключение, характеризующее эту находку, и только получив эти заключения, стал делать свои выводы.

За последние годы, к сожалению, распространился и другой метод, прямо противоположный этому, когда геолог дает датировку памятников, а археологу остается только к этой датировке присоединиться. Если есть расхождение, тогда объявляется, что археолог неправ, так как он-де исходит из формальной типологии, из стадияльно-схематических представлений, следовательно, археологическую датировку нужно вычеркнуть.

Такой подход вызвал у некоторых исследователей палеолита разочарование в геологических методах и увеличил разрыв между археологами и геологами.

Необходимо констатировать, что многих исследователей палеолита здесь нет. Нет Ефименко, Окладникова, Паничкиной, Формозова, Любина и целого ряда других видных исследователей нашего палеолита, которые на аналогичных совещаниях всегда присутствуют. Мне кажется, что это выражение некоторого разочарования, связанного с таким ошибочным под-

ходом к увязке археологических материалов с геологическими. Об отсутствии этих ученых приходится пожалеть, так как наше совещание очень ценно и дает всем нам очень много.

Я думаю, что теперь после совещания положение изменится. Археологические материалы единодушно восстановлены в своих правах одного из датирующих источников, а это снова открывает широкие перспективы тесной, дружной работы исследователей палеолита и геологов-четвертичников.

В заключение одно частное замечание, но в порядке иллюстрации к тому, что говорил и Г. И. Горецкий. К большим ошибкам может привести игнорирование археологических заключений. Приведу один факт. Среди археологов — исследователей палеолита — распространено представление о позднем палеолите, как об эпохе суровых климатических условий, в частности на территории Русской равнины. Пыльцевая диаграмма по Костенкам I, представленная в докладе В. П. Гричука, а также до того освещения в статье Лазукова, буквально потрясла всех исследователей палеолита. Получалось, что в Костенках в определенные эпохи позднего палеолита были распространены лиственные леса с такими деревьями как граб, липа. Была распространена теплолюбивая растительность. В общем мамонты гуляли под липами!

Несколько дней тому назад меня познакомили с пыльцевыми определениями отложений со стоянки Костенки XVII. Проба была взята в 1955 г. во время моих раскопок этого поселения, но лишь сейчас А. А. Величко и Р. В. Федорова подошли к концу этих определений. Колонка Костенок XVII геологически соответствует Костенкам I. По определениям Р. В. Федоровой тут целиком была холодолюбивая растительность. Разумеется, эти выводы нужно еще проверить, дополнить. Не все еще закончено и не нужно просто вычеркивать старый разрез Костенок I.

Н. И. КРИГЕР

(Гипроцветмет)

Мне хочется сказать несколько слов относительно общей периодизации и геологической датировки палеолита прежде всего в связи с чрезвычайно интересными докладами В. И. Громова и А. Н. Рогачева. У меня создалось впечатление, что их доклады не противоречат друг другу по общим вопросам периодизации палеолита. Не случайно оба докладчика ссылаются на авторитет одного и того же исследователя В. А. Городцова. Различия точек зрения В. И. Громова и А. Н. Рогачева, мне кажется, носят не принципиальный характер. По моему мнению, можно, следуя идеи В. И. Громова, говорить, что сейчас своевременно стремиться подойти к глобальной периодизации палеолита. Этих слов бояться не надо. По состоянию наших знаний мы сейчас стоим очень близко к такой возможности. Впрочем эта глобальная периодизация касается прежде всего Европы, Азии и Африки. Америка и Австралия были заселены человеком сравнительно поздно. Что касается Евразии и Африки, то имеются отдельные стадии, которые хорошо прослеживаются. Я в кратких чертах перечислю эти стадии.

Наиболее древней из них является культура галек, которая лучше всего выражена в Африке. Мюллер-Бек полагает, что орудия этого же времени имеются в Мауэре в слоях, доставивших гейдельбергскую челюсть. Уже в это время выявились отдельные фации культур. В Африке можно указать

культуры кафу, олдувей (по Мортельмансу — фация позднего кафу) и айн-ханеш (по Арамбуру).

Следующая стадия развития — нижний палеолит. Здесь уже более резко можно наметить отдельные фации, как показали для Евразии — Мёвиус, для Африки — Мортельманс (влияние лесных и степных условий в бассейне р. Конго). Можно указать также фацию шалос с орудиями треугольного сечения, развитую во Франции, в Египте и близ Касабланки. Вероятно, особую фацию представляет собой нижний палеолит Яштуха в Причерноморье.

По геологическим данным, сейчас можно достаточно уверенно сказать, что нижний палеолит всюду является приблизительно одновременным. В доказательство можно было бы сослаться на некоторые литературные источники по Африке, например, на известную работу Алиман (1955).

Третья стадия — средний и верхний палеолит. Их, может быть, надо объединить в одну стадию, потому что расчленение на две стадии местное явление, распространённое в Европе и на некоторой части территории Азии. В Африке очень хорошо видно, как культуры типа леваллуа и мустье переходят в культуры типа тарденуаза. Африканские среднепалеолитические культуры (атер, мустье) существовали до очень позднего времени и, по крайней мере, частично одновременны европейскому верхнему палеолиту.

Следующая стадия — конец палеолита и граница с неолитом, когда широко распространились микролитические культуры. Последняя стадия — неолитическая, которая также наблюдается не везде, хотя имеет очень широкое распространение. В Южной Африке мы видим переход микролитической стадии прямо в век железа.

Если взять такие основные стадии, то, по-видимому, не будет особых возражений, что они прослеживаются очень широко и позволяют говорить в настоящее время о почти глобальной периодизации. В то же время локальные схемы периодизации имеют также чрезвычайно большое значение. Насколько я могу судить, будучи геологом, этот факт в значительной мере недооценивается, и работы А. Н. Рогачева интересны в том отношении, что они этот факт очень хорошо оттенили. Локальные подстадии тоже имеют стратиграфическое значение, но значительно меньшее; они характеризуют более дробные горизонты, но отвечающие им локальные культуры имеют более ограниченное распространение. Таким образом, чем более длительны выделяемые нами стадии, тем они имеют более значительное распространение на земной поверхности и в этом смысле имеют большее стратиграфическое значение.

На пути достаточно дробной глобальной археологической периодизации возникают очень большие трудности. Археологи сами оценят те трудности, которые стоят на их пути. Я коснусь только геологических вопросов, причем самых главных. Тех вопросов, которые достаточно освещены в литературе, я касаться не буду.

Большинство стратиграфических схем четвертичных отложений имеет гляциологическую основу, строится на принципе чередования холодных и теплых эпох. Надо сказать, что при глобальном подходе к изучению четвертичных отложений такой принцип не обязательно окажется самым удачным. Ледники, в конце концов, занимали не очень большую площадь на поверхности земного шара. Может быть, большую площадь охватывали явления перигляциальные. Правда, перигляциальные и гляциальные явления в значительной мере согласовывались, но даже при этих условиях у меня нет уверенности, что гляциальная стратиграфическая схема всегда хорошо применима для перигляциальных районов.

Если мы еще дальше отойдем от области развития ледниковых явлений, то попадем в зону развития современных аридных условий. Здесь приме-

нить гляциальную стратиграфическую схему к изучению четвертичных отложений очень трудно. У нас существует уверенность а priori, что при развитии четвертичных оледенений в аридных районах должны были также происходить климатические изменения. В аридных районах нет чередования холодных и теплых фаз и вся стратиграфия строится на чередовании пльвиальных (влажных) и аридных (сухих) фаз. Корреляция климатических фаз гляциальных и аридных районов еще совершенно не установлена. Мне кажется, наши исследователи могли бы сделать свой вклад в решение этого вопроса, если бы над ними не довлела гляциальная стратиграфическая основа. Когда обращаются к Средней Азии и Казахстану, то стремятся и там прежде всего найти климатические аналоги ледниковых и межледниковых фаз, хотя там, по-видимому, требуется другой подход. В этом отношении очень интересны исследования Бутцера о пльвиальных и аридных фазах на Ближнем Востоке, поскольку этот исследователь пытается распространить эти фазы частично и на Среднюю Азию. Мне кажется, этот путь обещает многое. Существует предположение, что пльвиальные фазы отвечали оледенениям, а аридные — межледниковьям и межстадиалам. Но это предположение далеко не всеми признается и не имеет за собой достаточных оснований. Балу и Трикар считают, что пльвиальные фазы могут быть ледниковыми и межледниковыми. Для того, чтобы окончательно убедиться в том, что картина здесь сложная, достаточно вспомнить развитие в аридной зоне отложений неолитического времени. Если взять Сахару, то самой влажной фазой в посленижнеплейстоценовое время была эпоха развития неолитической культуры, когда человек наиболее густо заселил эту великую пустыню. Но вместе с тем неолит, как известно, нельзя связывать с ледниковым временем.

В. И. Громов демонстрировал очень интересную таблицу сопоставления различных схем стратиграфии четвертичных отложений. В основном с ней можно согласиться, а именно, когда сопоставляются схемы, созданные на гляциальной основе. Но как только мы переходим к африканской схеме, так у нас могут зарождаться довольно значительные сомнения в точности сопоставления ее с другими схемами. Следовательно, разработка археологической периодизации в глобальном масштабе сталкивается с серьезными трудностями геологического обоснования. В течертичной геологии надо разрабатывать самостоятельные стратиграфические шкалы для гляциальных, перигляциальных аридных и приморских районов и увязывать их посредством специальных исследований.

Коротко скажу относительно важного вопроса о геологическом возрасте мустьерской культуры. В тех случаях, когда мы говорим о сопоставлении палеолитических культур с основными единицами гляциальной стратиграфической схемы, то во всех наших представлениях имеется довольно значительный гипотетический элемент. История четвертичной геологии за последние два-три десятка лет показывает, что наши взгляды на стратиграфию четвертичных отложений менялись часто и существенно. Это отражается и на геологической датировке палеолитических культур, которая остается в силу этого гипотетической.

В вопросе о возрасте мустье существуют два течения. Одни датируют мустье вюрмом, другие — риссом (применительно к альпийской терминологии). К числу последних исследователей относятся В. А. Городцов, В. И. Громов, П. П. Ефименко и др. Между тем оснований для того, чтобы относить мустье к рисскому времени очень немного. Больше оснований для того, чтобы отнести мустье к вюрму, как об этом говорят работы целого ряда советских исследователей, интересный доклад доктора К. Жебера, работы французских исследователей, в частности, Борда.

В пользу предположения о рисском возрасте мустье указывают геологические условия ряда стоянок. Из них стоянки Неготино и Чулатово-III,

по данным А. А. Величко, имеют последнепровский, т. е. послерисский, возраст. В Араповичах находки сделаны не *in situ*. В Язви под мореной найден отщеп мустьерского типа, но едва ли находка одного отщепа может решить вопрос. Как указывал В. И. Громов (1948) некоторые исследователи сочли этот отщеп древнепалеолитическим. Вспомним, как часто случается, что природные силы создают такие формы, которые напоминают настоящие орудия! Достаточно указать на «орудия» палеолитического облика, описанные Брейлем и Мортельмансом из палеозойских ледниковых отложений Африки. Таким образом, наличие отщепа под мореной в Язви, с моей точки зрения, ничего не доказывает. О Бессергеновке в тезисах доклада А. И. Москвитина указывается, что данная ранее ее геологическая датировка ошибочна и в действительности эта стоянка относится к верхнему плейстоцену. Геологический возраст Сталинградской стоянки даже на данном совещании вызывает споры.

В основу концепции о рисском возрасте мустье можно было бы положить палеонтологические данные. Если распределить всю фауну палеолита в хронологической последовательности, то окажется, что следы похолодания в фауне отражаются только один раз (мустье — верхний палеолит) и оно наблюдается приблизительно во второй половине или в конце плейстоцена. Ряд исследователей считает, что значительное похолодание в четвертичное время было однократным в эпоху, охватывающую росс, рессвюрм и вюрм альпийской схемы. Но убедителен ли этот довод для того, чтобы относить мустье к рисскому времени? По моему мнению, нет. Возможно здесь играет роль неполнота имеющегося материала, и если бы материал был значительно полнее, то мы нашли бы следы неоднократного похолодания в истории фауны палеолита? Но я думаю, что такая точка зрения несостоятельна. Фактический материал, который сейчас имеется по фауне палеолита, достаточно велик и можно сказать, что та схема распределения фауны палеолита, которую дал в своей большой работе В. И. Громов, должна быть признана очень важным завоеванием четвертичной геологии. Надо сказать, что в самые последние годы сходные мысли были высказаны и некоторыми другими исследователями. Я сошлюсь на работу Ф. Прошека и В. Ложека (1954, Чехословакия), в которой они, по данным малакофауны, приходят к выводу, что наибольшее похолодание наблюдалось в самом конце вюрма. Австрийский исследователь Брандтнер, учитывая фауну моллюсков и позвоночных, также пришел к выводу, что наиболее значительное похолодание в четвертичное время было в конце плейстоцена.

Таким образом, создается очень интересное положение. С одной стороны, надо признать, что комплекс холодолюбивой фауны в течение четвертичного периода появлялся лишь однажды, в конце плейстоцена. С другой стороны, мы должны признать, что стратиграфические и палеоботанические данные устанавливают множественность оледенений. Это противоречие надо разрешить. Мне кажется, что это должны сделать палеонтологи. Я затрудняюсь сейчас предложить законченную гипотезу, но обращаю внимание на следующее.

Если взять древнепалеолитическое время, то большинство форм, признаваемых за холодолюбивые, тогда вообще отсутствовало. Это не значит, что фауна никак не реагировала на ледниковые эпохи. Но она могла реагировать и не таким образом, чтобы сейчас же изменился род или вид животного.

Живое вещество обладает своего рода пластичностью и для того, чтобы оно достаточно полно реагировало на климатические изменения, требуется известное время. Поэтому на первых этапах похолодания реакция животного мира не состояла в значительных морфологических изменениях, по крайней мере, в скелете позвоночных. Трудно сказать, не обрастали ли

шерстью древне- и среднелепистоценовые слоны в ледниковые эпохи. Судить о приспособленности древней фауны к холодным условиям надо с большой осторожностью. Если бы не находки трупов животных в мерзлых слоях Сибири и если бы не рисунки верхнепалеолитического человека, фауна верхнелепистоценовых слонов и носорогов нам могла бы казаться теплолюбивой (учитывая современные ареалы распространения их родичей).

Предложения относительно резолюции.

Во-первых, в резолюцию надо включить пожелание составить глобальную периодизацию палеолита с учетом всех местных культур, подчеркнув, что изучение местных культур имеет большое значение.

Во-вторых, чрезвычайно важно отметить, что на данном совещании выяснилось, что многие специалисты не согласны с отнесением мустье к рисковому времени.

Г. И. ГОРЕЦКИЙ

(Гидропроект)

Мне кажется, что наше совещание проходит в целом плодотворно. Несмотря на горячие споры, которые здесь были, мы приближаемся к какому-то общему пониманию основных проблем и к разрешению поставленных задач, в чем мы все заинтересованы. Поэтому я хотел бы сейчас выделить то общее, что нас объединяет, а не разъединяет, наметить то, что является общеприемлемым, по крайней мере, для подавляющего большинства участников нашего совещания.

1. Первое из таких общих положений, принимаемых всеми нами, следующее. Создание периодизации палеолита на конкретной исторической основе с учетом локальных особенностей культур вполне возможно. Первые попытки советских ученых в этом направлении должны быть продолжены и углублены с охватом по возможности более широких территорий. Это очень важный пункт, по которому у нас нет разногласий.

2. Второе положение, по-видимому, также не встречает возражений. Палеолитические стоянки уже сейчас имеют датирующее значение для выделения основных событий четвертичного (антропогенного) периода, а по мере разработки дробных схем палеолита и антропогена как местных, так и общих, приобретут еще большее стратиграфическое значение. Отрадно, что именно по этому основному вопросу — о датирующем значении палеолитических стоянок — практически разногласий нет.

3. Третье положение касается конкретных датировок. Хотя здесь много было споров о возрасте стоянок, о возрастных нюансах, но в общих определениях геологических датировок палеолита было много сходного. Я хочу в этом наиболее спорном вопросе выделить то общее, что почти не вызывает разногласий.

Нижнепалеолитические культуры (без мустье) своими корнями уходят в нижний антропоген, заканчиваясь в среднем антропогене. По этому пункту как будто бы разногласий нет.

Среднепалеолитические, мустьерские культуры глубокими корнями уходят в средний антропоген (днепровский век), заканчиваясь в начале верхнего антропогена (днепровско-валдайское межледниковье, рисс-вюрм по старой альпийской схеме). Такая формулировка отвечает тому предложению по этому наиболее спорному вопросу, которое в самом начале совещания внес В. И. Громов и которое, по существу, не встретило возражений.

Приятно было отметить, что и представители стран народной демократии, особенно это было подчеркнуто в докладе проф. К. Жебера, тоже склоняются к этому решению, считая, что в ресс-вюрме старой альпийской схемы заканчиваются мустьерские культуры, уходя корнями куда-то вглубь. Верхнепалеолитические культуры синхронны верхнему антропогену, начинаясь в днепровско-валдайском межледниковье и достигая расцвета в валдайский век.

Эта формулировка тоже приемлема для всех. Почти не было выступлений, которые бы категорически настаивали на том, что только в валдайском веке формируются все верхнепалеолитические культуры, хотя в выступлении А. Величко и были некоторые намеки на это. И я, и другие товарищи по работе, прежде всего М. Н. Грищенко, А. Н. Рогачев и Г. И. Лазуков придерживаются именно такой формулировки о возрасте верхнепалеолитических стоянок Костенковско-Боршевского района.

4. Следующее положение тоже является общим для всех нас. Создание схемы периодизации палеолита должно проводиться на археологической основе, но с обязательным учетом данных по геологической датировке стоянок. Против такой формулировки больших возражений не было. Мы считаем, что археологи должны своими методами разрабатывать вопросы периодизации палеолита, но с обязательным учетом геологической основы.

5. Так как палеолитические стоянки уже сейчас имеют большое значение для датировки событий антропогеновой истории, помогают в разработке стратиграфических схем антропогена и используются в практике геологических съемок и инженерно-геологических изысканий, необходимо расширить и углубить исследование советских ученых, геологов и археологов по уточнению датировок палеолита с целью большего использования археологических данных в практике социалистического строительства.

И в этом вопросе не было разногласий.

6. В настоящее время геологическое изучение палеолитических стоянок отстает от бурных темпов открытия новых палеолитических местонахождений.

Оно не соответствует ни по объему, ни по масштабу археологическим исследованиям.

И в этих вопросах, я считаю, нет расхождений.

7. Для ликвидации такого несоответствия необходимо придать геологическим исследованиям палеолитических памятников более организованный и планомерный характер. Против этого тоже никто не высказывался.

С этой целью считается целесообразным создание в Отделении геолого-географических наук АН СССР или при Институте археологии АН СССР Межведомственного координационного комитета по изучению геологии палеолита, а также образование в Институте археологии Отдела геологических исследований.

8. Необходимо включить работы по геологическому изучению палеолита в тематические планы геологических институтов и институтов географии АН СССР и Академий наук союзных республик, а также Министерства геологии и охраны недр.

Мне представляется, что и этот пункт не вызовет никаких возражений.

9. Крайне необходимо усовершенствовать методику геологических исследований палеолитических местонахождений в направлениях:

а) проведения крупномасштабных геологических съемок как площади стоянок, так и прилегающих территорий, достаточных для выяснения основных этапов геологической истории; это пожелание особенно подчеркивалось в выступлении М. Н. Грищенко и других товарищей;

б) применения глубокого бурения на всю мощность четвертичных отложений, проходки глубоких шурфов, канав и широких расчисток;

в) совершенно обязательного определения абсолютного и относительного возраста стоянок радиоуглеродным, коллагеновым и фторовым методами; многие товарищи подчеркивали необходимость расширения и углубления исследований по этим методам;

г) более широкого применения палеоботанических методов исследования: спорово-пыльцевого, палеокарпологического, диатомового, палеоэндрологического. Глубокое отставание палеоботанических исследований особенно подчеркивал В. П. Гричук: на такую громадную страну, как СССР, имеется две неполноценных спорово-пыльцевых диаграммы по палеолитическим стоянкам — это свидетельствует о неблагоприятии в области применения палеоботанических методов, которые могли бы дать хорошие результаты для датировки палеолитических местонахождений;

д) большей комплексности применения палеозоологических методов, изучения наряду с костями крупных млекопитающих мелких костей грызунов, моллюсков, микрофауны и т. д.;

е) более тщательного изучения погребенных почв с применением новых методов палеопедологии и обязательной увязкой погребенных почв палеолитических стоянок с погребенными почвами прилегающего крупного региона; эти методы имеют большое значение как в стратиграфии четвертичных отложений, так и в определении возраста стоянок; я мог бы привести подробные данные по целому ряду разрезов по большим карьерам, где вскрыты полностью погребенные почвы нескольких горизонтов и могу вас уверить, что, например, микулинская и лихвинская погребенные почвы прослеживаются на водоразделах непрерывно на многие десятки километров, причем эта непрерывность видна не только по обнажениям, но прослеживается и глубоким бурением. Некоторые погребенные почвы, например, микулинская и лихвинская, имеют громадное стратиграфическое значение; они являются опорными для стратиграфии немых толщ и должны быть учтены в исследованиях палеолита. Если бы палеолитические стоянки помогли датировке этих хорошо выраженных почв, то мы уточнили бы палеопедологический метод; ему принадлежит громадное будущее, может быть, большее, чем полагает А. И. Москвитин, но нельзя применить этот метод односторонне; он должен корректироваться методами палеонтологическими;

ж) более детального изучения литологии стоянок, генетических типов пород, фаций, текстурных и структурных особенностей, типов деформаций, выветривания и т. д.

Необходимо искать пути, по которым можно было бы совершенствовать методы геологических исследований палеолитических стоянок.

10. Имея в виду, что прогресс в геологическом изучении палеолитических стоянок во многом зависит от успешной разработки общетеоретических проблем, необходимо просить Отделение геолого-географических наук и геологические институты АН СССР и Академии наук союзных республик усилить в текущем семилетии:

а) разработку единой стратиграфической схемы антропогена по увязке этой схемы с альпийской шкалой и со схемами четвертичных отложений европейских стран, в первую очередь стран народной демократии; несомненно, это самая важная, первоочередная задача, решение которой очень поможет проведению геологического изучения палеолитических местонахождений;

б) исследования по геологической истории речных долин и морей, их террас, по увязке этой истории с этапами развития человека; без проведения этой работы геологическая датировка палеолита будет крайне затруднена;

в) изучение генетических типов четвертичных отложений, их фаций и формаций.

Разработка этих трех тем весьма помогла бы уточнению геологических датировок палеолита.

11. Для большей целеустремленности геологических исследований палеолита желательнее в первую очередь сосредоточить их в течение текущего семилетия на небольшом числе эталонных стоянок и на небольшом числе эталонных районов. К числу районов первоочередного изучения палеолита следует отнести Верхне-Донской, Сожско-Деснинский, Средне-Днепровский, Днестровский, Нижневолжский, Кавказский.

Просить Министерство геологии и охраны недр включить перечисленные районы в состав территории первоочередной детальной геологической съемки, с проведением опорного бурения на территории эталонных стоянок.

12. Просить Отделение геолого-географических наук АН СССР, Геологический институт АН СССР и Институт археологии АН СССР созывать один раз в два года рабочие совещания по периодизации палеолита с проведением экскурсий на стоянки, в датировке которых существуют наибольшие разногласия.

Крупный недостаток нашего совещания — отсутствие экскурсий. Нужно было бы созывать такие совещания в конце лета и совершать экскурсии на стоянки, датировка которых вызывает наибольшие разногласия. Я уверен, что после таких экскурсий у нас будет все меньше и меньше разногласий.

Наше совещание, проходящее в целом очень успешно, должно носить до конца творческий характер.

И. Г. ШОВКОПЛЯС

(Институт археологии АН УССР)

Мне хотелось бы остановиться на одном тезисе нашего доклада. Смысл его заключается в том, что конец позднего палеолита следует приблизить больше к нашим дням.

При этом мы опираемся на данные, полученные коллагеновым методом, которые дают показатель, позволяющий определять время мадленских стоянок около 10 тыс. лет. Известно, что карбоновым методом они были определены как более древние.

В. И. Громов отмечает разноречивость данных, полученных коллагеновым методом и по C^{14} . По C^{14} возраст стадии Ту-крик, Сальпауселька и других определяется как 10—11 тыс. лет, что соответствует нижней границе голоцена. Додинастический Египет, шумерская культура и пр. имеют возраст около 7 тыс. лет.

Мне кажется, что сопоставление наших поздних палеолитических стоянок с додинастическим Египтом и шумерской культурой весьма условно. Эти территории слишком отдалены друг от друга. Чтобы подтвердить сказанное нами, можно взять археологические комплексы различных районов той же Восточной Европы, которые по культуре разные, а по времени совпадают. Особенно, если взять ее самые южные и самые северные районы.

Что же касается разновозрастности двух культурных горизонтов в Мезине, то мне бы хотелось еще раз подчеркнуть, что по находкам оба горизонта между собой не различаются. Наличие стерильной прослойки между ними естественно свидетельствует о том, что представленные ими

поселения являются безусловно одновременными. Но все же мы считаем, что промежуток времени между ними очень небольшой.

Для Молодова V, я также считаю, что четыре солиутрейских горизонта и пять мадленских следует рассматривать в культурно-историческом плане как один солиутрейский и один мадленский слои, разделенные стерильными прослойками, обусловленными одновременным обитанием на стоянке отдельных групп позднепалеолитического населения (может быть, даже одного и того же) в ту или другую эпоху.

М. Ф. ВЕКЛИЧ

(Институт геологических наук АН УССР)

Известно, что местонахождение у с. Старые Кодаки (в балке Сажавке) в УССР занимает особое место при решении вопроса о геологическом возрасте мустье. Было общепринято, что орудия и остатки млекопитающих залегают здесь в озерно-аллювиальных или аллювиальных отложениях древней миндель-рисской террасы Днепра под мощной толщей лессов, разделенной ископаемыми почвами на четыре «яруса». Это стратиграфическое положение костеносного слоя послужило основой для определения миндель-рисского возраста найденных здесь мустьерских орудий.

В результате наших наблюдений оказалось, что кости и «мустьерские орудия» в балке Сажавке в действительности залегают в последнепровских (послерисских) аллювиально-делювиальных отложениях.

Правый берег Днепра к северу от с. Старые Кодаки прорезан двумя большими балками: Сажавкой и Средней. Верховья этих балок приближаются друг к другу, и между ними образуется площадка, которая несколько похожа по внешнему виду на высокую террасу. Этот участок И. А. Лепикаш считал миндель-рисской террасой правого берега Днепра.

Сажавка и Средняя, как и большинство крупных балок в порожистой части Днепра, двухфазные. В каждую из них врезан донный овраг. Остатки днищ балок сохранились в виде хорошо выраженной балочной террасы, которая наблюдается, в частности, на правом склоне Сажавки в 1—1,5 км от ее устья. Склоны Сажавки, Средней и балочные террасы прорезаны огромным количеством береговых оврагов, в которых обнажаются не только четвертичные, но и дочетвертичные осадочные породы.

Здесь на кристаллических породах и их коре выветривания, ближе к водоразделу, под пестрыми и бурыми неогеновыми глинами, лежат мелкозернистые каолинизированные пески полтавской свиты, а над ними четвертичные отложения. Последние на правом склоне Днепра у с. Старые Кодаки четко разделяются на две толщи. Нижняя толща сложена палевым лессом, мелкопесчанистыми суглинками и супесями. В лессе, суглинках и супесях наблюдаются ископаемые почвы красно-бурого и коричнево-красного цвета. Количество этих почв не выдержано (от одной до четырех).

Верхняя толща сложена преимущественно лессом, нижние слои которого вблизи Днепра замещаются песчаными суглинками и супесями. В верхней толще также наблюдаются ископаемые почвы — от одной до девяти, в одном и том же разрезе. Эти почвы являются черноземными.

Итак, на правом склоне Днепра у с. Старые Кодаки в четвертичных отложениях наблюдаются два типа почв — красно-бурые (нижние) и черноземные (верхние). В лессах как верхней, так и нижней толщи очень редко встречаются раковины наземных палеарктических, голарктических и степных моллюсков.

Раскоп, в котором Тесля собрал мустьерские орудия и кости млекопитающих, находится на левом склоне Сажавки в уступе ее балочной террасы. Балочный аллювий здесь представлен лессом и сизовато-серыми суглинками с большим количеством пресноводных и наземных моллюсков, а в нижней части — мелкозернистыми песками; он подстилается корой выветривания кристаллических пород. Ни в песке, ни в суглинках ископаемых почв нет. В стенках береговых оврагов вблизи раскопа видно прилегание балочного аллювия к головам пластов красно-бурых ископаемых почв. Следовательно, балочный аллювий моложе этих почв.

Для определения возраста красно-бурых ископаемых почв имеются следующие данные. Эти почвы являются интразональным вариантом коричневых почв. Они обнаружены в доледниковых (доднепровских) отложениях южнее Винницы — Канева — Сум; в ледниковой области эти почвы залегают на склонах, в лессе, ниже морены, водно-ледниковых песков и суглинков максимального оледенения. Дальше на север коричневые и красно-бурые ископаемые почвы заменяются черноземными серыми лесными и глеевыми почвами. Таким образом, коричневые и красно-бурые ископаемые почвы являются доледниковыми, раннечетвертичными.

Балочный аллювий балки Сажавки, в котором найдены мустьерские орудия, датируется полесским веком и позднечетвертичной эпохой (по схеме 1932 г. — позднечетвертичной и современной эпохой). В связи с тем, что в области распространения морены максимального оледенения балки врезаны в морену, последняя в их днищах размыта. Следовательно, мустьерские орудия и кости млекопитающих у с. Старые Кодаки находились в балочном аллювии Сажавки, который датируется интервалом от начала полесского века (от ресс-вюрма) до голоцена включительно.

Из этого вывода можно сделать, по крайней мере, два разных предположения.

Во-первых, в месте раскопок в балке Сажавке мустьерские орудия находились *in situ*. Возраст мустье — последнепровский (последрисский). Такому предположению противоречат палеонтологические данные. Фауна млекопитающих здесь имеет более древний облик, чем в морене и в водно-ледниковых отложениях днепровского оледенения, в которых остатки млекопитающих обнаружены в 14 пунктах и где состав фауны явно верхнепалеолитический. В балке Сажавке облик фауны более древний.

Во-вторых, предположение может быть следующим. Мустьерской стоянки в месте раскопа нет. Кремневые орудия и кости млекопитающих находятся здесь во вторичном залегании. Коренное местонахождение мустье нужно искать в красно-бурых ископаемых почвах и раннечетвертичных лессах.

Это второе предположение на мой взгляд кажется более вероятным.

Наконец, о мустьерской стоянке в Молодова. Открытие этой стоянки и ее тщательное изучение может послужить основанием для пересмотра некоторых ныне существующих представлений о развитии рельефа среднего Приднестровья и о возрасте мустьерской культуры.

В. В. ПОПОВ

(Военно-инженерная Академия им. Куйбышева)

Я хочу выступить в связи с проблемой возраста мустье. По мнению В. И. Громова, возраст мустье растягивается на весьма длительное время; различается раннее, позднее и финальное мустье, которое начи-

нается где-то ниже так называемого рисса и оканчивается в рисс-вюрме. Может быть, появится возможность подразделить археологически разновозрастное мустье на соответствующие стратиграфические единицы и сопоставить их между собой. Это было бы очень полезно для решения стратиграфических вопросов. Тогда было бы яснее, как сопоставлять мустьерскую культуру таких стоянок, как Молодовская и Сталинградская.

В докладе А. П. Черныша при упоминании о Молодовских стоянках отмечалось, что мустьерский слой связан со второй надпойменной террасой. Эти данные хорошо обоснованы И. К. Ивановой. Я с целым рядом других исследователей имел возможность наблюдать их лично. Разрез там ясен. Под верхнеплейстоценовыми лессовидными суглинками с мадленской культурой залегают ископаемые почвы с солютрейской культурой, а ниже — суглинки и супеси, в которых найдена прекрасная мустьерская стоянка. Значительно ниже скважинами обнаружены пески с галькой — древний аллювий второй террасы Днестра. В том, что это вторая терраса, нет никаких сомнений. Возраст этих отложений по находке мустьерской культуры должен считаться среднеплейстоценовым. Тогда вторая надпойменная терраса оказывается достаточно древней, более древней, чем это обычно принято считать для рек Европейской части СССР.

Вопрос относительно использования мустьерской стоянки для геологической датировки возраста второй надпойменной террасы ставится здесь достаточно остро. Нельзя ли считать эту стоянку финальным мустье и отнести ее к самому концу среднего плейстоцена и, может быть, даже к началу верхнего плейстоцена?

Хочется отметить, что многослойные стоянки Молодова I и Молодова V являются по обилию кремневого материала и костных остатков такими стоянками, которые несомненно следует считать эталонными.

Мне кажется, что их должно совместно посетить возможно большее число геологов и археологов для разрешения на месте спорных вопросов и уточнения возраста обнаруженного здесь мустье.

Несколько слов о стоянке Сунгирь, которую я также посетил лично. Следует отметить, что спорный еще вопрос о стратиграфическом положении морены на Сунгирьской стоянке не влияет на установление возраста (по-видимому, солютрейского) самой стоянки. Что касается возраста морены, то лучше всего его установить путем картирования и пролеживания морены в смежные области.

В заключение, сделаю два предложения, которые смогут помочь нам в разрешении всех спорных вопросов. Они касаются:

1) организации ежегодных совместных маршрутов геологов и археологов на наиболее интересные эталонные разрезы;

2) применения радиоуглеродного и других радиологических методов установления абсолютного возраста при изучении палеолита и тем самым точного сопоставления верхнепалеолитических стоянок, удаленных друг от друга и находящихся в различных геологических условиях.

М. В. МУРАТОВ

(Московский геолого-разведочный институт им. С. Орджоникидзе)

Мне хотелось остановиться на вопросе о стратиграфическом положении мустьерских культур в Крыму.

В последние годы в Крыму обнаружен ряд новых палеолитических стоянок мустьерского возраста, в частности, стоянка Староселье близ Бахчисарая, описанная А. А. Формозовым. Остатки орудий, отнесенные

А. А. Формозовым к верхнему мустье, и костные остатки приурочены здесь к овражным отложениям балки, образующим невысокую террасу, и частично к отложениям налегающего на них конуса выноса большого притока. А. А. Формозовым обнаружена стоянка с орудиями среднего мустье в правом склоне долины Альмы (Кабази) и близ с. Партизаны (Саблы) Симферопольского района с остатками орудия верхнего мустье. На Альме и в Симферопольском районе эти культурные остатки найдены среди мощных лессовидных суглинков, покрывающих склоны долины; в стоянке Староселье они приурочены к овражным отложениям, которые стратиграфически одновозрастны с упомянутыми суглинками. Для этих отложений как суглинистых, так и плохоокатанных галечников с суглинистым заполнителем, очень характерен своеобразный буроватый или розоватый цвет. Более древние суглинки, встречающиеся кое-где на высоких террасах, окрашены в более светлые тона, а молодые суглинки, связанные с голоценом, всегда имеют серый цвет от примеси органических веществ, следовательно, отличаются от тех, которые связаны с мустьерскими стоянками. Суглинки, в которых встречены мустьерские находки, достигают большой мощности и морфологически привязаны к третьей террасе речных долин (считая высокую пойму).

Прослеживая террасы по речным долинам Крыма и связывая их с морскими террасами, можно установить, что отложения третьей террасы или, иначе говоря, мощные буроватые суглинки тесно связаны с карангатскими морскими отложениями, которые, как известно, характеризуются богатым комплексом средиземноморской фауны, моллюсков и с наличием таких теплолюбивых форм, как морские ежи.

Высота карангатской террасы по берегам Крыма от 2 м и до 18 м. По берегам Кавказа она выше и достигает 40 м и даже в отдельных случаях 50 м.

Буроватые делювиальные суглинки, о которых идет речь, обычно налегают на карангатские отложения с морской фауной или в отдельных случаях подстилают их и взаимно замещают друг друга. Так что практически можно считать, что они одновозрастны. Таким образом, мы имеем определенный репер и можем связать эти суглинки, с одной стороны, с карангатской морской террасой, с другой — с местонахождениями верхнего мустье.

Если мы будем искать местоположение карангатской морской террасы в четвертичной истории развития Черного моря, то она связана с определенным этапом этой истории, которая восстановлена в основных чертах еще работами А. Д. Архангельского и Н. М. Страхова и несколько уточнена в последние годы. По берегам Черного моря известно четыре яруса морских и озерных террас, а по речным долинам пять уровней речных и делювиально-пролювиальных террас. Их взаимоотношения друг с другом можно выразить следующей таблицей (табл. 1).

Для установления истории развития рельефа Крыма очень важно, что морским и озерным террасам Черноморского бассейна соответствовали эпохи повышения его уровня, а образованию уступов террас соответствовали эпохи понижения его уровня, активизации эрозионных процессов и углубление речных долин. Между временем отложения осадков V (чаудинской) и IV (древнеэвксинской) террас углубление речных долин было, видимо, не очень большим. Но между временем отложения осадков IV и III (карангатской) террас оно было очень значительным, и эрозионные процессы шли вообще весьма интенсивно. Об этом свидетельствует тот факт, что суглинки описываемой террасы покрывают неровный рельеф и целиком заполняют ранее образовавшиеся овраги.

Между эпохой образования третьей и второй террасы углубление было небольшим, так что местами суглинки третьей террасы не были

даже прорезаны до коренных пород. Наоборот, между эпохой отложения осадков второй и первой террас было очень большое углубление речной сети, которое соответствовало резкому понижению уровня Черноморского бассейна в новоевксинскую эпоху. В низовьях речных долин Крыма мы всюду имеем переуглубление ложа долин на 20—30 м ниже уровня моря.

Таблица 1

Схема сопоставления морских и озерных террас с четвертичными речными, террасовыми и делювиально-пролювиальными уровнями

Четвертичные речные террасы	Делювиально-пролювиальные уровни	Морские и озерные террасы побережья Черноморского бассейна
Пятая терраса	Останцы высокого уровня, получившие в районе Судака название «больших столов»	Чаудинская озерная терраса (20 м)
Четвертая терраса	Обширные поверхности. Манджилская терраса у Судака	Древнеевксинская озерная терраса (15—20 м)
Третья терраса	Мощные буроватые суглинки и щебнистые накопления, часто заполняющие овраги и промоины	Карангатская морская терраса (4—18 м)
Вторая терраса	Делювиальные плечи второй террасы.	
Первая терраса (высокая пойма) с серыми суглинками и галечниками	Серые суглинки, соответствующие первой террасе	Древнечерноморские морские отложения низкой террасы (2—4 м)

Переуглубление выполнено аллювиальными отложениями, подстилающими осадки первой террасы, но более древними, чем вторая терраса. После новоевксинского времени было некоторое повышение уровня Черного моря до 4 м (считая от современного уровня), которое обусловило образование древнечерноморской террасы, а затем произошло понижение уровня, соответствующее современной эпохе.

Таковы фактические данные. Сопоставляя их со стратиграфией четвертичных отложений Русской равнины по целому ряду соотношений, можно предполагать, что углубление речных долин и эрозионные процессы, предшествовавшие карангатской террасе (третьему уровню), развивались в эпоху максимального (днепровского) оледенения. Углубление речных долин и эрозия после отложения карангатской морской и третьей и второй речных террас Крыма совершенно определенно соответствуют эпохе последнего оледенения (калининского и осташковского) и новоевксинской эпохе низкого уровня Черноморского бассейна.

Таким образом, время формирования карангатских морских отложений, соответствующее карангатской трансгрессии, является временем образования мощных буроватых суглинков по склонам речных долин и отложений третьей террасы, соответствующим эпохе последнеднепровского микулинского, или русс-вюрмского межледниковья в широком понимании. Такая оценка возраста карангатских отложений дается многими исследователями уже давно. Следует отметить, что теплая эпоха, соответствующая этой эпохе, на юге, в Крыму, в абсолютном летоисчислении было, вероятно, более длительно, чем на севере Русской равнины. Именно этим, возможно, объясняются многие неувязки в стратиграфических и палеолитических сопоставлениях. С началом этой теплой эпохи в Крыму связано накопление буроватых суглинков, к которым, как сказано выше, приурочены здесь находки мустьерских культурных горизонтов. Для северных областей в это время потепление еще, вероятно, не наступило,

и оно там оценивается как время конца максимального оледенения (московское оледенение).

Я пришел к убеждению, что само по себе образование суглинков и лессовидных пород во внеледниковой области теснейшим образом связано с влиянием холодного климата в эпохи оледенения. Наблюдения в высокогорной аридной области восточного Памира заставляют считать, что явления морозного выветривания приводят к дезинтеграции горных пород и образованию исходного материала для дальнейшей формирования суглинков, лесса и лессовидных пород. Подготовленный морозным выветриванием материал переотлагается процессами смыва, водными потоками и реками, а также переносится ветром. На примере Крыма можно видеть, что лессовидные суглинки образовались из совершенно различных исходных пород. В зависимости от того возникли ли они из нуммулитовых известняков эоцена, меловых мергелей или песчаников и аргиллитов таврической серии — можно видеть существенные отличия в цвете и, в частности, карбонатности лессовидных суглинков, хотя морфологически и стратиграфически они занимают совершенно одинаковое положение. Это подчеркивает, что материал для их образования был местный и разный, а процессы образования и накопления одинаковые. То же самое хорошо наблюдается и в склонах долины Днестра, где в зависимости от коренных пород, выходящих на склонах, меняется состав суглинков у их подножия.

Таким образом, состав исходных пород влияет на состав конечных образований. Вместе с тем одинаковый процесс их формирования в результате морозного выветривания и последующего смыва по склону обуславливает общие черты сходства суглинков. Упомянутые остатки мустьерской культуры в Крыму, приуроченные к толще суглинков, связаны, конечно, с эпохой интенсивного накопления последних путем смыва водными потоками и ручьями в начале теплой межледниковой эпохи. Подготовка исходного материала для смыва происходила, очевидно, ранее, в эпоху сурового климата максимального оледенения, следы которого имеются в Крыму. Морозное выветривание здесь местами сказывается в интенсивной трещиноватости коренных пород под толщей суглинков (например, датских известняков под суглинками с остатками мустьерской культуры в стоянке Староселье у Бахчисарая). Дезинтегрированный морозным выветриванием материал подвергся интенсивному размыву, переносу и отложению в оврагах, промоинах и у подножья склонов после изменения климатических условий и того потепления и увлажнения, которое знаменовало переход к межледниковой эпохе. С более поздним временем ее и связано развитие карангатской морской трансгрессии.

Следовательно, возраст мустьерских (позднее и развитое мустье) стоянок Крыма определяется как рисс-вюрмский в широком понимании этого термина.

Следует отметить, что делювиальные лессовидные суглинки, распространенные в долине р. Днестра, по своему характеру и условиям залегания, как я убедился на основе личных наблюдений, очень сходны с охарактеризованными выше суглинками, соответствующими третьей террасе долин Крыма и, вероятно, одновозрастными с ними. Если это так, то очень много данных за то, что мустьерские культурные горизонты в районе с. Молодово (которым на этом совещании уделено столь большое внимание), встреченные в этих суглинках, имеют такой же возраст, как и в Крыму. Суглинки образовались в основном в эпоху максимального оледенения. В последующее время происходил их снос и формирование пролювиальных конусов выноса у подошвы склона на аллювии третьей (или второй, как считают сотрудники днестровской экспедиции И. К. Ива-

нова и А. П. Черныш, не включающие высокую пойму в счет террас) террасы Днестра. Мустьерские культурные горизонты, заключенные в делювиально-пролювиальных суглинках, имеют последнепровский, или рисс-вюрмский, возраст в широком понимании последнего термина.

П. В. ФЕДОРОВ

(Геологический институт АН СССР)

Краеугольным камнем настоящего совещания является вопрос о стратиграфическом положении мустье на Русской равнине.

В этом отношении весьма важным объектом служит балка Сухая Мечетка под Сталинградом, где мустьерская стоянка приурочена к определенному стратиграфическому горизонту и хорошо может быть датирована. В Нижнем Поволжье от Сталинграда и ниже по Волге, в низах разреза, обнажаются морские и пресноводные бакинские отложения. Выше залегают черноморские пески, переходящие в пресноводные и морские нижнехазарские отложения, которые венчаются погребенной почвой красновато-бурого цвета. В кровле этой погребенной почвы и расположена известная Сталинградская стоянка. Эта погребенная почва отчетливо прослеживается по всему Нижнему и отчасти Среднему Поволжью и является надежным маркирующим горизонтом.

Стратиграфически выше этой почвы, разбитой мерзлотными клиньями, повсеместно в Нижнем и Среднем Поволжье залегает единый аллювиальный комплекс, представленный косослоистыми песками (русовая фация), переходящими постепенно вверх в лессовидные супеси и суглинки, известные в литературе как «ательские». Аналогичные горизонты и прослои лессовидных супесей и суглинков в 0,5—1,5 м мощности встречаются нередко и в толще песков данной аллювиальной свиты и представляют собой, вероятно, пойменный аллювий.

На Нижней Волге у сел Владимировка, Енотаевка, в основании рассматриваемых песков и непосредственно на отмеченной выше погребенной почве, залегают морские опресненные верхнехазарские отложения. Местами наблюдается постепенный переход их в вышележащие аллювиальные пески, местами же пески лежат с размывом на морских отложениях верхнего хазара. Такие соотношения рассматриваемых отложений характеризуют приустьевые условия осадконакопления.

В пределах Прикаспийской низменности и долины Волги на ательских «суглинках» залегают морские хвалынские (нижнехвалынские) осадки, которые выше абсолютных отметок 50 м переходят в аллювиальные пески, образующие поверхности III и IV террас Волги.

Таким образом, погребенная почва, к кровле которой приурочена Сталинградская стоянка, перекрывается аллювиальным комплексом, частично переходящим, частично перекрывающим на Нижней Волге верхнехазарские морские осадки.

Вверх по Волге этот аллювиальный комплекс, который в целом удобно именовать «ательским», увязывается всеми исследователями Поволжья с зандами максимального (?) оледенения. Следовательно, Сталинградская стоянка мустье, лежащая ниже ательского аллювия, должна датироваться временем не позднее максимального оледенения и скорее всего относиться к его началу.

Хочется обратить внимание собравшихся на особенности геологического разреза района Сталинградской палеолитической стоянки и сказать несколько слов о некоторых из заслушанных докладов.

Стратиграфическое положение палеолитической стоянки устанавливается с большой точностью. В низовье балки Сухая Мечетка на коренных породах лежит небольшая серия песков, кверху сменяющихся тяжелыми суглинками; в их толще прослеживается погребенная почва — бессергеновская, как назвал ее Г. И. Горецкий. В кровле суглинков развита очень хорошо выраженная почва (мечеткинская — по Г. И. Горецкому). Почва лугово-болотного типа разбита ледяными клиньями. В ее культурном слое и были найдены орудия мустье. Почва интенсивно нарушена мерзлотными процессами и частично размыта. Назовем эту почву мустьерской или, вслед за Г. И. Горецким, мечеткинским горизонтом.

Почва перекрыта песками, мощностью в несколько метров, тесно связанными с вышележащими желто-бурыми суглинками. Последние, по мнению почти всех исследователей, кроме А. Д. Колбутова, являются ательскими. Их мощность достигает 15—18 м. На их неровной поверхности (здесь, кстати сказать, вновь наблюдаются псевдоморфозы ледяных клиньев, описанные А. И. Москвитиным в 1953 г.) лежат пески с фауной хвалынского дидажи и дрейссен. Это нижнехвалынский горизонт.

Какова стратиграфия этого разреза в каспийской схеме? Хвалынские отложения в той же фации, что и в Сталинграде, прекрасно прослеживаются в долине Волги ниже Куйбышева и обычно относятся к нижнему горизонту хвалынского яруса. Толща желто-бурых суглинков, подстилающих хвалынские слои, также пользуется очень широким распространением по Волге и в Заволжье; со времен Православлева она именуется ательской и, как видно по разрезам во Владимировке, Енотаевске, Копановке и в других пунктах, очень тесно связана с морскими верхнехазарскими слоями (например, включает крупные скопления раковин — поперечные срезы береговых ракушняковых валов, переслаивается с морскими осадками и т. п.). Мустьерская почва (мечеткинский горизонт) является, пожалуй, одним из самых выдержанных маркирующих горизонтов в антропогенных слоях Северного Прикаспия. Она прекрасно прослеживается во всех обнажениях и скважинах. Обычно это лугово-болотная почва, всегда нарушенная мерзлотными процессами. Она описана В. И. Громыным в Черном Яру, где она венчает толщу песков (черноярских), в которых был найден *in situ* череп *Elephas trogontherii* Pohl. и остатки других млекопитающих хазарского комплекса. В Черном Яру и прочих разрезах по Нижней Волге (Никольское, Ветлянка, Копановка, Енотаевск) эта почва венчает серию лиманных и морских типичных нижнехазарских слоев, описанных еще П. А. Православлевым под названием косожиких.

Так интерпретируется разрез Сухой Мечетки при сравнении его с другими нижневолжскими разрезами. Следовательно, стоянка приурочена к кровле нижнего хазара и лежит под ательской (верхнехазарской) свитой, а отнюдь не приурочена к низам ательской серии, как полагает М. Н. Грищенко. Совершенно исключается предположение, высказанное В. П. Гричуком, что стоянка моложе верхнего хазара. От ательских (верхнехазарских) суглинков она отделена следами резкого похолодания (А. И. Москвитин говорил, что орудия вмяты по клиньям в почву), а также значительным размывом. Ввиду этого вызывает недоумение заявление В. П. Гричука о том, что возраст стоянки остается неясным.

Какие есть основания для увязки слоя, включающего стоянку со стратиграфической шкалой антропогена Русской равнины? Выше упоминалось,

что в Черном Яру ниже мустьерской почвы развиты черноморские пески с остатками млекопитающих волжской фауны. Последняя прежде датировалась ресс-вюрмом, но после работ Н. И. Николаева, выяснившего, что эти остатки в долине Волги приурочены к аллювию третьей террасы (увязывающейся в марийском Поволжье, по данным Е. Н. Шукиной, с зандрами максимального оледенения), стал очевиден ее предрисский возраст (вторая половина миндель-рисса). В подошве черноморских (хазарских) песков найдены остатки еще более древней фауны — тираспольской. Как сообщил В. П. Гричук, еще ниже, в бакинских слоях, оказалась пыльца, типичная для лихвинского (миндель-рисского) межледниковья.

Следовательно, стоянка моложе миндель-рисса. Из таблицы, демонстрировавшейся В. П. Гричуком, было видно, что в верхах нижнего хазара выделяется по резкому преобладанию лесной растительности и самому большому пику ели райгородский горизонт. Видимо, здесь произошло значительное похолодание. Это начало рисского оледенения, а вовсе не московское, как полагает Гричук, так как предположенная им синхронизация копановского горизонта (нижняя часть нижнехазарских слоев) с одинцовским интергляциалом не была обоснована фактическими данными. Максимум рисского — днепровского оледенения вызвал образование интенсивных мерзлотных нарушений мустьерской почвы, самых явных, бесспорных и убедительных из всех наблюдавшихся в нижневолжских разрезах. Мустьерская почва соответствует прилукскому интерстадиалу, а возраст стоянки определяется как начало главной фазы максимального оледенения. Совершенно прав Г. И. Горецкий, который отмечает, что выше этой почвы (мечеткинской) развита перигляциальная формация. А. И. Москвитин проводит параллель между этими следами похолодания и калининским оледенением, но в таком случае в стратиграфических полных разрезах Нижней Волги отсутствуют следы днепровского оледенения, которые должны быть выражены гораздо ярче и полнее следов калининского.

Кроме того, мустьерская почва не может быть микулинской, она не такая теплая. Г. И. Горецкий неправ, называя эту почву каштановой, в действительности она — лугово-болотная, что свидетельствует только о влажности среды в эпоху ее образования.

Выше по разрезу лежит ательская серия, нижней части которой — ахтубинским пескам — соответствуют верхнехазарские морские слои, в которых, помимо морской фауны, встречаются раковины *Corbicula fluminalis* Müll. (современных обитателей приустьевых частей Волги). По схеме В. П. Гричука, это ахтубинский горизонт с остатками степной растительности. В Сталинграде данному горизонту соответствует погребенная почва, о которой говорил Г. И. Горецкий. Это и есть одинцовский интергляциал.

Выше, по словам Горецкого, располагается вторая перигляциальная формация. Ей в нижневолжских разрезах соответствует солифлюкционное смятие и мощные клинья в средней части ательских суглинков. Такие нарушения затрагивают и характерные полосчатые верхнехазарские морские глины. Поэтому кажется правильным синхронизировать верхнюю часть ательского горизонта со стадией R_2 (московское оледенение).

А. И. Москвитин говорил, что после следов калининского похолодания, затрагивающих мустьерскую почву, наблюдаются криотурбации времени осташковского оледенения в толще первой террасы. Но А. И. Москвитин не упомянул о почве, венчающей ательские суглинки. Эта почва разбита клиньями. Они описаны М. Н. Грищенко в с. Приволжское, в Черном Яру. Я их также наблюдал в ряде пунктов. По моему мнению, эти мерзлотные нарушения соответствуют калининскому оледенению, а почва в кровле атели — микулинскому межледниковью. Хвалынские морские осадки, вы-

полняющие трещины в кровле ательских суглинков, являются уже послекалининскими (молого-шекснинскими).

Таким образом, мустьерская почва со стоянкой лежит в кровле нижнего хазара под ательскими (верхнехазарскими) суглинками и соответствует по возрасту началу, или первому интерстадиалу максимального оледенения.

А. Д. КОЛБУТОВ

(Ленинградское отделение Гидроэнергoproекта)

Датирующее значение археологических памятников давно известно и неоспоримо. Находки орудий так же важны для геологов, как и находки остатков фауны и флоры. Поэтому привязка этих находок не только к отдельным горизонтам или слоям, как погребенные почвы, но и к ритму, к циклу осадконакопления приобретает большое значение. Если изучены геологические и геоморфологические условия захоронения того или иного археологического памятника, то охарактеризованные археологическими материалами стратиграфические толщи или отдельные горизонты отложений легко узнаются в другом месте, вдалеке от стоянки. На этом основании возможна увязка разрезов четвертичных отложений, значительно удаленных друг от друга. Из заслушанных докладов и многочисленных графических приложений ясно, что не все многослойные стоянки Костенковско-Боршевского района содержат находки орудий в первичном захоронении.

Например, находки орудий, приуроченные к лессовидным суглинкам, вероятно, переотложены в результате волновой абразии, так как эти суглинки образовались, скорее всего, в озерных водоемах. Делювиальные смывы имели место, но их роль ничтожна. Второстепенную роль играли и процессы солифлюкции. Материал распределялся волнами и течениями в озере, на берегу которого жил человек. Переслаивание суглинков с погребенными почвами свидетельствует о том, что затопление местности, где обитал человек, не было постоянным.

Приуроченность многослойных стоянок ко второй надпойменной террасе указывает на сложный, этажный характер строения данной террасы и, кроме того, наводит на мысль, что не все культурные слои находятся в первичном захоронении. Видимо, часть стоянок (может быть, основная) располагалась выше, но в результате затопления была размыва волнами и течением, и орудия их здесь переотложены.

В разрезах террас часто обнаруживается несколько разновозрастных горизонтов, и, следовательно, суммарно определять возраст террас вряд ли верно. В связи с этим нельзя отождествлять террасы как морфологические единицы с аллювиальными комплексами отложений, как это показано на идеальной схеме М. Н. Грищенко. Не следует устанавливать возраст археологического памятника по приуроченности к той или иной террасе.

Вследствие сложного этажного строения надпойменных террас установленные древние аллювиальные комплексы отложений связаны не с поверхностями террас, а с фрагментами древнего погребенного или частично отпрепарированного рельефа палео- и прадолин. Находки, например, орудий палеолита или ископаемых остатков древних млекопитающих, если они лежат в первичном захоронении, обычно приурочены не к террасам, а к аллювиальным толщам, заполняющим переуглубления, не выраженные в современном рельефе. С другой стороны, надпойменные террасы или ступени-террасы могут быть выработаны в генетически едином покрове водно-ледниковых, озерно-речных, дельтовых или морских верхнеплейстоценовых отложений, составляя одну систему одновременных в геологическом смысле поверхностей, разобщенных склонами, и не могут рассматриваться как разновозрастные.

В связи с этим представление о террасах как о стратиграфических эталонах должно быть пересмотрено.

Вряд ли верно определять возраст палеолитических стоянок по приуроченности их к одной из ступеней-террас или к той или иной надпойменной террасе, не рассматривая весь рельеф района в целом. Нельзя связывать мустьерские стоянки с образованием вторых надпойменных террас как форм рельефа, так как последние синхронны не мустье, а скорее всего мадлену или мезолиту.

Всюду, на Днепре, Днестре и Волге мустьерские стоянки обнаруживаются в местах, где сквозь покров лессовых или других покровных отложений проступает древний ископаемый рельеф в виде отдельных фрагментов. Последний обычно выявляется по погребенным почвам и другим признакам, свидетельствующим о существовании пограничных поверхностей. Погребенные почвы, содержащие остатки орудий человека, — наиболее надежный признак, характеризующий длительный перерыв в накоплении водных осадков. Перекрытие такой почвы водными образованиями указывает на погребение древнего рельефа в условиях обводнения, затопления местности. Хорошая сохранность погребенной почвы, костных остатков и разнообразных каменных орудий на Сталинградской стоянке, а также жилища мустьерского человека из костей крупных животных на Днестре указывают на то, что произошло быстрое и полное погребение в результате образования озерных или озерно-речных разливов на Днестре, а на Волге у Сталинграда, кроме того, в результате подтопления водами хвалынской трансгрессии.

Вряд ли могли бы хорошо сохраниться погребенные почвы и в особенности костные остатки на почве, если бы погребение происходило в условиях делювиальных и эоловых процессов.

Сложный стратиграфический разрез на Днестровских стоянках, подробно охарактеризованный в сообщениях И. К. Ивановой и А. П. Черныша, несколько напоминает мне условия залегания погребенных почвенных горизонтов и условия захоронения костных остатков и орудий первобытного человека на Дону, в Костенковско-Боршевском районе. Здесь на Днестре в захоронении почв и палеолитических слоев и их частичном переотложении принимали участие те же агенты: длительное и периодическое обводнение, затопление местности озерно-речными разливами, аккумуляция и ветро-волновой размыв.

Покровные лессовидные суглинки, образующие чехлы на склонах и поверхностях террас, лишь внешне напоминают делювиальные образования. На самом деле это обычные прибрежные отложения, формирующиеся в водоемах озерного типа. Не удивительно, что подобные суглинки по распространению могут переходить в слоистые пески и супеси, как это имеет место у Галича на Днестре (экскурсия в 1955 г.). Судя по разрезам, которые представлены докладчиками, вторая надпойменная терраса на Днестре у стоянок Молодова с поверхности сложена озерно-речными перигляциальными суглинками, и возраст ее поэтому должен определяться самым молодым горизонтом суглинков, содержащих мадленскую культуру.

Присутствие в разрезе погребенной почвы с остатками орудий и костей животных мустьерского времени указывает на существование древнего рельефа, погребенного покровом лессовидных пород.

Палеолитическую стоянку Сунгирь мне удалось посетить вместе с экскурсией в 1957 г. Приведенный Л. Д. Шорыгиной геологический разрез этого района очень полно и четко характеризует особенности строения четвертичных отложений средней полосы Русской равнины, включая Подмосковье и Поволжье. Можно согласиться с Л. Д. Шорыгиной, что возраст погребенной почвы и торфяника — вюрмский (валдайский). Однако перекрывающие их суглинки нельзя отнести к делювиальным образованиям,

это скорее отложения водных потоков и разливов, которые выработали ложбины стока и озеровидные понижения. Склон подобной ложбины стока с приподнятым высоко днищем вскрывается карьером у места стоянки.

Я поддерживаю предложение Г. И. Горецкого в отношении определения геологического возраста палеолита. Вместе с тем сомневаюсь, что нижний палеолит будет соответствовать нижнему плейстоцену. Скорее всего, ранний ашель и шельв окажутся древнее и будут соответствовать эоплейстоцену. Такое предположение напрашивается в результате изучения геологических и геоморфологических условий пещерных стоянок Кударо, Буб и открытых стоянок в Закавказье, о которых я сообщал.

Считаю, что критика в адрес геологов, изучавших только участок стоянки, а не долину в целом, справедлива. Необходимо изучать долину на значительном протяжении, используя не только приемы геологической съемки, но и данные бурения по створам, а также составление поперечных и продольных профилей террас с помощью теодолита или нивелира. Опы работы в Гидропроекте по морфометрическому профилированию с привязкой элементов террас к обнажениям и отдельным слоям показал, что надпойменные террасы составляют иной, более сложный геоморфологический комплекс, чем пойма и современное русло реки.

Некоторые геологи считают, что Сталинградская стоянка приурочена ко второй надпойменной террасе, другие — к третьей. Однако нет ни той, ни другой речной террасы, здесь широко распространена хвалынская морская ступенчатая равнина, и стоянка приурочена к одной из ее ступеней.

Сравнивая конкретные разрезы на Волге и Урале, можно установить, что в Поволжье и в Северном Прикаспии верхние горизонты лессов переходят в типичные морские и лиманные глины, супеси и пески. Лесовые породы налегают на шоколадные глины и ими подстилаются, а также переслаиваются с шоколадными глинами и песками, содержащими раковины морских моллюсков хвалынского яруса.

Следует остановиться на деталях разреза балки Сухая Мечетка под Сталинградом, где была обнаружена мустьерская стоянка. С общими положениями по стоянке, которые были высказаны здесь Г. И. Горецким и Ю. М. Васильевым, я полностью согласен. В основном они соответствуют тому, что было опубликовано об этой стоянке в моей совместной с Н. К. Верещагиным статье (1957 г.). Ниже приводится описание разреза этой стоянки.

1. Современная почва на лессовидных пылеватых и известковистых желто-бурых суглинках. Мощность 1,0—2,0 м.

2. Пески тонко- и разнозернистые светло-серые, с редкой мелкой галькой песчаника, с редкими обломками и целыми раковинами дидакн и дрейссен, слоистые. В нижней части слоя пески желтовато-серые, с тонкими прослойками и линзами алевритов и шоколадных глин. Мощность 2,0—6,0 м.

3. Суглинок пылеватый, сильно песчаный, лессовидный, буровато-коричневый, местами книзу переходящий в супесь с линзами и прослоями песка в подошве. Мощность 4,0—5,0 м.

4. Супесь пылеватая, пористая, лессовидная, слоистая, буровато-коричневая, книзу светлеющая. В нижней части слоя — линзы гравия, разнозернистого песка и супеси, а также прослойки известковистых и тонкослоистых зеленовато-серых и красновато-бурых шоколадных глин. На высоте 1,5—0,5 м. от подошвы слоя, кроме того, наблюдались две ленты гумусированных суглинков. Эти темные прослойки наклонены слабо вниз по балке, в нижней из них найдены кости крупных сусликов. В супесях же, близ линз гравия и мелкой гальки, были обнаружены позвонки и челюсти сазана, окуня и судака, а также раковины дрейссен. К подошве слоя приурочены единичные кремневые орудия. Мощность 9,0—10,0 м.

5. Палеолитический (культурный слой). Суглинок мелкоколбчатый, пористый, темно-коричневый, пронизанный по трещинам порошковой известью, напоминает лугово-болотную почву на поймах. Мощность 0,5—0,55 м.

6. Постепенный переход. Суглинок буровато-коричневый, с черными марганцово-железистыми стяжениями, с гнездами и линзами зеленовато-серых глауконитовых песков и редкой галькой кремня, кварца и песчаника. На глубине 0,2—0,3 и 1,0—1,1 м от кровли — кости крупных млекопитающих. Мощность 1,0—2,0 м.

7. Супесь пылеватая, гумусированная, черно-бурая, с крупными сажистыми примазками, охристыми скоплениями и известковистым горизонтом. Мощность 0,1—0,15 м.

8. Постепенный переход. Супесь грязновато-желтая, с галькой тех же пород, что в слое 6. Галька частично сцементирована в конгломерат глинисто-железистыми растворами. Мощность 1,0—2,5 м.

9. Пески светло-серые и зеленовато-серые, иногда ржаво-серые, слоистые, с неравномерной примесью гравия и гальки, внизу слоя с обломками и глыбами сливного песчаника. Видимая мощность около 5 м.

В обнажениях вверх по балке Сухая Мечетка и ее отвершках в кровле слоя 4 наблюдались следы мерзлотных явлений, а в толще супесей — увеличение мощностей прослоев шоколадных глин. Вниз по балке супеси слоя 4 замещаются полностью шоколадными глинами.

Анализ данных по изучению разреза у стоянки в балке Сухая Мечетка и сопоставление его с разрезами пройденных здесь скважин отчетливо показывают, что описанные выше слои характеризуют два крупных этапа осадконакопления.

Древний этап накопления представлен среднечетвертичными аллювиальными слоями 5—9. Причем накопление этих слоев в конце этапа прерывалось формированием луговых и лугово-болотных почв пойменного типа (слои 5 и 7). Закончилась аккумуляция осадков образованием слоев 5 и 6, так называемыми ательскими¹ (по П. В. Федорову — астраханскими) слоями. Значительная мощность ископаемой почвы (слой 5), содержащей орудия и костные остатки, а также повсеместное распространение этой почвы в Прикаспии, в долинах рек Волги и Урала свидетельствует о полном завершении цикла осадконакопления и длительном континентальном перерыве на указанной территории в мустьерское время. По кровле этой почвы хорошо выявляется ступенчатый рельеф, погребенный под мощной толщей более молодых отложений.

Растительные остатки и остатки костей животных, содержащиеся в слоях 5 и 6, характеризуют холодные арктические, а не лесостепные условия, которые существовали ранее, в начале древнего хазарского этапа, судя по остаткам костей, встречающихся в низах толщи аллювия (Черный Яр и др.) и принадлежащих хазарскому фаунистическому комплексу.

Все это позволяет считать, что древний этап осадконакопления отражает эпоху непрерывного похолодания климата, увеличения его сухости, связанную, вероятно, с фазой нарастания ледникового покрова. Завершение полного цикла осадконакопления и длительный континентальный перерыв с образованием мустьерской почвы в кровле аллювия вызваны, по-видимому, стабилизацией ледниковых условий, максимумом оледенения. На наш взгляд, это миндель-рисс и рисс или лихвинско-днепровское и днепровское ледниковое время.

Новый или хвалынский этап осадконакопления охарактеризован слоями (1—4), общей мощностью 20—22 м. Непосредственное перекрытие ископаемой почвы (слой 5) типичными прибрежноморскими отложениями,

¹ Некоторые исследователи называют ательскими слоями перекрывающие их отложения — слои 3 и 4, что вряд ли верно.

какими являются слои 2, 3 и 4, указывает на возникновение существенно новых условий, прервавших длительный континентальный период.

Обнаруженные С. Н. Замятинным и М. З. Паничкиной нуклеусы и находящиеся с ними рядом отщепы, отходы производства орудий первобытного человека — все это свидетельствует о быстром, неожиданном затоплении стоянки. На быстрое затопление указывает также хорошая сохранность палеолитического слоя и ископаемой почвы в целом у места стоянки. Из сообщения А. П. Черныша о мустьерском жилище на Днестре видно, что примеры подобного погребения в конце мустьерской эпохи были не единичными.

О том, что слои 3 и 4 относятся к прибрежноморским образованиям, а не к делювиальным, субаэральным отложениям, говорят данные петрографо-минералогического изучения (исследования Г. К. Летовой).

Характер сохранности и состав остатков костей рыб в слое 4 свидетельствует о существовании притока пресных вод в мелководный морской бассейн в начале хвалынского века. Частное появление линз и прослоев гравия, песков с обломками местных пород свидетельствует об усиленном размывании берегов в этом водоеме.

По стратиграфическому положению и своему составу низы хвалынских отложений балки Сухая Мечетка (слой 4) очень сходны с черноморскими слоями Низового Поволжья. На севере, в ледниковой области, им будет соответствовать московская морена и ее водно-ледниковые аналоги.

Палеолитический слой Сталинградской стоянки связан с древним погребенным рельефом конца среднего плейстоцена или временем максимального днепровского оледенения.

М. Н. ГРИЩЕНКО

(Воронежский государственный университет)

Настоящее совещание очень содержательно и интересно. Геологи знакомятся с методикой, с фактическим материалом и выводами археологов, а последние имеют возможность познакомиться с материалами, взглядами и убеждениями геологов. Огорчает нас только то, что у геологов бывает еще много расхождений и споров. Правда, в таких спорах что-то проясняется и, в конце концов, можно прийти к общему результату. К сожалению, такой результат еще в перспективе, а сейчас пока больше расхождений.

Большой контраст по содержанию получается между докладами на «местные» и общие темы. Исследователи, работающие долгое время в определенных местах, собирают факты, суммируют, делают свои построения, приходят к каким-то выводам. Очень интересный материал в этом отношении дали исследователи, работающие на Днестре. Имеются сообщения по Кавказу, по Сунгирской стоянке, по Белоруссии. Полную противоположность представляют собой доклады на общие темы.

В. П. Гричук привел данные по разрезам в Костенках и на Сталинградской стоянке, а также по Западной Европе, подтверждающие его положения.

Материал по Западной Европе очень интересный, он строго датирован и сопоставлен геологически и археологически, но в нашей работе он вряд ли может служить таким подспорьем, на которое мы рассчитывали, слушая выступления палеоботаника.

Палеоботанических данных у нас, к сожалению, очень мало. Сейчас трудно сказать, будет ли в дальнейшем такого материала больше. Я поль-

Настоящим, «живым» мустье является тот мустьерский слой, который открыт на Днестре и сейчас внимательно изучается. Эта находка несомненно заслуживает такого детального изучения.

Мне не пришлось побывать на Днестре, но графический материал, представленный здесь И. К. Ивановой, такой четкий и полный, что он может служить основанием для разговора в этом направлении. Все единодушны во мнении, что эта стоянка находится на второй надпойменной террасе. Если это так, если вторая надпойменная терраса датируется вюрмским временем, то низы ее могут быть только рисс-вюрмскими.

Просматривая этот материал, можно усомниться в такой строгой, четкой датировке этого памятника.

Вторая терраса здесь построена особенно. Ни на одном уступе нет такого глубокого вреза (как это видно по представленным иллюстрациям). Строение слагающего ее материала, как мне представляется, значительно сложнее, чем на любой другой террасе. Если взять вторую террасу на Волге, на Днепре, на Дону, то она никак не может сравниваться со строением этой днестровской второй террасы. Здесь сложность ее строения заключается в том, что в ней очень много гумусовых прослоек. Имеются размыты в верхней части. А если присмотреться к тыловой части, то мы видим обрывки еще каких-то погребенных почв, которые не продлены сюда, потому что они срезаны или размыты. Следовательно, мы можем говорить о том, что это — обрывки погребенных почв, которые древнее, чем верхние почвы.

Раз эти более древние почвы есть, то они являются свидетелями какой-то остановки накопления осадков; затем следовали размыты и последующее накопление этого материала, который содержит верхнепалеолитические остатки.

Вполне возможно, что те отложения, которые содержат остатки мустьерской культуры, связаны не со второй надпойменной террасой, а с отложениями ее цоколя. А в цоколе любой террасы могут быть отложения любого возраста. Эти обрывки более древних почв наводят на мысль, что они могут относиться к одинцовскому времени. Отложения, которые вмещают культурные остатки мустье, могут быть не одинцовскими, а московскими, как это предположительно высказано И. К. Ивановой.

Много неясного остается и в геологии костенковских стоянок на Дону.

Фактов, заставляющих нас относить прослой вулканического пепла и следы погребенной почвы над ним к рисс-вюрму, очень много, но не все они настолько убедительны, чтобы каждый, узнавший о них, мог согласиться с такой датировкой указанных отложений второй террасы Дона.

Межледниковье, как я отмечал в своем докладе, начинается с врезания речных долин и одновременным постепенным накоплением в долинах рек аллювия. Начинается аллювий русловой фацией, венчается пойменной фацией, с которой часто связаны торфяники. Все геологи согласны с тем, что формирование почв черноземного типа этого «деликатного» геологического образования могло произойти, по-видимому, в межледниковье. Позже эти погребенные почвы разрушались мерзлотными процессами в эпоху последующего оледенения. Однако к рисс-вюрмскому времени мы относим лишь почву на террасе, профиль которой в большинстве случаев не сохранился. Погребенную почву, залегающую на водоразделе выше морены, мы относим к одинцовскому времени.

Еще один вопрос — о суглинках на первой и второй надпойменных террасах, считать ли их одним и тем же лессовым покровом? Мы сочли возможным различать слои суглинков первой и второй надпойменных террас, исходя из особенностей каждого из них. Структура, состав, геоморфологическое положение и ряд других признаков никак не позволяют

объединить их в один слой; это совершенно разные образования. Но внешне они сходны, может быть, в результате вторичных процессов, которые придали им одну и ту же окраску, или в результате того, что эти отложения образовались из одного и того же материала в разное время. На стоянке Костенки I верхний культурный слой лежит непосредственно в гумусной части современной почвы. Возможно, она лежала глубже, но та часть лессовых материалов, которая перекрывала этот слой, снесена, смыта и отложена на первой надпойменной террасе.

Таковы некоторые спорные вопросы образования и возраста отложений, вмещающих стоянки. Будем работать дальше в этом направлении, может быть, найдем возможность иначе представлять себе донские террасы и их возраст.

Что касается схемы относительного возраста костенковских стоянок А. Н. Рогачева, то весь материал для нее использован достаточно объективно. Как нижняя гумусированная прослойка, так и верхняя в разрезах стоянок имеются. Правда, не во всех разрезах между этими двумя прослойками есть вулканический пепел, который встречается, казалось бы, в разных геоморфологических условиях и представляет единый слой, имеющий определенное стратиграфическое значение. Этот слой связывает ряд геоморфологических элементов и пронизывает ряд литологических комплексов. Их приходится связывать воедино даже тогда, когда они не совсем сходны. То, что представлено на схеме А. Н. Рогачева, соответствует действительности.

В. Л. ЯХИМОВИЧ

(Башкирский филиал АН СССР)

На территории Башкирского Предуралья остатки верхнепалеолитической культуры обнаружены в текущем году краеведом А. П. Шокуровым. Это месторождение было обследовано О. Н. Бадером, установившим верхнепалеолитический возраст находок, и автором, выяснявшим геологические условия захоронения палеолитических остатков с целью использования их для уточнения стратиграфической схемы четвертичных отложений района.

Следы верхнепалеолитической стоянки обнаружены на левом берегу р. Белой у пос. Горнова Уфимского района БАССР, в разрезе второй надпойменной террасы. Над урезом воды здесь обнажается толща темно-серых, буроватых и синевато-серых, иловатых озерных (старичных) глин, видимой мощности 6 м. На их поверхности сохранились пни с остатками корневой системы и целые лежащие стволы деревьев. Почвенный горизонт смыт, но местами, по простиранию, сохранились следы торфяника. Ниже, под остатками корневой системы, залегает прослой (в 20—40 см мощности), обогащенный раковинами пресноводных моллюсков озернопойменного типа.

В верхней части этой толщи (на глубину до 1,4 м) в обилии встречаются фрагменты костей млекопитающих, находящихся во взвешенном состоянии в толще иловатых глин. Здесь присутствуют кости *Elephas* sp., *Equus* sp., *Vos* sp. и кости какого-то оленя.

Кремневое орудие было, к сожалению, найдено на поверхности описанной толщи синеватых глин вместе с обломками костей. Точное положение его не установлено, но оно может происходить или из самого верхнего слоя озерного суглинки, или из почвы, или же, наконец, из более высоколежащих пород.

Описанные озерные отложения со следами болотной почвы перекрыты толщей перигляциальных буровато-коричневых суглинков, которая во многих местах Башкирии хорошо охарактеризована верхнепалеолитическим комплексом фауны и относится к верхнему плейстоцену, т. е. к первому верхнеплейстоценовому оледенению (W_1 по старой альпийской схеме, или к калининскому ярусу верхнего плейстоцена по схеме А. И. Москвитина).

Что касается нижней толщи, т. е. озерных глин, то до 1955 г. возраст их принимался как плиоценовый. Автору удалось установить, что эта часть разреза действительно является цокольной, но принадлежит не плиоцену, а нижней части разреза более древней, надпойменной, т. е. третьей террасы.

Нижняя часть третьей надпойменной террасы обычно слагается аллювиальными галечниками, а выше — серыми и синевато-серыми озерными или болотными иловатыми глинами и суглинками с линзами песков, содержащими хазарскую (позднехазарскую) фауну млекопитающих и козочного типа флору. Верхняя же часть террасы представлена перигляциальным комплексом осадков, со смешанной фауной, типичной для позднемустьерского фаунистического комплекса, с *Elephas aff. trogontherii* Pohl.

На основании приведенных материалов озерно-аллювиальные образования, лежащие в нижней части третьей надпойменной террасы, датируются началом второй половины среднего плейстоцена, что по схеме А. И. Москвитина отвечает одинцовскому веку. Перекрывающая их перигляциальная толща соответственно рассматривается как отвечающая концу среднего плейстоцена, или времени второго рисского оледенения (московское оледенение по схеме А. И. Москвитина).

В основании разреза второй надпойменной террасы у пос. Горнова обнажаются именно описанные выше интерстадиальные среднеплейстоценовые (рисские, одинцовские слои). Перекрывающая их почва с корнями деревьев, свидетельствующая о перерыве, вероятно, является ресс-вюрмской (микулинской), так как в других местах она замещается аллювием второй надпойменной террасы, также лежащем на цоколе Q_2^2 и перекрытом перигляциальными, несомненно, верхнеплейстоценовыми (вюрмскими) отложениями ($pgl\ Q_3^1$).

Как указывалось выше, остатки верхнепалеолитической культуры, очевидно происходят из почвенного горизонта.

Геологические условия захоронения остатков верхнепалеолитической культуры у пос. Горнова очень напоминают геологические условия стоянки Талицкого на р. Чусовой. Последняя также приурочена ко второй надпойменной террасе, в цоколе которой обнажаются синевато-серые глины с линзами галечников, принадлежащие уже третьей террасе. Выше залегает аллювий, перекрытый перигляциальными суглинками. Остатки культуры приурочены к аллювию ресс-вюрмского ($R-W$) возраста и нижней части покрывающих его верхнеплейстоценовых (W_1) суглинков. Они характеризуются археологически как солотрематлен.

Таким образом, следы верхнепалеолитических культур на Урале и в Предуралье обнаруживаются в нижней части верхнего плейстоцена ($R-W$ и начало W_1). Что касается местоположения культуры мустье, то ее фрагменты, обнаруженные в Пещерном логу, происходят из синевато-серых глин и галечников начала второй половины среднего плейстоцена, отвечающей интерстадиалу R_1R_2 (одинцовский ярус), или еще более древних слоев, лежащих в основании переуглубленной части речной долины (комплекс пра-реки), т. е. не могут быть моложе среднего плейстоцена.

Еще более точно датируется стратиграфическое положение остатков культуры мустье в пределах Сталинградской стоянки. Я не видела в Сухой Мечетке того, что было представлено здесь на схемах и диаграмме В. П. Гричука. Стратиграфическое положение стоянки в общем правильно отразил П. В. Федоров. Почва, несущая следы культуры мустье, по времени своего формирования отвечает пачке озерно-болотных отложений (развитых на левобережье р. Волги), венчающих дельтовые отложения (Q_2^{hz}), т. е. по времени она отвечает концу миндель-рисса.

Таким образом, стратиграфическое положение остатков верхнепалеолитической и мустьерской культур на востоке и юго-востоке Русской платформы полностью отвечает положению их в классической схеме В. И. Громова. Я не могу утверждать, верна ли она для всех более западных районов, но весь демонстрировавшийся здесь геологический материал, представленный в обоснование рисс-вюрмского и вюрмского мустье, стратиграфически настолько мало изучен и обоснован, что может допускать различное его истолкование.

Большой интерес представляет схема по террасам Днестра, составленная И. К. Ивановой. Эта схема своей многоярусностью напоминает многоярусность террас рек Башкирского Приуралья. Очень похоже построены и вторые надпойменные террасы в этих двух далеких регионах.

Я предполагаю, что на стоянке Молодова V остатки культуры мустье, как и в террасах Предуралья и на Волге, находятся не в аллювии вторых надпойменных террас, а в подстилающих его более древних отложениях — в аллювии долин пра-рек, следы которого сохранились в основании разреза и по Днестру. Что касается соображений о рисс-вюрмском возрасте культуры мустье Кодака, то в молодой овражной аллювий они могли попасть из любого более древнего горизонта.

А. А. ВЕЛИЧКО

(Институт географии АН СССР)

Ценность настоящего совещания заключается прежде всего в серии докладов, содержащих конкретные данные о геологии и археологии палеолитических стоянок по всем основным районам Восточно-Европейской равнины. Эти данные касались главным образом культур мустье и верхнего палеолита. Особый интерес вызвало обсуждение геологии известных нам мустьерских памятников. Большинство из них на равнине залегает в переотложенном состоянии.

В частности, такие деснинские мустьерские местонахождения, как Неготино и Хотылево, залегают на правобережье Десны в аллювиальном комплексе, сложенном светло-серыми песками. В таких же отложениях светло-серых песков с такими же зеленоватыми глинами на р. Судости был обнаружен торфяник, который дает хорошую пыльцевую диаграмму днепровско-валдайского межледниковья.

Однако В. И. Громов указывал на мустьерские находки на Десне, залегающие под днепровской мореной в овраге Язви. Нет причин ставить этот факт под сомнение.

При определении доднепровского возраста мустье ссылаются на Бессергеновку. С возрастом почвы, к которой приурочены находки, разобраться труднее: если мы возьмем «северные» погребенные почвы, начиная с севера Украины, то мы можем их датировать стратиграфически, привязывая к моренам. На юге датировать почвы сложнее. Поэтому возраст погребенных почв Бессергеновки определить трудно.

Прежде всего по вопросу о верхней границе мустье. Нам приходится констатировать, что мустьерские орудия находятся, по-видимому, в отложениях рисс-вюрмского возраста. Я имею в виду не только переотложенные орудия в аллювии, но и непереотложенное мустье в Молодове. Спорным остается возраст другой мустьерской стоянки — Сталинградской. Что касается нижней границы мустье, то мне кажется, что у нас еще нет достаточных оснований говорить о том, что на нашей территории мустье встречается только в рисс-вюрме (микулинское межледниковье). В своей ранней части оно может относиться к более древнему времени, но это необходимо обосновать.

Вопрос о верхней границе мустьерской культуры тесно связан с вопросами о начале верхнего палеолита.

Изучение геологии стоянок верхнего палеолита Десны показывает, что они приурочены к двум верхним горизонтам лессовых отложений валдайского возраста. Подстилаются лессовые отложения мощной межледниковой микулинской ископаемой почвой. Сходную схему стратиграфии водораздельных отложений можно найти и в работах Г. Ф. Мирчинка, Б. М. Данышина, Е. В. Шанцера, В. И. Громова.

Датировать каким-либо точным временем каждый горизонт лессов можно пока лишь условно. Поэтому мы не можем согласиться с интерпретацией возраста этих горизонтов, данной А. И. Москвитиным, и, в частности, с определением самой поздней постлессовой ископаемой почвы как молого-шекснинской, тем более, что А. И. Москвитин изучал лессовые районы, располагающиеся южнее бассейна средней Десны. Сопоставить горизонты лессов в этих районах можно будет только после непосредственной их увязки.

В этом году после работ в районе от Смоленска до Новгород-Северского наш отряд совершил экскурсию в более южный район, где развиты классические погребенные почвы Украины. При этом я убедился, что непосредственно увязывать данные по этим разрезам с разрезами, которые имеются по Десне, даже в южных участках, так же, как и сопоставлять их по литературным данным, невозможно. Необходимо провести детальное изучение последовательных изменений лессовых горизонтов и почв, начиная от Новгород-Северского к югу через Прилуки, где работал А. И. Москвитин.

Что касается возраста этих горизонтов — какому они соответствуют оледенению по схеме А. И. Москвитина, то его можно будет определить тогда, когда мы попытаемся увязать отдельные горизонты лесса с выходами тех морен, на которых указывается в этой схеме.

В настоящее время можно говорить об их верхнеплейстоценовом (валдайском) возрасте и о том, что они совпадают по строению с теми разрезами, которые относятся к вюрму, в частности, в Чехословакии.

Еще одно маленькое замечание по поводу неуверенности А. И. Москвитина в положении некоторых стоянок на Десне. Он сказал, что Тимоновская стоянка соответствует второй надпойменной террасе. Мне думается, судить о положении стоянки лучше всего после ее обследования. Стоянка находится на высоте не менее 60 м над уровнем Десны. Вторая надпойменная терраса имеет высоту 20 м. На месте стоянки Тимоновки толща меловых отложений, мощностью до 50 м, перекрывается позднелессовыми. Здесь хорошо фиксирует положение Тимоновской стоянки почва, перекрывающая лесс (постлессовая). Положение Тимоновской стоянки вполне определенное. Она залегает выше лесса III, на склоне, а не на террасе — терраса на 40 м ниже, чем Тимоновская стоянка.

Другое замечание было сделано И. Г. Шовкоплясом и касалось положения стоянки Чулатово II. Мы не касались в докладе относительной периодизации стоянок. Нас интересовал вопрос о том, какие памятники

соответствуют отдельным лессовым горизонтам. В связи с этим в одну группу могли попасть разновозрастные памятники. С другой стороны, авторы доклада по палеолиту Украинского полесья не замечают, что такое расхождение является лишь незначительной деталью на фоне того несоответствия с давно доказанными фактами, к которому они пришли, утверждая, что значительная часть истории верхнего палеолита связана с периодом моложе 10 000 лет, т. е. с голоценом. Такая неточность могла появиться только из-за того, что не были взяты на учет ни геологические данные, ни определения возраста стоянок радиоуглеродным методом.

Позволю себе добавить несколько уточнений в отношении Костенок.

В Костенках как в логах, так и на Дону хорошо прослеживаются две надпойменные террасы. По высоте они увязываются с террасами Дона. Поэтому говорить об отсутствии террас здесь нельзя. Богатый геоморфологический материал говорит о том, что эти террасы имеются. Они характеризуются как в балках, так и на Дону определенной стратиграфической колонкой. Можно еще раз подчеркнуть стратиграфическую значимость этих колонок, прежде всего для второй надпойменной террасы, на которой имеются две гумусовые толщи, разделенные слоем пепла,— неоспоримый факт, имеющий важное стратиграфическое значение. Эти разрезы с слоем пепла мы видим на стоянках Маркина Гора, Костенки XVII и др. Здесь, по-моему, надо еще раз констатировать, что эти гумусовые прослойки с пеплом имеют стратиграфическое значение при решении вопроса об относительной древности памятников Костенковско-Боршевского района.

Что касается сопоставления их с разрезом у с. Девницы, то я знаком с этим разрезом, и мне представляется, что там имеется погребенная почва, которую на первый взгляд можно сопоставить с так называемой почвой в Костенках. Однако мне кажется, что такую параллель провести нельзя. Почему? Прежде всего потому, что в Костенках на второй надпойменной террасе нет погребенной почвы (погребенная почва должна иметь нормальный почвенный профиль). Ни в одном из разрезов второй надпойменной террасы в Костенках такого нормального профиля почвы нет. Там имеются переотложенные гумусовые прослойки, возможно, нарушенные солифлюкцией. Это не только мнение геологов. Почвовед, который работал в нашем отряде, пришел к выводу, что здесь нет почвы как таковой.

На первой надпойменной террасе имеется горизонт с белоглазкой, на который следует обратить особое внимание, так как он связан с почвенными процессами. Во всяком случае, этот горизонт прослеживается во многих разрезах, начиная от Гремячьего и кончая Боршевским разрезом Конев Яр. При попытках поставить под сомнение стратиграфию второй террасы в Костенках П. П. Борисковский, в частности, опирался на пыльцевые данные.

Были изучены разрезы на Костенках I и Костенках XVII, но оказалось, что они не до конца совпадают. Разрез на Костенках I окончательно не доработан, так как анализы были сделаны по редким образцам. Однако в Костенках I преобладала ель и на Костенках XVII в основном также преобладала ель. Конечно, рано ссылаться на разрезы, если обработка их еще не закончена.

В адрес исследователей, изучавших стоянки Костенковско-Боршевского района на Дону, были брошены серьезные упреки Г. И. Горецким. В Костенковско-Боршевском районе первая надпойменная терраса на стоянках аналогична другим разрезам первой надпойменной террасы на этом участке Дона. Особый пример — разрез на месте стоянки Боршево II. Это очень сложное местонахождение, поскольку там терраса снижена.

Но ее можно сравнить с другими террасами района. Первая надпойменная терраса в Гремячем также не очень высока и имеет 5—6 м над рекой. Здесь есть горизонты, позволяющие сопоставить между собой разрезы первой надпойменной террасы.

Более сложное генетическое строение имеет вторая терраса в Костенках. Здесь, в долине, сохранились лишь небольшие тыловые ее участки, и поэтому нельзя ожидать хорошо выраженного аллювия. Этот пункт детально изучен геологически и геоморфологически. Имеется большое количество обнажений, шурфов, заложены скважины. С помощью этих работ на месте стоянок выявлена вполне определенная стратиграфия, ее трудно оспаривать. Вопрос идет о геологической датировке — проблеме более сложной.

Все выступавшие признавали, что пока таких опорных фактов для окончательного решения этого вопроса в Костенках еще нет. Данные же фактического изучения этого района приведены в многочисленной литературе и их отрицать не приходится. Представляется, что упомянутая стратиграфия совершенно неоспорима для Костенок и является большим подспорьем для археологических работ. А. Н. Рогачев совершенно справедливо пользуется ею для своих археологических построений.

Г. И. Горецкий взял на себя также большую и трудную задачу — осветить общие вопросы. В частности, он остановился на вопросах стратиграфического значения стоянок в геологии. Поскольку Г. И. Горецкий выступил в поддержку формулы синхронности синстадиальных памятников, от которой отказался уже В. И. Громов, мне бы хотелось остановиться на этом вопросе.

Г. И. Горецкий говорил, что высказанные нами взгляды о несинхронности синстадиальных памятников, основанные прежде всего на выводах А. Н. Рогачева, вселяют в специалистов геологов и археологов пессимизм. Мне кажется, для этого нет оснований.

В докладе говорилось, что по геологическим данным несинхронны именно синстадиальные памятники, т. е. памятники, возраст которых определен по стадиальной схеме Мортилье (ориньяк — солютре — мадлен). Многочисленные работы А. Н. Рогачева и других показывают, что эти стадии нельзя применять для стратиграфии и, следовательно, для синхронизации памятников. Но, возможно, намечается определенное соответствие между взглядами на геологический возраст памятников, объединяющихся теперь на основе сходства их культурных черт.

Но для этого нужно провести более детальные работы. Со временем схема, выявляющая синхронные памятники, будет выработана.

Г. И. Горецкий отмечал также отсталость наших методов. Мне кажется, что применение универсального подхода к различным эпохам и районам также является спорным методом. Допустим, что мы обращаем внимание на то, что где-то имеется вторая надпойменная терраса риссвюрмского возраста. Однако трудно à priori распространить это мнение на многие районы. В одних случаях они более поздние и относятся к верхнему плейстоцену, в других — микулинские и т. д.

А. И. МОСКВИТИН

(Геологический институт АН СССР)

Мои выступления в прениях 20—23.X 1959 г. могут быть сведены вкратце к следующим немногим пунктам, составляющим основу четвертичной стратиграфии:

1) определению возраста ледниковых отложений (участок Владимира), древнеаллювиальных террас, связанных с ними осадков морских Каспийских трансгрессий, шлейфов суглинков и покровов лесса, содержащих погребенные почвы и следы среднего и верхнего палеолита;

2) о стратиграфической терминологии в связи с ее усложнением и выяснением ошибочности применения альпийской терминологии у нас, в Польше и Германии;

3) о пользовании «глобальными» археологическими терминами в стратиграфии плейстоцена на примере последнего пльвиала Сахары, содержащего неолитические культуры;

4) о стадиях и зонах и времени их появления.

Стратиграфия ледниковых, т. е. моренных флювиогляциальных, отложений района г. Владимира может, видимо, истолковываться следующим образом. Темная нижняя морена, по-видимому, отложена окским оледенением. Красно-бурая верхняя морена — днепровским оледенением. Московское оледенение, которое не достигло района г. Владимира, отложило здесь вскрытые оврагами и карьерами галечно-валунные лессы. Восточнее, в еще более удаленной экстрагляциальной области, у г. Елатьмы и у Старой Рязани, это оледенение вызвало образование солифлюкционных отложений. Криотурбации «взвихрили» у Елатьмы хорошо выраженную подзолистую почву, развивавшуюся на ледниковых осадках днепровского оледенения в одинцовском межледниковье.

В лежащих над подзолистой почвой суглинках у Ясакова и Старой Рязани в хороших обнажениях можно видеть степную почву микулинского межледниковья, над которой лежит почва верхневолжского интерстадиала (калининского оледенения), а еще выше над лессом почву последнего, молодого-шекснинского межледниковья.

Владимирская стоянка, вероятно, расположена над второй сверху почвой (интерстадиальной), как и наиболее древний культурный горизонт в Костенках.

Погребенная почва последнего межледниковья сохранилась всюду плохо. У Ясакова она присутствует в перевернутом делювиальном пресом виде, в Костенках наблюдалась только в одном месте, в смещенном солифлюкцией блоке, а у Владимира ее присутствие в суглинках над стоянкой можно только предполагать. Под Москвой на ее месте в ложинах присутствуют закрытые солифлюкционно-делювиальными суглинками торфянички и озерный мел, а по склонам — горизонт размыва.

Делювиально-солифлюкционное происхождение покрова суглинков на террасах в Костенках хорошо объясняет одновозрастность верхнего культурного горизонта на разных террасах. Признание делювиально-солифлюкционных процессов и ясные следы мерзлоты и солифлюкции, наблюдающиеся как по району стоянок, так и всюду в окрестностях и вообще в средней полосе Европейской части СССР, вызывают необходимость возражения по поводу палеоклимата времени верхнепалеолитических стоянок Костенок, реконструируемого (Г. И. Лазуковым, П. И. Борисковским и др.) по пыльце и обломкам древесного угля. То и другое, особенно пыльца, могли быть многократно переотложенными из каких-то межледниковых слоев. Едва ли человек выбирал для своего обитания заросшие лесом и бурьяном мокрые, кишевшие комарами днища логов, как думают упомянутые авторы. Более сносными условия поселения в этих балках представляются не в межледниковьях, а во время оледенений при развитии мерзлоты и общей безлесности местности. Такими они были в течение последнего и предпоследнего оледенений — времени верхнего палеолита. В начале калининского оледенения, в подобных же безлесных условиях, в местности у Сталинграда на Волге, в балке Сажавке (стоянка Кодак) на Днестре и у Молодова на Днестре обитали мустьерцы.

Мустьерские стоянки в указанных местах закрыты толщей лессовидных делювиально-солифлюкционных и пролювиальных суглинков (ательских в Сталинграде), отложенных одновременно с верхним ярусом лесса Украины. На Днестре эти суглинки являются субстратом почвы, сформированной в последнем межледниковье, связанной с солотрейскими культурами. Почва перекрыта суглинками последнего оледенения, содержащими несколько горизонтов мадленской культуры.

На Десне, как сообщил на нашем совещании А. А. Величко, им также обнаружена эта верхняя погребенная под делювием почва. Увязка нижележащего лесса с культурными горизонтами на Десне, по моему мнению, сделана еще неудовлетворительно из-за отсутствия здесь лессовидных суглинков второй надпойменной террасы, более поздних, чем лесс, сформированных путем его переотложения, но принимаемых за лесс.

Как на Десне и несколько южнее на Удае, так и на Днестре у Молодова мощные суглинки или лесс калининского оледенения налегают на две сближенных между собою почвы. Верхняя почва (представленная буроземом на Украине и деградированной гумусной подлесной почвой в Молодове) относится к первому интерстадиалу калининского оледенения, а нижняя (чернозем там и тут) — к микулинскому межледниковью. У Молодова в нижней почве также находятся обломки кремня и костей животных, может быть, следы ашеля. Обе эти почвы присутствуют и у Сталинграда, причем мустьерская стоянка приурочена к поверхности нижней из них. Глубже под слоем делювиальных суглинков у Сталинградской стоянки имеется еще одна почва, развитая на «нижнехазарских» древнеаллювиальных отложениях. По аналогии с Средним Поволжьем (включая и Рязанскую область) и Северной Украиной, эту почву следует относить к одинцовскому межледниковью. У Ясакова, Старой Рязани и Елаты на Оке, в бассейне р. Удая и на Десне одинцовская почва представлена подзолами, развитыми непосредственно на ледниковых отложениях днепровского оледенения. Всюду над ней лежат делювиальные суглинки и черноземная почва микулинского межледниковья и бурозем верхневолжского интерстадиала, перекрытые лессом. Этот верхний ярус лесса Украины северным своим краем в Смоленской области примыкает к конечному моренам калининского оледенения и местами тесно связывается с отложенной им донной мореной постепенным переходом; лесс отложился во время того же оледенения.

Севернее, уже в области, захватывавшейся калининским оледенением, поверх отложенной им морены у края последнего (осташковского) оледенения появляется еще один плащ лессовидных отложений, отделенный от нижележащей морены (калининского оледенения) горизонтом погребенной подзолистой почвы и торфяниками, развивавшимися во время последнего межледниковья. Таких торфяников особенно много к северо-западу от Минска.

Л. Н. Вознячук и другие геологи и палеоботаники БССР не отличают эти торфяники по пыльце от относящихся к предпоследнему микулинскому межледниковью и, соответственно этому, минскую верхнюю морену относят к московскому оледенению. Однако это делается с явной натяжкой, что особенно наглядно можно видеть на составленных Л. Н. Вознячуком пыльцевых диаграммах из упомянутых торфяников к северо-западу от Минска. На них, очевидно, для видимого сходства их с микулинскими, применены на каждой особые масштабы для изображения процента термофильных элементов (*Corylus*, *Quercetum mixt.*). В действительности же все эти диаграммы (Тарасово и др.) наличием нескольких оптимумов показывают сходство только с диаграммами из последнего — мологосхекснинского межледниковья.

Кстати, о плейстоценовой терминологии. А. А. Величко относит

верхний ярус лесса на Десне к последнему оледенению, называя его валдайским. Такое определение возраста лесса неверно по существу, так как помимо сказанного про связь лесса с мореной калининского оледенения на Десне, как и на всех реках юга Русской равнины, лесс прорезан великолепно развитой первой надпойменной боровой песчаной террасой, прилегающей на севере по Днепру и Друти к зандрам последнего — осташковского оледенения. В этом оледенении заканчивалось формирование первой террасы. Она моложе не только лесса, но и развитой на лессе погребенной почвы последнего межледниковья (уже упоминавшейся выше). Следовательно, только первую террасу, собственно ее верх, можно относить к последнему оледенению, верхний же ярус лесса отложен в предпоследнем оледенении — калининском. А. А. Величко называет также погребенную под лессом черноземную почву «днепровско-валдайской», определяя так, на старый манер, ее возраст. Думаю, что, имея дело со стоянками, следует употреблять более точную терминологию, так как между максимальным и последним оледенением было не одно, а три полных межледниковья: одинцовское, микулинское и мологосхекснинское, не считая обозначившегося также почвообразованием верхневолжского интерстадиала, калининского оледенения. У московских географов считается «хорошим тоном» делать вид, что предлагаемая мной стратиграфическая схема плейстоцена — дело моих личных убеждений и можно вообще с ней не считаться. Беря пример со своих старших товарищей, этот «тон» стараются себе усвоить и молодые исследователи этого направления, еще только пробующие свои способности. Время, конечно, лучший судья, но такие крупные факты, как осадки громадных озер Верхней Волги, как отложенные позднее морены осташковского оледенения, как (наконец-то!) «обнаруженные» осадки одинцовского межледниковья, предшествовавшего московскому оледенению, о которых мы слышали в докладах на четвертичном совещании весной 1957 г., нельзя, конечно, игнорировать. А не являются ли они свидетелями, подтверждающими справедливость моих стратиграфических выводов — плодов упорного труда и исканий многих лет жизни.

А. А. Величко просит меня сделать сопоставление моей схемы со схемами оледенений Северной Европы. Развертывая эти сопоставления в ряде статей, находящихся в печати, здесь коротко дам такие основные выводы по сопоставлению моей схемы с альпийской (с которой, на свой манер, сопоставляют свои оледенения польские и немецкие исследователи).

Вюрм соответствует осташковскому оледенению, рисс — калининскому, миндель II — московскому, миндель I — днепровскому, гюнц — березинскому и дунайское — окскому. Два последних мне представляются сложными, состоящими из двух, а может быть, и трех оледенений, соответствующих «стадиям» этих оледенений в Альпах. В Германии и Польше пока еще не привыкли различать (как многие и у нас) в качестве самостоятельных оледенений — оледенение Варты (калининское) и Ребурга (московское).

Итог по терминологии: альпийская терминология безнадежно устарела, у нас применялась неверно (пропускалось два оледенения: калининское и московское, осташковское не отделялось от калининского) и применять не следует ни ее, ни ее неверный русский перевод — из трех оледенений.

Теперь о «глобальных» терминах, которые заимствуются из археологии. Нетрудно видеть, что они сами по себе или малозначны, или не могут претендовать на универсальность. Так, выше было показано, что верхний и средний палеолит относятся к неплейстоцену, весь же мезо- и эоплейстоцен в археологии рассматривается как один древний отдел.

Неолит в Африке развился несомненно раньше, чем в Европе, покрывавшейся оледенениями, и напрасно Н. И. Кригер пытается на основании археологии считать последний плювиал Сахары более поздним событием, чем последнее оледенение, это нелогично.

Некоторые геологи пытаются связать раннехвалынскую трансгрессию Каспия с максимальным (П. В. Федоров) или московским (М. Н. Грищенко) оледенением. На беспочвенность подобных сопоставлений уже неоднократно указывалось мной и другими исследователями (Е. В. Шанцером, Н. И. Николаевым). Да, действительно приходится только удивляться, как можно высказывать такие соображения, если вторая надпойменная терраса Волги, поверх которой отложены шоколадные хвалынские глины, глубоко врезана в более древние террасы, из которых только четвертая связана с максимальным оледенением, что достаточно широко известно.

Последнего вопроса из приведенного выше перечня выступавший коснулся вскользь, возражая Н. И. Кригеру, присоединившемуся к мнению о выработке современных биоценозов и стадий только к концу антропогена. Эта точка зрения не может быть принята всерьез, из-за неоднократного появления тундровых растительных и животных сообществ в плейстоцене, начиная с самых ранних оледенений: перигляциальные и северотаежные растительные сообщества в ачкагыле и апшероне Нижнего Поволжья и Прикаспия и в претегеленских слоях Голландии, северный олень и мамонт в баггинтонских нижнеплейстоценовых глинах Центральной Англии, неоднократное появление тех же форм, чередующихся с южными в «лессовых» карьерах Ахенхейла и Хангенбитена у Страсбурга, опубликованное в книге Жинью¹, и т. д.

Л. Н. ВОЗНЯЧУК

(Геологический институт АН БССР)

На севере Белоруссии располагается область последнего оледенения или нескольких оледенений (стадий?), относимых к новой эпохе. Границы этой области достаточно хорошо установлены. Они совпадают с границами предозерной области.

Благодаря работам, проводившимся в последнее время на территории Белоруссии, особенно в ее западных районах, а также в смежных районах Литвы, удалось с довольно большой точностью увязать систему краевых ледниковых образований Белоруссии с системой краевых ледниковых образований Сувалковского предозерья, соседних районов Польши, а также — показать границу поморской стадии в Белоруссии, прослеженную на территории Литвы литовскими геологами и геоморфологами. Поморская стадия обозначается нами как неовюрмская стадия или неовюрм 3.

Внутри вюрма в целом ряде мест найдены отложения, которые могут расцениваться как межледниковые или межстадиальные в зависимости от того, что мы будем понимать под этими терминами.

Граница последнего оледенения в Белоруссии большей частью прослеживается по не очень хорошо сохранившимся краевым образованиям максимальной стадии последнего оледенения.

В настоящее время в Польше изданы геологические карты четвертичных отложений, на которых также видно, что в области последнего оледе-

¹ Жинью. Стратиграфическая геология. Изд-во иностр. лит-ры, 1952, стр. 571, 572.

нения выделяется несколько стадий, в частности, поморская, северо-великопольская, южно-великопольская. Эти стадии легко увязать с бранденбургской франкфуртской, померанской стадиями в Германии. Они обычно объединяются в один крупный стадиал. Границы их часто совпадают.

Имеются данные, свидетельствующие о том, что в области оледенения следует выделять более древние горизонты вюрма. В ряде разрезов мы имеем перигляциальные образования более ранней стадии, чем максимальная неовюрмская.

Что дают разрезы вюрмских ледниковых отложений в области перигляциальной?

Огромный материал по этим отложениям опубликован в монографии М. М. Цапенко и Н. А. Махнач, где приведены диаграммы, отличающиеся от других, в частности, по центральным районам Русской равнины тем, что они охватывают не только части вюрма, но почти весь вюрм.

В вюрмских разрезах, охарактеризованных пыльцевыми диаграммами, над рисс-вюрмскими отложениями лежит толща перигляциальных осадков, в которых можно выделить три горизонта солифлюкционных и перигляциальных образований.

В лесовых областях Белоруссии мы имеем два горизонта погребенных почв: нижний довольно мощный и верхний, слабовыраженный. Фактически это зона выветривания. Это же мы наблюдаем в Чехословакии, в Австрии, Польше, Румынии и в целом ряде других мест.

Таким образом, налицо явное сходство разрезов, на основании которых выделяются три стадии последнего оледенения.

Теперь относительно увязки наших стадий с террасами. Белорусскими геологами было установлено, что вторая надпойменная терраса бассейна Днепра может отвечать по своему возрасту только максимальной стадии вюрма (I). Первая надпойменная терраса Белоруссии увязывается с поморской мореной. Связь эта четко установлена и по Березине, и в районе Орши.

Коснемся вопроса о возрасте верхнего палеолита. Каждому ясно, что наиболее четкий и наиболее убедительный ответ на вопрос о том, какие культуры в данных странах отвечают культурам в других странах, может дать абсолютная датировка памятников различными методами, в частности, методом определения радиоактивного углерода.

Совершенно понятно, что все эти споры быстро бы прекратились, если бы мы получили серию абсолютных датировок и сопоставили отдельные памятники.

У нас давно ведется сбор абсолютных датировок, из них выбираются наиболее достоверные, например, по древесине, из которых извлечен инфльтрационный гумусовый материал. Это сделано для того, чтобы получить датировку, которая отвечала бы истинному максимальному возрасту данного образца.

Отбор датировок со всей несомненностью показывает, что археологические культуры одного и того же возраста явно различны в различных странах.

Так, солютре Южной Франции соответствует перигору Чехословакии и Австрии.

Это культуры одного и того же времени, но они совершенно различны.

Данные определения абсолютного возраста ясно показывают, что развитие в отдельных странах шло своими путями, еще раз подтверждая правильность тезиса, что в разных местах развитие верхнепалеолитической культуры шло разными путями.

В своем докладе, насыщенном большим фактическим материалом, Г. И. Горецкий совершенно правильно поднял вопрос о необходимости

изучения верхнепалеолитических памятников комплексным методом. С этим нельзя не согласиться.

Однако попытка применения этой комплексной методики исследования не всегда может привести к приемлемым для всех результатам.

Мне кажется, что не совсем правильно утверждение Г. И. Горецкого о том, что вторая надпойменная терраса всегда имеет межледниковый, рiss-вюрмский возраст. А утверждение такого положения имеет громадное значение для оценки возраста целого ряда памятников палеолита.

По материалам Белоруссии, как я уже отмечал, вторая надпойменная терраса, во всяком случае ее аллювий, не имеет межледникового возраста, а относится к последнему оледенению. О том, что аллювий этой террасы имеет вюрмский возраст, свидетельствуют такие факты, что на территории Белоруссии в доколе второй надпойменной террасы залегают рiss-вюрмские межледниковые отложения, покрытые толщей перигляциальных осадков, заключающей горизонты торфа, относящегося к самому раннему вюрмскому интерстадиалу.

Вторая надпойменная терраса ложится на все эти отложения с явным размывом, что говорит о том, что она является более молодой. Отсюда видно, что аллювий второй надпойменной террасы имеет более молодой возраст, чем рiss-вюрм.

В связи с этим нуждается в поправке определение геологического возраста некоторых стоянок.

Г. И. Горецкий, стремясь доказать, что наш верхний палеолит имеет более древний возраст, приводил целый ряд очень интересных и важных соображений. Но нужно сказать, что некоторые его замечания меня несколько разочаровали. В частности, Г. И. Горецкий указал на то, что белорусские геологи неправильно оценили возраст верхнепалеолитических стоянок, «утопив» верхнепалеолитических людей в водах реки.

Правда, с таким обвинением нужно было бы адресоваться скорее не к нам, а к Г. Ф. Мирчинку. Время обитания людей на верхнепалеолитических стоянках он отнес к первой стадии вюрмского оледенения, неправильно назвав его в свое время бюльским (мы знаем, что это поморская стадия, которую можно называть условно вюрм III). Датировка эта опубликована им в 1934 г.

Что касается мадленской стоянки, она располагается на поверхности первой надпойменной террасы, в толще пылеватого песка.

Мне кажется, что здесь получилось некоторое недоразумение: мы на самом деле не считали, что люди жили здесь в оврагах, заливавшихся во время половодья водой. Обвинять нас в таком непонимании условий нельзя, также нельзя сбрасывать со счетов ту оценку возраста, которая явилась результатом работы целого коллектива исследователей.

Мне хотелось сказать несколько слов по поводу выступления А. И. Москвитина. Более шести лет тому назад он сделал сообщение о том, что во многих местах Белоруссии, к югу от озерной области, в зоне так называемой Белорусской гряды (это древние моренные возвышенности, примыкающие к Белоруссии и переходящие в Польшу), во многих пунктах, исчисляющихся многими десятками, обнаружены межледниковые отложения, залегающие на верхах этих возвышенностей. А. И. Москвитин отнес подстилающую их морену к калининскому времени. Однако пыльцевые диаграммы этих межледниковых отложений в точности отвечают микулинским диаграммам. Это самые настоящие эталоны пыльцевых диаграмм, о чем написано в десятках белорусских работ. В монографии М. М. Цапенко и Н. А. Махнач приведен целый ряд этих диаграмм в гораздо большем числе, чем в монографии А. И. Москвитина. Поэтому мы утверждаем, что морена, которую А. И. Москвитин называет калинин-

ской, в средней части таковой не является. Может быть, границу калининской морены нужно отодвинуть на север, но то, что микулинские отложения лежат не под этой мореной, а над ней — это несомненно.

Чрезвычайно большим, интересным, осязаемым фактом являются те пыльцевые диаграммы, которые демонстрировались здесь В. П. Гричуком. Для тех, кто занимается этим делом, они выглядят очень убедительно. Диаграммы микулинских или росс-вюрмских отложений очень типичны и легко распознаваемы.

Мне бы хотелось сказать несколько слов относительно схемы, представленной Л. Д. Шорыгиной по району стоянки Сунгирь. Я никогда в этом районе не был, и поэтому оспаривать правильность построения демонстрирующегося профиля, или сомневаться в правильности изображения того, что здесь показано, не считаю себя вправе. Но мне кажется, что можно все-таки, основываясь на некоторых аналогиях, высказать, может быть, в предположительной форме, некоторые соображения, относящиеся к этому участку и к условиям залегания культурного слоя стоянки Сунгирь.

Владимирская область относится к той же самой полосе перигляциальных отложений, в которую входит большая часть Белоруссии.

Для рельефа возвышенности этой полосы свойственны многие черты, которые совершенно отсутствуют на возвышенностях северо-запада Русской равнины, в озерной области. Как известно, только в этой озерной области, в Поозерье, развит свежий ледниковый ландшафт. Что же касается области, расположенной к югу от границы оледенения, то мы встречаемся здесь с рельефом существенно иным, очень сильно измененным в условиях перигляциальной зоны. Геоморфологическая съемка в Белоруссии, а также очень интересные исследования, проводившиеся в этом же направлении в Польше, привели к выводу о том, что малые аккумулятивные формы, изобилие и наличие которых в сочетании с различными вогнутостями, бесчисленными озерами, столь характерные для Поозерья, полностью отсутствуют за его пределами, к югу от него. Фактически мы здесь сталкиваемся с рельефом денудационного типа, рельефом, выработанным на крупных аккумулятивных формах, каковыми являются моренные возвышенности, гряды.

Можно думать, что в этой области развиты покровные породы, а аккумулятивного ледникового рельефа здесь нет. Это рельеф сильно видоизмененный процессом перигляциальной деструкции. В поверхность водоразделов здесь врезана сеть ложбин, имеющих перигляциальное происхождение. В долинах рек имеются две надпойменные террасы. Первая надпойменная терраса имеет поздневюрмский возраст, вторая надпойменная терраса — средневюрмский. Нет никаких данных для того, чтобы помещать росс-вюрм в основание этой террасы. Думаю, что она значительно моложе, чем росс-вюрм.

Следовательно, мы имеем здесь какой-то врез, но который относится к среднему вюрму. На водоразделе наблюдается здесь западина, видимо, древнеозерная. Такие западины в огромных количествах обнаружены в Белоруссии. Это древние озера, выполненные озерными водами в росс-вюрме, потом в них образовались торфяники и после этого, в течение вюрма, остатки установленных здесь понижений заполнялись солифлюкционными и делювиальными осадками.

В связи с тем, что торфяники со временем подвергаются спрессовыванию и уменьшаются благодаря этому в мощности, здесь выработались небольшие понижения и прогибы этой поверхности. В них, в голоцене, возникали иногда небольшие торфяники. Ложбины в настоящее время прекрасно видны на поверхности. Например, они хорошо видны с самолета, с высоты не более 50—100 м.

Все то, что мы знаем о морфологии последнего оледенения, абсолютно исключает возможность того, чтобы ложбины такого типа могли возникнуть в рисс-вюрме.

Эти формы рельефа, как правило, возникали в перигляциальных условиях, опираясь на ту или иную террасу, чаще всего на вторую надпойменную. Л. Д. Шорыгина указывала, что создается впечатление о том, что эта терраса оказывается врезанной в более высокую. Не надо забывать, что при формировании надпойменных террас происходила подмывка берегов и вполне возможно, что устьевая часть этой ложбины окажется всячей. Совершенно не исключено, что такие ложбины опираются на вторую надпойменную террасу. Погруженные овраги, балки, иногда очень глубокие, опирающиеся на первую надпойменную террасу, или соответствующие ей, имеют именно форму оврагов. Мощность осадков, заполняющих овраги, обычно доходит до 8—10—12 м. Создается такое впечатление, что здесь мы имеем дело с перигляциальными ложбинами, которые по своему возрасту в какой-то мере отвечают возрасту второй надпойменной террасы или являются несколько более древними. Никаких доказательств того, что поверх этой погребенной почвы лежит какая-то серия осадков, имеющих другой возраст, не приводится.

С одной стороны, палеонтологические данные говорят о том, что мы имеем дело с осадками самого начала межледниковья. С другой стороны, мы не видим никакого продолжения этих осадков. Осадки, заполняющие ложбины, являются перигляциальными образованиями, вюрмскими, но размыта нет никакого. Также нет никаких перерывов. В связи с этим создается впечатление (я высказываю это в качестве предположения, поэтому прошу извинить меня, если я несколько вторгаюсь в чужую область), что эта почва является также вюрмской перигляциальной почвой, о чем можно судить по результатам пыльцевого анализа. Пыльцевые данные говорят о существовании на данной территории явных перигляциальных условий, об этом говорит и фауна. Денудационные формы никакого отношения к торфянику не имеют, это совершенно ясно.

Таким образом, мне думается, вряд ли можно уверенно говорить о том, что развитые здесь отложения имеют рисс-вюрмский возраст.

Несколько слов о мустье. Часто можно слышать высказывания, что мустье относится к рисс-вюрму. Большинство исследователей, очевидно, отдает себе отчет в том, что речь идет о датировке возраста финального, или позднего мустье. Мустье — это очень важная эпоха в развитии человека, и продолжительность ее несоизмерима с продолжительностью рисс-вюрма. Весь верхний палеолит имеет продолжительность примерно 50 тыс. лет, мустье, очевидно, было не менее длительным. Среднее или раннее мустье, вероятно, имеет более древний возраст, чем рисс-вюрмский, — это совершенно не исключается.

Л. Д. ШОРЫГИНА

(Геологический институт АН СССР)

Мне был задан вопрос о возрасте низких террас р. Клязьмы. В районе стоянки Сунгирь каких-либо четких данных по определению возраста низких террас нет. Единственно, что мы могли сделать, это сопоставить террасы р. Клязьмы с террасами р. Оки. По данным А. И. Москвитина, в основании первой террасы р. Оки имеются озерно-болотные отложения молого-шекснинского времени. Следовательно, аллювий этой террасы будет относиться к осташковскому оледенению. Вторая надпойменная тер-

раса древнее и ее аллювий следует связывать со временем калининского оледенения.

Непосредственной увязки отложений стоянки с террасами не наблюдается, но если проследить уровень ложбины, в основании которого располагаются отложения, содержащие культурный слой, то он как бы повисает над второй надпойменной террасой.

Почвенных исследований в районе стоянки пока не производилось. Почву, которая заключает культурный слой, я назвала почвой подзолистого типа, так как можно видеть, что под гумусом этой почвы имеется подзолистый отбеленный горизонт, который в большинстве случаев вмят, в лежащий выше гумусированный слой и подчеркивает солифлюкционные нарушения, наблюдающиеся в почве.

Для того, чтобы окончательно решить вопрос о зональном характере почвы, нужно проследить распространение ее на большем расстоянии, что нами не было сделано. Почва очень хорошо сформирована и, может быть, ее следует считать образованием широко распространенным.

Мне был задан также вопрос по поводу торфяника, обнаруженного нами в 20 км севернее палеолитической стоянки.

Синхронизация отложений, которые вмещают культурный горизонт с указанным торфяником, довольно убедительна. В толще, расположенной между верхним моренным горизонтом и горизонтом покровных суглинков, мы можем наблюдать два горизонта ископаемой почвы.

Нижняя почва обычно выражена отчетливее, а верхняя слабее и представлена в виде расплывчатых пятен гумусового горизонта, включенного в суглинки. Стратиграфическое положение торфяника совершенно ясно. Он замещает нижний горизонт ископаемой почвы и перекрывается суглинком с верхним горизонтом почвы. В районе, где обнажается культурный слой, виден только один горизонт ископаемой почвы, но он так полно выражен, что, как мне кажется, его необходимо сопоставить с нижним из двух ископаемых почвенных горизонтов. Таким образом, культурный слой в Сунгире и торфяник у дер. Якиманки должны быть синхроничны.

Л. Н. Вознячук высказал предположение о том, что отложения, содержащие культурный горизонт, могут быть характерными для перигляциальной зоны. В литературе имеется очень много указаний на то, что подобные ложбины развиваются в перигляциальной обстановке. Однако на основании имеющихся данных можно предположить, что ко времени максимума развития ледниковых условий калининского века, культурный горизонт был уже сформирован. Хронологические границы культурного слоя намечаются довольно определенно и дают возможность относить его к промежутку времени между московским оледенением и максимальной фазой калининского оледенения.

Н. К. ВЕРЕЩАГИН

(Зоологический институт АН СССР)

Мне был задан вопрос с просьбой указать, есть ли у меня данные о том, что *Elephas trogontherii* Pohl. связан с ашелем, а не с мустье?

Повторяю известные мне факты. На стоянках, упоминавшихся в моем сообщении, обнаружены зубы слонов с такой толщиной эмалевых пластинок и числом эмалевых петель на 10 см, жевательной поверхности, которые характерны для мамонта. Уцелевшие зубы слонов Крымской стоянки Чокурча, поступившие в Зоологический институт АН СССР в 1957 году,

были мною показаны В. И. Громову. Он признал тогда, что в культурном слое этой стоянки (мустьерский возраст которого никто из археологов не оспаривает) действительно имеется настоящий мамонт, может быть, несколько более ранний, чем встреченный на севере под Архангельском и Вологдой, но все же мамонт, а не трогонтериевый слон. Еще более отчетлива картина на Ильской стоянке. Толщина эмали у шестого зуба слона с Ильской стоянки достигает всего 1,8—1,7 мм. Следовательно, это опять показатель, характерный для мамонта, а не для трогонтериевого слона. Ранним мамонтом следует считать и чернойорского слона, определяемого обычно как *Elephas trogontherii* Pohl. Кстати, такого же мнения придерживается и В. Е. Гарутт. По показателям толщины эмали, по количеству петель на 10 см — это не типичный трогонтериевый слон. Это просто очень крупный экземпляр раннего мамонта. Далее я указывал, что наиболее толстоэмальные зубы известны мне из стоянки Кодак. У этих зубов толщина эмали, насколько я помню, 2,3 или даже 2,5 мм для шестого зуба. Это уже признаки, характерные для трогонтериевого слона. Такого мощного показателя толщины эмали я не встречал ни в одной другой мустьерской стоянке, кроме, быть может, Молодова. Однако по кремневым изделиям Чокурча и нижние слои Молодова очень схожи. Следует особенно внимательно изучить остатки крупного экземпляра слона из мустьерских слоев стоянки Молодова для того, чтобы точно установить его положение в эволюционной ветви слоновых.

Э. А. ВАНГЕНГЕЙМ

(Геологический институт АН СССР)

Я хотела бы сказать несколько слов о фауне млекопитающих из мустьерской стоянки Молодова I.

Предварительное определение костных остатков из мустьерского слоя стоянки позволило установить следующий состав фауны млекопитающих:

Название животных	Количество остатков
1. <i>Mammuthus primigenius</i> (Blum.) (раннего типа)	Много
2. <i>Coelodonta antiquitatis</i> (Bulm.)	1
3. <i>Equus caballus</i> subsp.?	Мало
4. <i>Bison priscus</i> Boj.	Единичные кости
5. <i>Rangifer tarandus</i> L.	То же
6. <i>Cervus elaphus</i> L.	> >
7. <i>Ursus arctos</i> L.	1
Громовым В. И. отсюда же были определены	
8. <i>Dicrostonyx torquatus</i> Pall.	Единичные
9. <i>Microtus arvalis</i> Pall.	То же
10. <i>Cricetinae</i>	> >

Первые семь видов из приведенного списка несомненно были предметом охоты мустьерского человека. Остатки же грызунов могли быть занесены на стоянку птицами уже после того, как человек покинул стоянку, но в геологическом смысле они могут считаться одновременными культурному слою и должны входить в состав фауны млекопитающих, существовавшей одновременно с мустьерским человеком.

Среди всех костных остатков основное место занимают остатки мамонта, которые принадлежат не менее чем 12 особям. Наибольший интерес представляют зубы, по которым достаточно точно можно сделать подвидовое определение, что может в значительной степени помочь при определе-

нии геологического возраста стоянки, поскольку подвиды мамонта являются одной из наиболее ценных руководящих в стратиграфическом отношении форм для плейстоцена.

В табл. 1 приводятся основные промеры зубов мамонтов из культурного слоя, а также зубов одной особи мамонта (№ 12, 13), найденных несколько выше основного культурного слоя.

Наиболее ценными для установления подвида мамонта являются последние и предпоследние коренные зубы, так как все диагностические признаки различных видов и подвидов слонов лучше всего разработаны именно для этих зубов. Наиболее устойчивыми, а следовательно, и важными диагностическими признаками мы считаем частоту пластин на 10 см длины зуба перпендикулярно пластинам и толщину эмали.

Как видно из таблицы, молодцовские зубы характеризуются следующими признаками: предпоследние коренные зубы (M^2) имеют частоту пластин от 6 (на сильно стертых зубах) до 9 и толщину эмали 1,7—1,9 мм; последние коренные зубы (M^3) имеют частоту пластин 6—8 и толщину эмали 1,9—2 мм.

Для сравнения нами были использованы зубы *Mammuthus primigenius* (Blum.) из верхнепалеолитических стоянок Костенки I и Авдеево, большинством авторов датируемых росс-вюрмским межледниковьем, и зубы *M. trogontherii* (Pohl.) из Черного Яра из отложений, относимых к самому началу максимального (рисского) оледенения или к концу миндель-рисского межледниковья.

Зубы слонов из указанных месторождений имеют следующие характеристики:

1) частота пластин на 10 см длины зуба перпендикулярно пластинам

	M^2	M^3
Костенки I	8—9½	8
Авдеево	8—12	8—10
Черный Яр	—	6,5—7

2) толщина эмали

Костенки I	1,25—1,5	1,5
Авдеево	1,9—1	1,75—1,8
Черный Яр	—	2,1—2,5

Если сравнить эти данные с характеристиками зубов молодцовских слонов, то видно, что последние занимают промежуточное положение между *M. trogontherii* из Черного Яра и *M. primigenius* из стоянок раннесолютрейского времени и могут быть отнесены к мамонту раннего типа.

Вся фауна из мустьерского слоя в целом, очевидно, должна быть отнесена к верхнепалеолитическому комплексу. Присутствие в ней раннего мамонта указывает на принадлежность всей фауны к наиболее ранней фазе формирования верхнепалеолитического фаунистического комплекса, выделенной В. И. Громовым под названием «ориньякской холодной фауны».

Присутствие в отложениях геологически одновременных мустьерскому слою такого высокоарктического вида, как *Dicrostonyx torquatus*, также подкрепляет вывод об отнесении молодцовской фауны к холодной ориньякской фазе верхнепалеолитического комплекса.

Для более поздней фауны — солютрейской, относимой к микулинскому межледниковью (росс-вюрму), характерно присутствие мамонта, зубы которого сочетают в себе признаки как ранней, так и поздней форм. Последняя фаза формирования верхнепалеолитического комплекса представлена мадленской, по В. И. Громову, вюрмской фауной, в состав ее входит мамонт позднего типа.

Подобное расчленение верхнепалеолитического фаунистического комплекса и датировка отдельных его частей, основанные первоначально на

Таблица 1

Таблица промеров зубов мамонта из стоянки Молодова I (мустье) в мм

Порядок зуба в зубном ряду	P ₂	P ₂	P ⁴	M ²	M ²	M ²	M ²	M ₃	M ₃	M ²	M ₃	M ₃	M ₃
Номера коллекции и образца	215/1	215/2	215/3	215/4	215/5	215/6	215/7	215/8	215/9	215/10	215/11	449/12	449/13
Наибольшая длина коронки	56	54	101	—	136	121	—	160	—	—	—	300	320
Наибольшая ширина коронки	33	33,5	66	96	75	74	74	94	92	100	—	90	96
Высота коронки			70		95	145	154	123	131	117		—	188
Общее число пластин *	6x	6x	8x	8	13	11—	x10—	x11—	x17—	11—		x ¹ 21x ^{1 1/2}	x ^{1 1/2} 22 ³ —
Число пластин на 10 см длины зуба перпендикулярно пластинам	12	12	8—10	6—6,5	8—9	8—9	8—9,5	7—8	7—8	7	6—7	7	7
Толщина эмали	0,8	0,8—1	1,2	1,9	1,9	1,9	1,7	1,9	1,9	2	1,9	2—2,2	2,1
Стертость зуба **	4	4	4	4	3	3	3	4	3	2		3	2

* Для обозначения общего числа пластин зуба использована система, предложенная В. И. Громовым (1934); x — талон, — обломанные пластины;

** 2—затронута стиранием половина пластин; 3 — стерто больше половины пластины; 4 — все пластины стерты.

материалах палеолитических стоянок, полностью подтвердились многочисленными местонахождениями верхнепалеолитической фауны, которые не были связаны со стоянками человека. Геологический возраст этих местонахождений определен по совокупности геологических, геоморфологических и палеоботанических данных.

Так, по материалам ориньякских пещерных стоянок Крыма была выделена ориньякская фауна и отнесена ко времени второй половины максимального оледенения. Дальнейшие исследования показали, что эта фауна имеет очень широкое распространение как в Европейской, так и в Азиатской части СССР. Многочисленными геологическими данными подтвердился ее возраст: всюду она связана с отложениями, соответствующими времени максимального оледенения (от максимума днепровского оледенения до конца московской его стадии в Европейской части, от максимума самаровского, или максимального, оледенения до конца тазовской стадии в Сибири).

Следовательно, по фауне млекопитающих возраст мустьерского слоя стоянки Молодова I может быть определен в широких пределах как время второй половины максимального оледенения (от максимума рисса до конца московской стадии включительно).

Если исходить из данных палеонтологии, то можно признать, что ориньякская крымская культура и молодовское мустье охарактеризованы близкой фауной млекопитающих, существовавшей (в широких временных пределах) одновременно, и предположить, что эти культуры (если верны археологические датировки) могли существовать одновременно.

В. П. ГРИЧУК

(Институт географии АН СССР)

Приходится с сожалением констатировать, что обсуждение проблемы геологического возраста палеолита на нашем совещании было недостаточно широким. В. И. Громов в своем докладе, открывшем совещание, указал на то, что главной задачей совещания является разрешение противоречия в геологической датировке нижнего палеолита (мустье), принятой в СССР и странах Западной Европы. Можно было ожидать, что необходимый анализ материалов будет дан именно в этом докладе — единственном докладе, посвященном не отдельным памятникам, а всему палеолиту в целом. В то же время, для подтверждения своей точки зрения о раннерисском возрасте мустье и довьюрмском — ориньяка им привлекались материалы только по территории СССР, по Африке и КНР. При этом в качестве нового фактического материала, подкрепляющего такой вывод, приводились данные лишь по мустьерской стоянке у Сталинграда и верхнепалеолитической стоянке Сунгирь у Владимира. Однако нельзя не отметить, что еще в 1958 г. В. И. Громов считал геологическую датировку Сталинградской стоянки нуждающейся в уточнении. Что же касается определения возраста стоянки Сунгирь (неясной и в археологическом отношении), то с ним также согласились не все участники нашего совещания. Но ведь очевидно, что без критического разбора западноевропейских материалов, без доказательства ошибочности датировки западноевропейских мустьерских памятников рисс-вьюрмской (земской) эпохи, представления В. И. Громова о значительно большей древности мустье остаются неубедительными. Поскольку этого ни в докладе В. И. Громова, ни в других докладах не было сделано, то приходится признать, что одна из основных задач нашего совещания не получила должного освещения.

М. Н. Грищенко указывал на то, что в моем докладе приведен очень скудный материал по территории СССР. С этим нельзя не согласиться. Я привел палеоботанические материалы по Русской равнине лишь для того, чтобы показать, что основой для уверенной датировки памятников они не могут являться. Но это тем более заставляет нас относиться внимательно к данным по другим территориям, где эти материалы бесспорны и дают только однозначные выводы. Опровергнуть датировку таких мустьерских памятников, как Гановце и Эрингсдорф, эемским межледниковьем нельзя. Это мы должны строго учитывать, так как названные памятники относятся к соседней с нами территории. М. Н. Грищенко настаивал на отнесении Сталинградской мустьерской стоянки к эпохе максимального оледенения. Но ведь эта датировка выводится из сопоставления ряда разрезов, находящихся на большом расстоянии друг от друга. Между тем мы здесь были свидетелями того, как три исследователя, работавших в одном и том же пункте, приходят к трем разным стратиграфическим выводам. Если в одном пункте полевые геологические исследования, не подкрепленные палеонтологическими данными, допускают такой разноречивый вывод, то что же можно сказать о датировках, основанных на сопоставлении длинной цепи разрезов? Такие датировки могут выдвигаться лишь в порядке рабочей гипотезы. Очевидно, что они не могут явиться той основой, на которую мы могли бы опираться в каких-то далеко идущих выводах.

Н. И. СОКОЛОВ

(Лаборатория гидрогеологических проблем АН СССР)

Раньше считалось, что археология (палеолит) позволяет нам до некоторой степени датировать верхнечетвертичные отложения. Сейчас же мы должны признать применимость археологических методов датировки только к определенным регионам.

Возьмем наиболее известные факты. Известно, что в XVII в. сосуществовали палеолит, неолит, бронзовый и железный век. А в геологическое время территории Евразии подверглась неоднократным оледенениям; происходило разобщение регионов Юго-Западной Европы, Закавказья и Сибири и развитие человеческой культуры шло совершенно независимо по тем же законам социального развития, но совершенно другими темпами. Когда ледник отступал, происходила миграция фауны и человека на освободившуюся территорию слева и справа от отступающего ледника. При этом наблюдаются те же самые интересные соотношения. Археологические памятники Сибири с архаическими орудиями встречаются даже на грани неолита, т. е. видна преемственность развития. С другой стороны, на Днестре, в Молодове имеются также чрезвычайно интересные доказательства такого постепенного развития.

Следует сказать, что если европейские районы еще более или менее хорошо изучены, то в Сибири все наши археологические познания обычно останавливаются на верхнем палеолите. В чем тут дело? По-видимому, археологи Сибири не ищут ни среднего, ни раннего палеолита, несмотря на то, что там как будто бы, с точки зрения палеогеографии, должны были существовать благоприятные условия. Причина тут в геоморфологии. Если взять Западную Сибирь, то она была областью постоянного неотектонического опускания и все те древние отложения, в которых может оказаться и средний, и ранний палеолит, погребены. В Восточной Сибири в области длительного неотектонического поднятия эти области вознесены на большую высоту и удалены от современных русел. Археологи привыкли искать стоянки вблизи современных речных долин. А в Восточ-

ной Сибири древняя гидрографическая сеть часто совершенно не соответствует современной. Напомню такой факт. В 1934 г. я совместно с Тюменцевым и местным краеведом-археологом В. В. Сосновским обнаружил стоянку на террасе, соответствующей восьмой ангарской террасе (по общепринятому счету шестой, потому что я считаю и пойму). В красных суглинках, в верхней части, в слое погребенной почвы (точнее, в третьем горизонте погребенной почвы Восточной Сибири), было найдено кострище и около него два зуба трогонтериевого слона и орудия, которые были переданы Г. П. Сосновскому, а затем затерялись. Кострище с орудиями и зубами находилось в одном и том же слое на очень высокой террасе, очень глубоко в толще суглинков. Следовательно, человек несомненно существовал в миндель-рисскую эпоху.

Мы много раз безуспешно пытались начать раскопки на этом памятнике. Позже я вновь посетил это место и нашел в отвале старого раскопа орудие, которое показал сначала М. М. Герасимову, а затем передал А. П. Окладникову. Рисунок этих орудий видел Г. Ф. Дебец и китайский ученый Пей Вень-чжун. Предполагается, что это либо чопперс, либо очень древнее арханческое орудие.

В долине р. Куды мы с А. П. Окладниковым нашли еще много арханческих орудий на высотах порядка 100 м, на той же самой террасе.

Следовательно, надо только искать.

В Сибири археологические работы крайне ничтожны (в сравнении с размерами территории Сибири), если даже по абсолютному объему они иногда и шире, чем в Европейской части СССР. Ведутся они там или применительно к изысканиям в полосе затопления, или энтузиастами. Но и в том и в другом случае археологические работы на высоких террасах, поднимающихся местами до 200 м, с развитыми на них мощными суглинками (в десятки метров) оказываются чрезвычайно трудными.

Поэтому следует включить в резолюцию пункт о необходимости развития и усиления археологических работ в Сибири не только в полосах затопления. Мне кажется, что именно в Сибири найдется ключ к разрешению многих проблем. В Восточной Европе нормальное развитие культур прерывалось оледенениями, наступавшими и отступавшими, а в Сибири оно было непрерывным.

Второй момент, на который следует обратить внимание.

Здесь выступали видные палинологи. Что же мы видели? На одной стене висела диаграмма клеттона, на другой — значительно более поздней эпохи. В одном случае говорилось о рисс-вюрме, в другом — о миндель-риссе. А на диаграммах никакой разницы между ними нет.

Поэтому я считаю, что пылецевой метод, который очень важен для палеоботанических экологических характеристик, с точки зрения абсолютной хронологии многого не дает. Думаю, что мы зря отказались от детального изучения мелких модификаций крупной фауны. В этом отношении значительный интерес могут представить слоны. В развитии зубов слоновых мелкие изменения климата сказывались необратимо. Если рассматривать не суммарную ширину пластины и цементного промежутка, а ширину пластины и цементного промежутка отдельно, то по их соотношению можно выделить целый ряд этапов развития, которые позволят нам дать точную хронологию.

Мне кажется, что в этих двух направлениях — в изучении палеолита Сибири и в более детальном изучении позвоночных, в частности слонов, мы сможем найти ключ к решению многих проблем хронологии палеолита Восточной Европы.

Конечно, большой интерес представляет и метод определения абсолютного возраста по радиоуглероду, но он применим только для позднего палеолита.

Прежде всего мне хочется остановиться на вопросе о состоянии работ по изучению геологии палеолита в СССР, о чем здесь уже упоминалось в ряде выступлений.

А. Н. Рогачев заметил, что четвертичная геология переживает у нас кризис и не дает надежной базы для стратиграфии и периодизации палеолита. Но он не вполне прав. В четвертичной геологии много неясных и нерешенных вопросов, подчас много путаницы. Однако главное не в этом, а в том, что у нас нет такой организации, в план работ которой официально входило бы изучение геологии палеолита. Много говорят о необходимости сотрудничества в работе геологов и археологов: Но у геологов это сотрудничество проходит обычно на «чистом энтузиазме», попутно, при проведении других тематических или производственных работ, а иногда и просто за счет очередного отпуска. Изучение стоянок часто носит отрывочный и случайный характер. И тем не менее, несмотря на такое положение, геологи все-таки стараются помогать и помогают археологам. Больше всех в этом отношении сделано, конечно, В. И. Громовым.

Само собой разумеется, такие условия нельзя считать нормальными. И мне кажется, что одной из главных задач нашего совещания является изменение такого положения. Следует добиться общего признания необходимости изучения геологии палеолита теми организациями, которые связаны с изучением геологии четвертичных отложений, и в первую очередь Геологическим институтом АН СССР. В настоящее время настала острая необходимость «узаконить» существование геологии палеолита как самостоятельной дисциплины и организовать планомерное и детальное изучение важнейших стоянок на территории СССР.

Касаясь общих вопросов стратиграфии и периодизации палеолита, следует отметить еще два важных момента.

Часто разбирается вопрос о геологическом возрасте той или иной стоянки, тогда как найденный в ней материал явно находится в переотложенном состоянии, например, в русловом аллювии какой-либо террасы. Такой пункт, мне кажется, нельзя называть «стоянкой», а только местонахождением. Возраст его не определяется возрастом аллювия данной террасы, и можно только делать попытки установить, откуда был снесен этот материал, т. е. говорить о его возрасте весьма приблизительно. Кроме того, мне хотелось бы отметить, что геологи слишком смело оперируют иногда данными археологических датировок, тогда как в этих датировках часто существуют неувязки, и разные исследователи (как и у нас в геологии) иногда датируют один и тот же материал по-разному. В этом случае геологом должна быть проявлена большая осторожность, особенно при сопоставлении материалов стоянок, датированных разными исследователями в разное время. На таких неувязках как в археологии, так и в геологии основан, по-видимому, и тот разрыв в периодизации стратиграфии палеолита, который намечается для стоянок СССР и других стран Западной Европы.

Значительное внимание на настоящем совещании уделено вопросу о геологическом возрасте и стратиграфическом положении мустьерских стоянок и, в частности, мустьерских стоянок в окрестностях с. Молодова. Мне был сделан упрек в том, что я не провожу в этом отношении достаточно твердой линии и допускаю слишком широкий диапазон в возможной геологической датировке этого памятника — от так называемого московского времени до начала калининского (от R_{11} до W_1 в обычном понимании этой терминологии).

Молодовские стоянки посещались в 1958 г. по моему приглашению Г. И. Горецким, А. И. Москвитиным, В. В. Поповым, А. А. Величко,

А. Н. Рогачевым, Э. А. Вангенгейм, И. Г. Шовкоплясом. Был составлен протокол обследования стоянок, в котором отражена полная или почти полная согласованность всех исследователей по вопросам: о генетических типах пород, включающих культурные слои; о количестве разновозрастных пачек этих пород и о террасах Днестра. Один вопрос даже не пытались согласовывать — это вопрос о геологическом возрасте стоянок. В этом отношении крупнейшие наши четвертичники Г. И. Горецкий и А. И. Москвитин, придерживающиеся определенных точек зрения, интерпретировали факты в соответствии со своей сложившейся ранее схемой. Мне не хотелось бы следовать такому примеру. До работ в Приднестровье я считала, что доднепровский или днепровский возраст мустье является незыблемым. Однако результаты исследований Молодовских стоянок показали, что здесь мустьерские слои имеют последнепровский возраст. Не собираясь отрицать возможности существования начальных стадий мустье в более раннее время, я должна признать этот последнепровский возраст мустье, с чем согласен в настоящее время (судя по опубликованным тезисам) и В. И. Громов.

И если некоторые факты говорят о том, что мустье здесь скорее может относиться к московскому времени (остатки ранней формы мамонта), то другие (аллювий второй террасы, пройденный скважиной под культурным слоем) противоречат этому. Довольно стройную концепцию стратиграфии Молодовских стоянок предложил в своем докладе А. И. Москвитин, отнесший мустье ко второй (главной) фазе калининского оледенения. Однако с этим никак не согласуется упоминавшаяся выше находка многочисленных остатков крупного экземпляра мамонта раннего типа, близкого к *Elephas trogontherii* Pohl., найденная к тому же над основным культурным слоем с остатками жилища, в одном из второстепенных мустьерских слоев. Эта форма нигде не встречается у нас в отложениях калининского времени.

Исследования стоянок в Молодове будут продолжены, и можно надеяться, что новые материалы дадут окончательный ответ на вопрос о геологическом возрасте молодовского мустье. Следует упомянуть, что в бассейне Днестра, кроме Молодовских стоянок, известна еще одна мустьерская стоянка, расположенная много южнее, ниже г. Рыбницы у с. Выхватинцы.

Мустьерские находки обнаружены здесь в очень ясных геологических условиях в нише сарматских известняков, образующих цоколь третьей террасы Днестра, гипсометрически ниже хорошо прослеживающихся галечников этой террасы. Фауна млекопитающих Выхватинской стоянки, определенная В. И. Бибиковой, очень разнообразна и, в частности, содержит обильные остатки мамонта раннего типа, а также лошади, бизона, северного оленя, шерстистого носорога. Наряду с этим много пещерных форм.

Образование третьей террасы на Днестре связывается со временем максимального оледенения. И нет никаких сомнений в том, что Выхватинская мустьерская стоянка, как и Молодовская, имеет последнепровский возраст.

При упоминании о террасах Днестра следует ответить на вопрос, который был поставлен передо мной М. Н. Грищенко и В. Л. Яхимович. Точно ли относится аллювий, пройденный скважиной под культурным слоем стоянки Молодова I, ко второй надпойменной террасе Днестра или, быть может, мы имеем здесь остатки более древней погребенной террасы? На такой вопрос можно ответить совершенно определенно. Тектонический режим этого участка долины Днестра с явным преобладанием поднятий в четвертичное время привел к образованию здесь целой серии цокольных террас, причем врез каждой террасы был достаточно глубоким, а превышение их высот значительным. Высота цоколя третьей надпойменной тер-

расы здесь не менее 35 м над рекой. Аллювий располагается еще выше¹. Поэтому нахождение аллювиальных отложений на относительной высоте в 10—15 м никак не может быть связано с более древней террасой, чем вторая. Аллювий этот имеет нормальное строение без малейших признаков наложения. Никаких следов локального погружения в этой части долины нет, все террасы располагаются нормально, и такая мысль с полной определенностью должна быть оставлена.

Было отмечено, что в продемонстрированной мной общей схеме расположения террас Днестра (схема опубликована в Трудах Комиссии по изучению четвертичного периода, т. XV, стр. 263) вторая терраса выделяется своей сложностью, несвойственной для вторых террас других рек. Дело в том, что это сводная идеальная схема. Практически одновременно все террасы на одном поперечнике долины, особенно в ее узкой каньонообразной части, не встречаются. Строение второй террасы было показано на схеме, которая применительна к району стоянки Молодова I, где она причленяется прямо к крутому склону четвертой террасы (см. рис. 2 в моей статье на стр. 97 данного сборника). В связи с этим естественно, что отложения второй террасы прикрыты здесь мощным делювиально-пролювиальным шлейфом. В местах расширения долины реки строение второй террасы является более простым. К тому же играет роль и то, что в районе с. Молодова благодаря раскопкам и различным выработкам, строение второй террасы и покрывающего ее делювиального шлейфа изучено особенно детально, что и нашло свое отражение в упоминаемой схеме.

Еще несколько слов о связи мустьерской стоянки Молодова I со второй террасой Днестра. Г. И. Горецкий в своем докладе упомянул о том, что эта связь не установлена, так как глубокий шурф, заложенный ниже раскопа по оврагу, не прошел аллювия второй террасы. Дело в том, что этот шурф не достиг того уровня, на котором были встречены галечники второй террасы в шурфе в 1958 г. у устья Байлова оврага и в пройденных здесь позже буровых скважинах (хотя песчаные прослойки и отдельные гальки в нем все же попадались). Буровой скважиной, заложенной на высокой поверхности, в 7 м от бровки раскопа с остатками «жилища», на глубине 8,5—9 м был пройден мощный костеносный горизонт, несомненно являющийся продолжением мустьерского, а на глубине около 26 м, т. е. много глубже подошвы упомянутого глубокого шурфа (располагающейся на глубине около 19 м), пройдена песчано-галечная толща.

Если мы коррелируем отложения главным образом по литологическому сходству на 20 км, как, например, для района стоянки Сунгирь, то как же здесь, при расстоянии всего в несколько метров и при таком предельно ясном соотношении культурного слоя с аллювиальными отложениями, можно выражать сомнения? Это, по меньшей мере, непонятно.

В. В. ЧЕРДЫНЦЕВ

(Казахский государственный университет)

Приведу некоторые результаты работы по изучению абсолютного возраста палеолита, выполненной Р. Ш. Еникеевым и мною в лаборатории Казахского государственного университета. Описано несколько методов

¹ Фауна пресноводных моллюсков, собранная в аллювиальных отложениях третьей террасы в непосредственной близости от с. Молодова, состоит из комплекса форм, близких к современным, и довольно сильно отличается от пресноводной фауны более высоких террас, где еще встречаются плiocеновые реликты. По заключению Г. И. Попова, такое изменение фауны моллюсков связывается со временем днепровского оледенения. На этом основании, а также учитывая находку остатков *Elephas trogontherii*

определения интервалов времени, молодых в геологическом аспекте. Широко известен радиоуглеродный метод, дающий прекрасные результаты при определении возраста до 40 тыс. лет, но малоприспособленный для более древних объектов. Это обусловлено не трудностями методики, которые, можно надеяться, мы преодолеем, а теми объективными ограничениями, которые накладывают процессы миграции радиоактивного изотопа. Эти процессы, как и в других методах определения абсолютного возраста, остаются главной причиной, затрудняющей и ограничивающей исследования.

Мы находим возраст по накоплению в окаменелых костях изотопов тория, продуктов, распада урана. Об основах и особенностях этого метода мне уже приходилось говорить в археологической аудитории. Для внутреннего контроля можно использовать два независимых метода определения возраста по отношению I_0 (Th^{230}) и $RdAc$ (Th^{227}) к изотопу UX_1 (Th^{234}), который всегда находится в равновесии с родоначальником, UI (U^{238}). Накопление продуктов распада происходит по законам:

$$I_0 = UX_1 \left\{ 1 - e^{-\lambda_{I_0} t} + \frac{\lambda_{I_0}}{\lambda_{I_0} - \lambda_{UII}} \left(\frac{UII}{UI} - 1 \right) \left(1 - e^{-(\lambda_{I_0} - \lambda_{UII}) t} \right) \right\}, \quad (1)$$

$$RdAc = UX_1 (1 - e^{-\lambda_{RdAc} t}) \quad (2)$$

(единицы равновесные). Для молодых образцов (1) упрощается, переходя в:

$$I_0 = UII (1 - e^{-\lambda_{I_0} t}) \dots \quad (3)$$

Для урана поверхностной зоны Земли равновесие между UI и его продуктом распада UII (U^{234}) может быть сильно смещено. Поэтому необходимо дополнительное исследование отношения этих изотопов урана. Для этого нами применялась высокочувствительная методика определения спектра импульсов при помощи альфа-анализатора.

Уместно напомнить, что данный метод позволяет определить среднее время минерализации окаменелых костей, т. е. дает, вообще говоря, заниженное значение возраста. В прилагаемых таблицах приведены результаты, полученные для возраста нижнего палеолита (табл. 1, образцы К. К. Жеберы), нижнего и среднего палеолита (табл. 2, образцы В. П. Любина) и верхнего палеолита (табл. 4, образцы П. И. Борисковского, А. Н. Рогачева и наши сборы). Для большинства образцов проводились контрольные измерения двух, трех или даже четырех независимых навесок. Погрешность I_0/UX_1 и $RdAc/UX_1$ -отношений дается как средняя из независимых определений. Для UII/UI -отношений приводится среднеквадратическая погрешность.

Рассмотрим данные о возрасте палеолита Чехословакии (табл. 1). Для образца верхнего плейстоцена: $I_0/UX_1 = 0,4$ и возраст равен 55 тыс. лет. Для остальных образцов (нижний плейстоцен) отношение I_0/UX_1 всегда больше единицы, что объясняется повышенным отношением UII/UI . С методической стороны интересно отметить, что в большинстве случаев первое отношение выше второго. Это может иметь место. Действительно, (1) можно переписать в виде:

$$\frac{(I_0/UX_1) - 1}{(UII/UI) - 1} = \frac{\lambda_{I_0}}{\lambda_{I_0} - \lambda_{UII}} + O(t) \dots \quad (4)$$

где: $O(t) \rightarrow 0$ при $t \rightarrow \infty$. Очевидно, что в предельном случае отношение (4) может достигать величины $\lambda_{I_0}/\lambda_{I_0} - \lambda_{UII} \approx 1,5$.

Роль в отложениях четвертой террасы Днестра и наличие обильной нижнечетвертичной фауны моллюсков и млекопитающих в отложениях пятой надпойменной террасы Днестра, трудно относить третью террасу ко времени более древнему, чем время максимального (R_1) оледенения Русской равнины.

Определение абсолютного возраста окаменелых костей плейстоцена Чехословакии

№ п/п	Описание образца	$10^6/U_{X_1}$	U _{II} /U _I	t , тысяч лет	
				от	до
<i>Нижний плейстоцен Конипрусы</i>					
1	Миндель. Слой Н-7	$1,39 \pm 0,04$	$1,32 \pm 0,05$	400	Больше 280
2	То же » F	$1,305 \pm 0,025$	$1,29 \pm 0,04$	350	250—500
3	» » » D	$1,83 \pm 0,01$	$1,50 \pm 0,05$	—	Больше 500
<i>Верхний плейстоцен Конипрусы</i>					
4	Златы Коњь. Главни Дом. Слон со следами человека	$0,41 \pm 0,01$	$1,56 \pm 0,05$	55	50—60
5	<i>Нижний плейстоцен</i> , там же	$1,55 \pm 0,41$	$1,37 \pm 0,05$	—	Больше 170
6	Конипрусы. Пусты дом	$1,16 \pm 0,07$	$1,35 \pm 0,05$	180	160—230
7	<i>Низы плейстоцена</i> . Хайначко	$1,37 \pm 0,08$	$1,25 \pm 0,07$	—	Больше 280
8	Нижний плейстоцен. Гомбашек	$1,43 \pm 0,11$	$1,16 \pm 0,05$	—	Больше 500

Возраст образцов нижнего плейстоцена всегда больше 160 тыс. лет. Значащие цифры дают от 180 до 400 тыс. лет, причем в двух случаях удается определить как нижний, так и верхний предел возраста. Повышенные точности определения изотопного состава урана позволило нам здесь впервые найти значение возраста порядка сотен тысяч лет, хотя погрешность определений еще очень велика.

Для молодого образца из Конипрусы отношение U_{II}/U_I значительно выше, чем для более древних окаменелых костей того же района. Это, очевидно, объясняется тем, что в последних избыточный U_{II} уже успел распасться. Из выражения:

$$\frac{U_{II}}{U_I} - 1 = \left\{ \left(\frac{U_{II}}{U_I} \right)^0 - 1 \right\} e^{-\lambda U_{II} t} \quad (5)$$

(индексом «0» обозначено начальное отношение) можно оценить время, разделяющее верхние и нижние слои данного памятника, в 170 тыс. лет. Для уточнения этой величины нужны дополнительные работы, включающие исследования изотопов урана в природных водах этого района.

Образцы из пещеры Кударо (см. табл. 2) представляют особый интерес, так как в этом памятнике прослеживается непрерывное чередование культурных слоев от ашеля до мустье. К сожалению, низкая радиоактивность окаменелых костей понижает точность определений (сильное влияние миграции радиоэлементов). Среднее значение возраста ашельских объектов дает 215 тыс. лет. Однако механическое усреднение в данном случае вряд ли правильно. Учитывая направленность миграционных процессов, мы считаем более достоверным наибольшее из полученных значений возраста (выше 250 тыс. лет). Отношение изотопов урана удалось определить для двух образцов костей этого памятника. Среднее значение $U_{II}/U_I = 1,24 \pm 0,05$, т. е. вероятный возраст ашельского слоя с учетом поправки на уран понижается до 220 ± 50 тыс. лет. Приведем возраст более молодых слоев с этой поправкой: возраст верхнеашельского слоя по единичному определению равен 60 тыс. лет, а для мустье лежит в пределах 40—60 тыс. лет (в одном случае безусловно заниженное значение — 20 тыс. лет).

Определение абсолютного возраста окаменелых костей пещеры Кударо
(Южная Осетия). Материал раскопок В. П. Любина в 1957 г.

№ п/п	Описание образца	I ₀ /U _{X₁}	RdAc/U _{X₁}	t, тысяч лет	
				по I ₀	по RdAc
<i>Ашельский слой</i>					
34	Пещера I. Восточная галерея, кв. М—23	1,1	0,97	больше 300	больше 150
33	Там же, кв. К—23, глубина 260—280 см	0,77	0,93	170	130
32	Там же, глубина 252 см	1,1±0,2	—	больше 250	—
30	Там же, кв. М—23	0,60	0,8	110	80
<i>Верхняя часть ашельского слоя</i>					
35	Пещера XI. Восточная галерея, кв. М—23	0,6±0,04	0,81	110±10	85
<i>Мустьерский слой</i>					
8	Пещера XI. Восточная галерея, кв. Л—23	0,55	0,8	93	80
26	Там же, кв. Л—24	0,41	0,6	62	40
27	Там же, кв. К—23	0,21±0,02	0,5	26±3	34
36	Пещера III. Шурф у входа в пещеру	0,62±0,03	0,8	110±10	80

Отметим, что для другого памятника Кавказа — Ахштырской пещеры нами получен также небольшой возраст (90 тыс. лет), однако данных недостаточно для того, чтобы утверждать, что кавказское мустье протекало позднее, чем в других районах, для которых нами получен возраст в пределах 100—170 тыс. лет.

Определение возраста окаменелых костей района Костенок сочеталось с определением изотопного состава урана в водах этого района (см. табл. 3, 4). В среднем UII/UI — отношение для окаменелых костей (1,16—1,32) и для природных вод (1,13—1,40) совпадает, что понятно,

Таблица 3

Отношения изотопов урана в водах района Костенок

№ п/п	Описание источника	Навеска литров	Содержа- ние урана, γ/л	UII/UI
1	Покровский лог. Источник правого берега балки у стоянки Костенки I	180	0,5	1,15 ±0,05
2	Северная часть Тельманской стоянки	135	0,7	1,315±0,04
3	Колодец в селении к северу от участка Костенки I	150	0,3	1,28 ±0,05
4	Колодец Маркиной Горы у впадения Прасоловой балки	150	0,2	1,13 ±0,06
5	Странный лог. Ниже стоянки Костенки II	150	0,4	1,40 ±0,08
6	Попов лог. Источник из сеноманских песков. Выше стоянки Костенки XVII	140	0,8	1,15 ±0,07

Определение абсолютного возраста окаменелых костей стоянок Костенки

№ п/п	Описание образца	U II/UI	I ₀ /UX ₁	RdAc/UX ₁	t, тысяч лет	
					по I ₀	по RdAc
1	Костенки I. Дно большой канавы; кв. Ф—57	1,22±0,06 *	0,18±0,01	0,35±0,15	18±2	22±12
2	Бивень мамонта со дна ямы		0,17±0,01	0,4	17±2	24
3	Основание землянки XVII в., кв. ПР—70		0,29±0,003	0,5 ±0,1	32±2	34±10
4	Слой с остатками жилища	1,40±0,08 *	0,215±0,005	—	22±2	—
5	Костенки II. Раскопки 1953 г.		0,23±0,05	—	21±4	—
6	То же, 1956 г.		0,21	—	19±4	—
7	Костенки III	1,215±0,06	0,16±0,01	—	16±2	—
8	Костенки XVII, нижний культурный слой	1,20±0,04	0,155±0,005	—	16±1	—
9	Боршево I	1,21±0,06	0,20±0,05	—	21±4	—
10	Маркина Гора. II культурный слой	1,13±0,06*	0,17±0,01	0,38±0,06	18,5±2	22±6
11	То же, III культурный слой	0,16±0,035	1,16±0,06	0,48±0,07	17±6	32±6
12	То же, IV культурный слой	1,13±0,06 *	0,135±0,015	0,26±0,01	14,5±2,5	15±1

* Отношение взято по данным о водах района (см. табл. 3)

виду относительно малого возраста костного материала. С учетом повышенного содержания UII возраст различных стоянок района Костенок сближается.

Для 11 из 12 образцов (табл. 4) он лежит в интервале, практически совпадающем в пределах погрешности опыта (18±2 тыс. лет). Образец № 3 (табл. 4) дает значительно более высокий возраст (32—34 тыс. лет). Также значительно древнее ряд образцов, ранее изученных нами по Костенкам I и по Тельмановской стоянке. Для последней средний возраст (с поправкой на отношение изотопов урана) составляет 46±7 тыс. лет. В пределах отдельных стоянок района Костенок (в отличие от наших данных по Кударо и по Молодове) возраст окаменелых костей из различных слоев практически совпадает, т. е. время существования стоянок, по-видимому, близко к нескольким тысячам лет и не может быть разрешено при современной точности метода. Полагаю, что детальная хронология такого важного памятника, как Костенки, должна быть исследована на материале, тщательно отобранном археологами и детально изученном различными методами абсолютной хронологии.

В заключение я хотел бы еще раз указать на то, что работы по абсолютной хронологии палеолита до сих пор ведутся недопустимо медленно. По методу накопления продуктов урана работает только наша лаборатория, а ее возможности при университетской кафедре очень ограничены. Результаты, с которыми я выступаю сегодня, не очень велики. Необходимо найти пути к тому, чтобы важный вопрос об абсолютной хронологии палеолита был эффективно решен в ближайшие годы.

Профессор Л. Л. Савицкий в своем выступлении сделал ряд существенных замечаний, с большинством из которых можно только согласиться. Он коснулся вопросов терминологии и много внимания уделил лессам. Это понятно, потому что вся стратиграфия четвертичных отложений Польши основана на стратиграфии лессов, но я не думаю, чтобы на данном совещании можно было бы успешно решить проблему лесса, да это и не является темой нашего обсуждения.

За последние 12 лет у нас было проведено две специальные конференции, посвященные проблеме лесса, с большими экскурсиями, материалы которых опубликованы. Первая состоялась в 1948 г. в Ташкенте, вторая в 1955 г. на Украине. На этих конференциях было установлено, что породы, практически неотличимые от типичных эоловых лессов, могли произойти разными путями (не только эоловым), что лессы — это такие же полигенетические породы, как пески, глины и другие. Для того, чтобы называться лессами, они должны обладать определенными свойствами (в частности, отсутствием слоистости, пористостью, известковистостью, определенным коэффициентом фильтрации, столбчатой отдельностью и др.).

Таким образом, вряд ли целесообразно сейчас снова поднимать эти вопросы на нашем совещании.

Я полностью принимаю замечания ряда выступавших о недостаточном внимании, которое уделяется геологическому изучению палеолитических стоянок СССР.

В резолюции мы должны принять предложение о том, что при изучении палеолита необходимо заниматься не простыми описаниями тех слоев, которые видны в разрезе стоянок, но и геологией их окрестностей, что было подчеркнуто и проф. Л. Л. Савицким.

Совершенно справедливо упрекает нас Л. Л. Савицкий в том, что мы, организуя эту конференцию, не смогли сосредоточиться на решении ограниченного числа вопросов. Периодизация и стратиграфия палеолита — этих двух вопросов было бы достаточно для работы совещания. В начале так это и намечалось, но потом на расширенном заседании Оргкомитета было решено поставить еще ряд информационных сообщений, которые по идее должны были дать новый фактический материал для стратиграфии и построения единой схемы периодизации палеолита. Видимо, они несколько перегрузили программу совещания и отклонили нас от основной линии обсуждения. Зато очень хорошо выяснились пределы имеющихся разногласий и, как мне кажется, наметились пути их сближения.

Одним из опорных в стратиграфическом отношении является Костенковско-Боршевский район на Дону.

Я не раз был в Костенковском районе и считаю, что, например, Костенки IV находятся в достаточно ясных стратиграфических условиях. Эта мадленская стоянка располагается на почве, которая образовалась во время завершения формирования аллювия первой надпойменной террасы в позднюю фазу плейстоцена. Если, по словам А. Н. Рогачева, над мадленом лежит еще ориньяк или солютре, то, следовательно, эти культуры попадают уже в голоцен. Таким образом, здесь мы имеем дело или с переотложенными культурными остатками, или просто с археологической ошибкой. Поэтому необходимо очень осторожно пользоваться типологическим методом анализа археологических материалов для стратиграфических целей. В основе стратиграфии палеолита должны лежать геологические данные.

В работе нашего совещания, мне кажется, незаслуженно оказались забытыми работы наших ученых, заложивших основы стратиграфии палеолита: Г. Ф. Мирчинка, В. И. Крокоса, В. В. Резниченко М. В. Воеводского, С. Н. Замятнина, П. П. Ефименко. Забытым оказалось и то, что фундамент для стратиграфии палеолита СССР был уже построен, когда начали самостоятельно работать А. Н. Рогачев, Г. И. Лазуков, А. А. Величко и др.; сейчас должна идти лишь дальнейшая надстройка здания и его совершенствование. Получилось же такое впечатление, что все надо строить заново, на чистом месте или на развалинах старого.

А. Н. Рогачев, например, разрушил все стратиграфическое здание Костенковского палеолита, которое соорудили его учителя, его товарищи, а на месте развалин пока не построил нового. Надо было оставить все здоровое, что было в этом здании, а заменить лишь больные части.

Иначе поступил А. А. Величко. Для палеолита района Десны он изменил датировку старой схемы и получил как будто новую, хорошую схему, похожую на западноевропейскую. Три погребенные почвы, о которых говорит А. А. Величко, установлены 20 лет тому назад, причем тогда среднюю погребенную почву считали рисс-вюрмской, а нижнюю — миндель-рисской. А. А. Величко отнес первую из них к интерстадиалу вюрма, а вторую — к рисс-вюрму. Таким образом, он только изменил датировки в стратиграфической колонке, но убедительных доказательств в том, что они правильны он не привел.

Я не буду говорить об этапах развития рельефа в бассейне р. Десны и Дона — они уже давно описаны. Имеющаяся в настоящее время стратиграфия палеолита на Дону и Десне не является достижением одного человека. Согласованные решения по стратиграфии Деснинского и Донского палеолита были приняты в результате осмотра стоянок и обсуждения на месте большим коллективом советских геологов и археологов. Изменить ее коренным образом лишь потому, что она не совпадает со схемой, принятой в Западной Европе, было бы неправильно. Для этого нужно провести серьезный анализ фактического материала, на котором эта стратиграфия построена.

А. А. Величко пишет: «Валдайскому возрасту верхнепалеолитических стоянок, указанных районов (бассейн Десны.— В. Г.) не противоречат и данные о возрасте некоторых мустьерских местонахождений. Мустьерские памятники — Подлужье на р. Соже, Неготино, Хотылево, Чулатово III на Десне залегают стратиграфически выше днепровской морены» (см. тезисы докладов настоящего совещания, стр. 18, Москва, 1959). Но ведь это памятники, во-первых, разновозрастные, во-вторых, переотложенные, т. е. культурные остатки в них находятся во вторичном залегании, они ничему не противоречат, но и ничего не доказывают.

В Неготино было сделано всего две единичные находки, это не стоянка; Чулатово III — это переотложенные кремни раннего или раннего мустье, так же как, видимо, и Хотылево. Кремни последнего местонахождения, по мнению О. Н. Бадера, могут быть даже ашельскими. В Подлужье мустье очень позднее, может быть, это даже начало верхнего палеолита. Причем оно также находится во вторичном залегании — в вюрмских солифлюкционных отложениях. Если на основании таких фактов определять геологический возраст палеолита, то почему не сказать, что меловые аммониты и белемниты живут в современной Волге, ведь они встречаются в современном аллювии? Это не метод научного исследования, а прием в прениях, которым не следовало бы пользоваться в научной дискуссии, если стараться установить истину. Конечно, за 20 лет накопился большой фактический материал и для ряда памятников пришлось изменить геологический возраст. Но исправление ошибок в датировках отдельных памятников не означает необходимости уничтожения

всего, что было сделано предшественниками. Это дальнейшая детализация, уточнение, т. е. приближение к истине. У нас же часто подвергаются нападкам все работы исследователя, взгляды которого почему-либо не укладываются в ту или другую схему.

На основании геологических исследований Г. Ф. Мирчинк пришел к заключению еще 30 лет тому назад, что палеолитическая стоянка Бердыж в Белоруссии относится к самому концу вюрма. Археологи определили Бердыжскую палеолитическую культуру как ориньяк. Получалась неувязка с геологической датировкой палеолита, так как ориньяк следовало бы относить к так называемому риссу. Теперь выяснилось, что эта стоянка не ориньякская, а чуть ли не мадлен. Значит, Г. Ф. Мирчинк был в свое время совершенно прав. Была ошибка не в геологической, а в археологической датировке. Однако до сих пор это его высказывание приводится некоторыми исследователями в доказательство того, что Г. Ф. Мирчинк и другие геологи относили ориньяк к вюрму, а не к риссу. Таких примеров можно было бы привести много и не только для стоянок БССР.

Ильскую мустьерскую стоянку в 1933 г. по геологическим данным и по характеру фауны я отнес к рисс-вюрму. Вместе с тем верхний палеолит во многих местах с большим количеством северных форм оказывался геологически древнее — рисским. В то время мы не могли предполагать сосуществование культур верхнего и среднего палеолита (о чем теперь можем говорить более или менее уверенно) и не знали, каким образом можно объяснить такое положение,

На основании последних данных целый ряд мустьерских стоянок: Ильская, Чокура, Староселье попадет, возможно, в рисс-вюрм.

Таким образом, накапливается материал, который позволяет сделать новые интересные научные выводы о сосуществовании финального мустье и ранней фазы верхнего палеолита. Он позволяет нам понять процесс развития материальной культуры. Это я считаю существенным достижением последних лет, которое дополняет и уточняет стратиграфическую схему палеолита, построенную более 20 лет тому назад на основании меньшего числа фактов, но не отвергает ее целиком. Это вовсе не означает, что наличие финального мустье в рисс-вюрме исключает возможность отнести его начальные стадии к риссу, включая московскую стадию и одинцовский интерстадиал.

На Всесоюзной конференции 1957 г., когда я говорил о геологическом обосновании возраста палеолита, мне бросили такой упрек: «Ваши факты устарели». Но как могут устареть факты? Устаревает теория, стареет сам исследователь, наконец, может устареть интерпретация фактов, но факты остаются вечно молодыми. Как, например, может «устареть» факт нахождения мустьерского скребла под мореной максимального оледенения в бассейне Десны (рисс) или мустьерского отщепы на погребенной почве (под Бессергеновской, Азовское побережье), которую члены Второй международной конференции INQUA в согласии с советскими геологами считали миндель-рисской; или находка мустьерских орудий в морене максимального оледенения на Кодоре (Кавказ); или наличие верхнепалеолитической стоянки на Чусовой под торфяниками с широколиственной флорой рисс-вюрмского облика, по заключению ботаников (Гитерман), и т. д.

Кенигсвальд, например, говорит, что мустье у советских исследователей отличается от той культуры, которую называют за рубежом мустьерской. Если наши археологи подтвердят это, то придется изменить схему, но определение геологического возраста самих памятников останется, конечно, прежним. По-видимому, в мустьерскую стадию у нас попадут микок и левалуа, а может быть, и ашель IV или V, которые

в Западной Европе относятся к довьюрмскому времени и выделяются как самостоятельные культуры рисского и дорисского времени.

Новые факты свидетельствуют о том, что накопилось очень много интересного материала, в частности, по наличию ряда локальных культур. Как правильно утверждает А. Н. Рогачев, локальных культур было много, но широкое развитие они, вероятно, получили лишь с конца среднего палеолита. Такой рубеж намечается в целом ряде стран. Этот рубеж можно установить только путем совместной работы геологов, археологов и палеонтологов. Геолог, изучающий палеолит, не только имеет право, но и обязан, вопреки мнению А. Н. Рогачева, давать прогноз на поиски палеолита. Чем больше у него материалов по детальной палеогеографии, тем правильнее будет его прогноз.

По всей совокупности данных мы вправе говорить о том, что, если поздний этап среднего палеолита относится к рисс-вьюрму, то его начальные этапы находятся глубже, может быть, в риссе. У нас имеется достаточное количество фактов, свидетельствующих об этом. Геологическое изучение палеолита должно опираться на тщательные и детальные исследования геологии окрестностей стоянки и выяснение ее стратиграфического положения на фоне геологической истории района. Следует также учитывать палеорельеф. Больше того, надо учитывать психологию нашего далекого предка, ясно представить себе, какое место оказалось бы удобным для поселения человека и почему. Только детально изучив палеогеографию, можно начать серьезные поиски палеолитических местонахождений. Поиски надо вести тогда, когда становится ясным, где их нужно вести. У нас создана геологическая стратиграфия палеолита, но, повторяю, что она нуждается в детализации и поправках.

В докладе я указывал уже на ряд опорных для стратиграфии палеолита местонахождений. Сейчас напомним лишь некоторые из них. Сталинградская стоянка. Археологически — это развитое мутье, геологически стоянка приурочена к отложениям не моложе так называемой московской стадии рисса. Человек жил на пойме хазарской реки, протекавшей здесь до хвалынской трансгрессии. Верхнепалеолитический человек мог жить по берегам хвалынского моря, где и нужно искать его стоянки. Это прогноз геолога, против которого возражает А. Н. Рогачев. Применение геологического (точнее палеогеографического) метода позволило открыть стоянки на Бугаче (под Красноярском), на Ангаре (Буреть), ряд месторождений на Десне (Араповичи, Язви, Чулатово III). Я убежден, что, когда будут начаты поиски, основанные на знании палеогеографических деталей, привлекавших человека, будет найдена еще не одна новая стоянка в бассейне Клязьмы, Днестра, Ангары и во многих других местах.

Большой интерес представляет недавно открытая стоянка Сунгирь на Клязьме, имеющая много аналогий со стоянками Костенковского района. Человек селился на берегах озер, возникших при таянии ледника, т. е. картина была близкая к тому, что мы имеем на Дону и Десне. Геологический возраст отложений, вмещающих палеолит на Сунгире и Костенках (Костенки I), один и тот же; весьма сходна и палеогеография, что должно иметь большое значение не только для археологической датировки стоянок, но и для открытия новых стоянок в бассейне Клязьмы, где нужны еще детальные палеогеографические работы.

За последние годы появилась тенденция перенести западноевропейскую стратиграфическую схему палеолита на территорию СССР. (А. П. Окладников, А. Н. Рогачев, А. А. Величко и некоторые другие исследователи). В основном это сводится к необходимости «омолодить» мутье и верхний палеолит в СССР, причем все наиболее существенные рассуждения сводятся примерно к следующему: «Пшедмост, например, и Костенки I по археологическим данным близки между собой, но

Костенки, по схеме В. И. Громова, относится к ррисс-вюрму, а Пшед-мост, по К. Жебера, к вюрму. Следовательно, и Костенки нужно отнести к вюрму». Но ведь, если признать, что К. Жебера прав в определении геологического возраста Пшедмоста, то нужно еще доказать, что обе стоянки синхронны, ведь культуры эти все же не тождественны. Ну, а если прав Громов! Тогда как быть? Ведь не один Громов относит Костенки к ррисс-вюрму. Что касается нижнего палеолита, то здесь, видимо, расхождений с западноевропейской схемой нет, так как и там теперь нижний палеолит принято относить к началу антропогена. Я не могу сейчас подробно останавливаться на ошибочности взглядов названных исследований. Ограничусь следующими замечаниями.

Чтобы омолодить палеолит на территории СССР, так, как это делают А. Н. Рогачев, А. А. Величко и В. П. Гричук, нужно значительно переделать стратиграфию Русской равнины. На это не пойдет ни один геолог. Приведенные нами выше высказывания А. А. Величко о геологическом возрасте палеолита не убедительны как для мустье, так и для верхнего палеолита.

Кроме того, в своем утверждении о позднем возрасте верхнего палеолита А. А. Величко основывался только на анализе некоторых стоянок Десны и Дона; он исключил из рассмотрения даже отдельные стоянки этой группы, например, богатую Новгород-Северскую стоянку, как не совсем ясную для него в стратиграфическом отношении, не упомянул о находке под мореной скребла в Мосоловом овраге (Язви), дисковидного нуклеуса в Араповичах, обработанного кремня в морене у дер. Колпино. Я уже не говорю о находках на Азовском побережье (Бессергеновка, Лакедемоновка) и на Кавказе. Впрочем, в своей работе о геологическом возрасте верхнего палеолита, опубликованной в 1957 г.¹, А. А. Величко вполне справедливо, с нашей точки зрения, замечает, что мустье может охватывать не только первую половину днепровского оледенения, но значительно больший промежуток времени, включая ррисс-вюрм. К этому заключению нас, видимо, подводят новые факты, но из этого еще нельзя сделать вывода о том, что начало верхнего палеолита следует отнести к вюрму и даже к еще более позднему времени. Это тем более нельзя делать потому, что ни в группе Костенковских, ни в группе деснинских стоянок нет памятников, которые представляли бы начальную стадию верхнего палеолита, непосредственно сменяющую предшествовавшую мустьерскую стадию развития материальной культуры. Из этого, повторяю, не следует, что геологический возраст отдельных памятников, как деснинских, так и донских, не требует ревизии. Основное разногласие, таким образом, заключается в том, что сторонники «омоложения» верхнего палеолита отрицают возможность сосуществования верхнего палеолита в своих начальных стадиях с конечными стадиями мустье.

В. П. Гричук утверждает, что костенковская флора (Костенки I), хотя и имеет ррисс-вюрмский облик, но не должна определять Костенки I ррисс-вюрмом, так как, возможно, в вюрме будет найден интерстадиал с такой же флорой, куда и придется поместить Костенки I. Пока же, по его мнению, вопрос о возрасте этой стоянки следует оставить открытым. Мне кажется, когда такой интерстадиал будет найден, то тогда и следует отнести к нему Костенки. При таком отношении к флоре палеолита совершенно не понятно, почему Сталинградскую стоянку (мустье) надо отнести к ррисс-вюрму, хотя ни одного характерного для этого времени растения там не найдено. Вообще изучение флоры палеолита, судя по докладу В. П. Гричука, находится еще в настолько зачаточном состоянии, что давать какие-либо определения возраста на этом основании еще слишком преждевременно.

¹ Известия АН СССР, 1957, № 2, серия географ.

А. А. Формозов и А. П. Окладников вообще не приводят никаких доказательств для геологического омоложения палеолита СССР, кроме интуиции.

Утверждение А. Н. Рогачева о том, что в основу периодизации палеолита должна быть положена не геологическая стратиграфия, а изучение материальной культуры (типы орудий), мне представляется каким-то недоразумением, поэтому я не буду на этом останавливаться. Ошибочность такого представления со всей очевидностью вытекает из докладов Л. Савицкого, К. Жебера и моего. Стратиграфия палеолита в Польше, в Чехословакии и в СССР основана на геологических данных.

Я думаю, что из тех выступлений, которые здесь были сделаны, мы не получили новых материалов, говорящих о том, что корни мустье не уходят вглубь, ко времени максимального оледенения. Чтобы попытаться отрицать это положение, мы должны или пересмотреть археологический материал, т. е. выделить собственно мустье из тех групп памятников, которые в настоящее время относятся к мустье, или признать, что начало его должно было быть раньше, может быть, в риссе, если мустье всюду заканчивается в рисс-вюрме или вюрме.

А. А. Величко говорил, что к археологическим памятникам так подходить нельзя. Но здесь, очевидно, какое-то недоразумение, так как речь идет не о памятниках, а о закономерностях развития материальной культуры. Развитие домустьерских культур шло, видимо, синхронно всюду или, во всяком случае, на очень обширных территориях. Мустье, вероятно, является тем рубежом, когда синстадиальные культуры не всегда оказываются синхронными. Поэтому, типологический метод не может быть принят как основной при построении периодизации палеолита.

Предложения по резолюции были хорошо сформулированы в выступлении Г. И. Горецкого. Я присоединяюсь к ним полностью.

Я считал бы также, что в резолюцию следует внести предложение проф. Савицкого о том, что подобные совещания нужно устраивать более целеустремленно и ограничивать тематически.

В план Геологического института АН СССР включена тема «Геология и фауна палеолита», которая будет выполняться по мере возможности. Я считаю, однако, что основное требование, которое надо предъявлять к исследованиям по палеолиту вообще, — это совместная работа геологов, археологов и палеонтологов. Все представители этих дисциплин обязаны работать на раскопках, потому что в процессе их проведения могут быть обнаружены факты и материалы, интересующие не только археологов, но геологов и палеонтологов. Только таким путем можно прийти к согласованным решениям по основным вопросам периодизации и истории палеолита.

Л. Л. САВИЦКИЙ

*(Отдел палеолита Института истории
материальной культуры ПАН)*

Я полагал, что знаю стоянку Костенки на Дону по публикациям, но, когда, благодаря А. Н. Рогачеву, познакомился с Костенками на месте, оказалось, что я Костенок не знаю. Костенки представляются мне теперь в виде очень сложной разносторонней проблемы, решение которой очень важно для первобытной археологии и требует систематических, методологически хорошо поставленных исследований.

Сделано много. Благодаря проведенным исследованиям в Костенковском районе мы теперь знаем, где и как искать ответа на геоморфологические, стратиграфические и хронологические вопросы, связанные с костенковским палеолитом.

Мое впечатление от Костенок — это впечатление человека со свежим взглядом. Что же я там наблюдал, вернее, чего я там не наблюдал? На костенковском отрезке правого берега прадолины Дона я не наблюдал:

- 1) «второй и первой надпойменных террас» пра-Дона;
- 2) «второй надпойменной террасы», как обособленного геоморфологического горизонта прадолины Дона;
- 3) достоверных оснований для увязки стоянок, находящихся в глубине логов со «второй надпойменной террасой» прадолины Дона;
- 4) генетического и хронологического различия между «лессовидными суглинками» «второй террасы» и «лессовидными суглинками» первой террасы;
- 5) ископаемой почвы *in situ* в профилях костенковских стоянок;
- 6) основ для генетической и хронологической увязки первой надпойменной террасы правого берега прадолины Дона с первой надпойменной террасой пра-Дона левого берега;
- 7) основ для увязки мадлена — азиля с первой надпойменной террасой правого берега прадолины Дона.

Что можно сказать о территории костенковских стоянок? Это открытый, сложный вопрос. В опубликованных описаниях и профилях правый берег прадолины Дона в Костенках представлен как ступенчатый склон, в котором выделяют три надпойменные террасы следующих высот над уровнем Дона: 35—40 м (III), 15—20 м или 15—25 м (II) и 8—10 м или 8—12 м и даже 5—6 м (I) при высоте поймы 4—6 м. В Костенках я не наблюдал ступени второй террасы, но не доверяя своим наблюдениям, на основании гипсометрических планов при увязке с ними стоянок (Костенки I, IV, XII, XIV Стрелецкая I и II, Тельмановская), нарисовал в одинаковом горизонтальном и вертикальном масштабе (1 : 1000) профили склонов логов и берега прадолины Дона.

Эти профили не показали существования ступени «второй террасы». Разумеется, это еще не довод, что этой террасы нет, но ее существование необходимо доказать наличием пункта стыка первой террасы со второй, представляющей эрозионный врез отложений первой террасы во вторую.

Многие из затронутых здесь вопросов стали бы неактуальными, если бы совместно с исследованиями в районе Рудкино — Костенки — Боршево производились бы детальные геологические, стратиграфические и геоморфологические исследования на левом берегу этого отрезка прадолины Дона, в результате которых был бы получен геолого-морфологический разрез. Отсутствие такого разреза очень усложняет правильную интерпретацию исследований, проводимых в костенковском районе, которые имеют характер обособленных исследований.

Существует еще мнение, что палеоботанический критерий решает все стратиграфические вопросы четвертичной геологии. Есть и другое мнение, что это очень важный, но вспомогательный критерий. Палеоботанические профили не являются полными и представляют одну или две климатические фазы (если не считать переходных фаз): либо субарктическую, либо оптимальную, а если две, то оптимальную с субарктической внизу или вверху. И поэтому подразделения: интергляциал и интерстадиал, а также их датировка — условны, если эти определения опираются только лишь на палеоботанические данные, а не рассматриваются в совокупности с геологическими и геоморфологическими критериями.

Вопрос отношения равнинного оледенения к оледенению альпийскому — это вопрос особый и открытый не только потому, что до сих пор нигде не обнаружено, какое равнинное оледенение отвечает тому или иному альпийскому оледенению по схеме подразделения этого оледенения, данной А. Пенком и Э. Брюкнером. Подразделение это, между прочим, имеет в настоящее время лишь историческое значение, так как уже давно совершается его перестройка. Это не мешает некоторым исследователям сравнивать равнинные оледенения с альпийскими; не мешает им также и то, что не установлено точное количество оледенений европейской низменности, а также и то, что границы распространения выделенных оледенений не увязаны друг с другом даже на смежных территориях.

Особого внимания требует вопрос геологической датировки палеолита. Для верхнего палеолита решение его во многом зависит от выяснения возраста лессов, с которыми на открытых территориях чаще всего связаны стоянки. Согласно результатам моих исследований верхнеориньякские стоянки приурочены к первому (снизу) молодому лессу. Это вызывает сомнения в правильности названия интерстадиала, разделяющего ледниковые периоды с обоими молодыми лессами, «ориньякским» интерстадиалом.

Все эти вопросы и понятия, которыми мы оперируем в своих сводных сопоставлениях, требуют уточнения в результате хорошо проведенных исследовательских полевых и камеральных работ.

В соответствии с названием настоящего совещания, которое определяет его задачу, мой доклад в сжатой форме представлял принятые и применяемые мною принципы исследований открытых палеолитических стоянок и их кремневого инвентаря. По моему мнению, исследования, опирающиеся на эти принципы, обеспечивают получение тщательно документированной геологической стратиграфии палеолита (которая является основой его датировки) и уточнение критериев его культурного подразделения. Несомненно, организаторы совещания ставили своей задачей улучшить основы стратиграфии и культурной периодизации палеолита. К сожалению, большинство докладов не вполне отвечало этой задаче. Среди них были очень интересные, но они имели характер нормальных отчетов с суммарной оценкой результатов проведенных исследований палеолитических стоянок. Доклады и дискуссия показали различные позиции авторов, схематизм интерпретации геологических условий стоянок и их кремневого инвентаря и, что самое главное, показали отсутствие общего генерального плана исследований палеолитических стоянок. Это должен быть план последовательно проводимых исследований с учетом географического фактора и разного типа стоянок, план, направленный на решение проблемы геохронологии и культурной периодизации нижнего и верхнего палеолита. Множество известных и уже исследованных в СССР стоянок дает достаточную основу для составления такого плана. Я очень рад, что я не одинок в своем понимании необходимости принятия за основу полевых и камеральных исследований палеолита, детально проработанного плана этих исследований. На необходимость составления такого плана указал также Г. И. Горецкий в своем очень интересном и ценном докладе, в котором привел даже подробную программу реализации этого плана. С мотивами, которыми руководствовался автор этого доклада, и с его тезисами я вполне согласен.

Стоянки разного типа, разного возраста выступают в различных условиях; их культурный инвентарь находится *in situ* или во вторичном залегании; исследователи, которые производят работы на стоянках, обладают неодинаковым опытом, применяют различные методы, иногда практически не знают особенностей стоянок, находящихся вне их географического района. Все это указывает на необходимость проведения взаимных кон-

иногда, как это имеет место в профилях некоторых костенковских палеолитических стоянок «второй надпойменной террасы», перегнутой горизонт *in situ*. Гумусовые прослойки, выступающие в профилях упомянутых стоянок, содержат в разном количестве снесенные со склонов плато мелкие обломки мела, меловой гравий и кварцевый песок.

Этот факт, а также характер гумусовых прослоек и отсутствие в подстилающем их «лессовидном суглинке» аллювиального горизонта — достаточное доказательство того, что это почвенный делювий. Когда я был в Костенках, то задал себе вопрос: откуда взялись эти гумусовые прослойки? Мне кажется, что ответ на этот вопрос дал мне шурф, выкопанный по моим указаниям в верхушке правого ответвления Аносского лога, в пункте, который возвышался над зеркалом Дона (83,5 м абс.) на 75 м, и около 65 м над «второй надпойменной террасой» в пункте стоянки Костенки I. Лесс, начиная сверху, состоит из: 1) современной дерновой почвы (0,30); 2) позднеголоценового, лессовидного белесоватого делювия (0,75) с включениями единичных окатанных обломков мела и зерен меловой гравия; 3) бурой черноземной голоценовой почвы (1,20), очень компактной, со старыми кротовинами, которые выполняет не материал покрывающего ее делювия, а темный черноземный материал поверхностного слоя этой почвы, снесенного позднейшей склоновой эрозией; слой почвы падает согласно со склоном поверхности ответвления лога (13°) под углом 15°; 4) лессового делювия со слоями, содержащими значительную примесь преимущественно мелового материала; 5) слоя ископаемого чернозема (1 м), поверхность которого эродирована, угол падения составляет 17°; 6) лессовидного делювия, содержащего в большом количестве примесь мелового материала разной величины, неравномерно рассеянного, в виде прослоек и нерегулярных, грубых включений, падение слоев сходное — от 17 до 20°; 7) иллювиального горизонта — компактной бурого цвета лессовидной глинистой породы без следов слоистости, имеющей характер лесса, измененного почвенными процессами (вмывания); местами в ней выступают гнезда мелового материала, местами единичные мелкие обломки (до 2,5 см) эрратических валунов (гранит, пегматит, жильный кварц, кварцевый конгломерат). Вместе с этим эрратическим материалом был найден мелкий обломок кальцинированной микролитической пластинки — ее нижняя часть с брюшком (*conè de percussion*). Порода до низу не была вскрыта: шурф был доведен только до глубины 9,5 м от поверхности склона.

На территории костенковских стоянок наблюдается значительная интенсивность делювиального процесса, результатом которого явился мощный покров склонов и дна логов «лессовидным суглинком», а частично также образование первой и «второй» надпойменных террас на этом участке прадолины Дона. Но это не все. Выяснения требует основной вопрос: какое происхождение имеет пелитовый материал «лессовидных суглинков», а вместе с тем — каково отношение «лессовидного суглинка» к лессу? Это делювиальная фация первичного лесса или перетолженный лесс, являющийся «постлессовой» породой? При любом ответе на эти вопросы останется открытым еще вопрос о стратиграфическом положении горизонта лесса, из пелитового материала которого сложен «лессовидный суглинок». Первый или второй этот лесс (считая снизу)? Эти вопросы и много других вопросов геологической и археологической стратиграфии указывают на необходимость пополнения добавочными глубокими шурфами профиля костенковских стоянок. В виде принципа должно быть принято, что графическое представление пород на профиле не может быть дано с превышенным вертикальным масштабом. Профиль — это важный документ, дополняющий описание и характеристику открытых в обнажениях и шурфах пород.

геологической съемки масштаба 1 : 2500 и даже 1 : 1000. Так было изучено большое число стоянок и, в частности, известная стоянка Дольни Вестонице.

Детальные геологические карты создаются на основании учета всех искусственных выработок, многочисленных буровых скважин и т. д., в общем на основании большого геологического материала.

После проведения этой работы составляется геологический профиль через стоянку в масштабе 1 : 100, т. е. в очень крупном масштабе; далее геологическое строение стоянки изображается в масштабе 1 : 10 с помощью разбивки стенок стоянки на квадраты размером примерно в 10 см.

В исследованиях палеолитических стоянок Чехословакии большое значение имеет также изучение ископаемых почв.

В настоящее время исследования четвертичного периода в Чехословакии проводятся очень многими специалистами, они получили большой размах. При изучении палеолитических стоянок используются данные спорово-пыльцевого анализа, палеоботанических, палеомалако-зоологических и литологических исследований.

В Чехословакии имеются геологи, которые работают не только над изучением гор четвертого порядка (как об этом говорил Ломоносов в свое время), но и над изучением палеолита. Так, можно упомянуть геолога Б. Клима, работающего в Институте археологии Чехословацкой Академии наук; он именно геолог, — и этот геолог работает в археологическом институте как палеолитчик. В Моравском музее в Брно работает геолог-четвертичник и археолог Карел Валох; еще в прошлом году был жив Франтишек Прошек, являвшийся и геологом, и археологом. Автор сам работает как геолог-четвертичник и археолог-палеолитчик. Одновременно с геологическим изучением стоянок проводится тщательнейшее, очень точное изучение их археологического материала, причем инвентарь стоянок сопоставляется не только с соседними стоянками, но и со стоянками очень далеких стран, далеких областей. Политические и государственные границы не являются ведь границами палеолитических культур.

Изучение стратиграфии четвертичного периода в настоящее время можно проводить наиболее обоснованно, наиболее серьезно на основании изучения развития палеолита и подразделение палеолита наиболее точно и подробно можно произвести на основании изучения стратиграфии четвертичных отложений. Стратиграфия четвертичного периода помогает периодизации палеолита и периодизация палеолита помогает обосновать и уточнить стратиграфию четвертичных отложений.

Самыми важными и интересными стоянками, о которых мы слышали на настоящем совещании и которые могли бы служить эталонными, я считаю, во-первых, Молодовскую и, во-вторых, Сталинградскую. Молодовские стоянки важны потому, что там есть следы палеолитической культуры от мустье до мадлена включительно. Сталинградская стоянка представляет большой интерес в связи с тем, что там можно установить подлинную границу, нижнюю границу возникновения мустье. Стоянка Сунгирь (Владимирская) интересна в том отношении, что она стоит на переходе между селетом и ориньяком. Это первая стоянка такого типа, которую мы знаем.

Затем идет стоянка Костенки I. Здесь мы имеем картину развития культуры от селета через ориньяк к мадлену. К этому времени можно отнести также стоянку Кодак.

У меня есть замечания по работам советских палеолитчиков. В советской археологической литературе не всегда можно найти характеристику отдельных стадий развития палеолита. Поэтому палеолитические культуры Русской равнины трудно использовать для стратиграфии четвертичного периода. Описания каменных орудий, изображенных в неко-

горых работах, бывают недостаточны. К рисункам необходимо давать подробное описание с указанием типов инвентаря, типов орудий различных стоянок. Это очень важно, так как на Западе читают по-русски очень немногие, а детальное описание рисунков сделало бы возможной быструю ориентировку в материале.

Пользуясь случаем, хотел бы высказать глубокую благодарность профессору В. В. Чердынцеву из Алма-Аты за проведенное им изотопное определение материалов, которые были присланы специально для этого из Чехословакии. Результаты его исследований совпадают с представлениями чехословацких исследователей о продолжительности и хронологии палеолита. Возраст 55 тыс. лет принадлежит ориньякскому человеку; время 300—400—500 тыс. лет относится ко времени минделя и гюнца.

Кстати, никаких предварительных данных относительно возраста тех отложений, из которых были взяты эти образцы, В. В. Чердынцеву известно не было.

В заключение следует отметить, что приглашение на это совещание является для меня чрезвычайно ценным особенно потому, что в Советском Союзе четвертичные отложения имеют распространение на громадных пространствах и к ним приурочены столь разнообразные палеолитические памятники.

Мы были бы очень счастливы и рады, если бы советская наука заняла такое же ведущее место в изучении четвертичного периода и палеолита, какое она заняла уже в области физики, химии и в посылке космических ракет в межпланетное пространство.

О. Н. БАДЕР

(Институт археологии АН СССР)

В докладах А. Н. Рогачева и П. И. Борисковского излагались диаметрально противоположные точки зрения на вопросы периодизации верхнего палеолита в Костенковско-Боршевском районе. При этом новое было, пожалуй, только в докладе П. И. Борисковского, последователя классической схемы развития палеолита на Русской равнине. Однако его предположение, что район Костенок был одним из излюбленных мест, которое в течение тысячелетий посещалось представителями различных племен, выглядит очень надуманно и, по существу, не отличается от утверждения А. Н. Рогачева, который считает, что в районе Костенок переслаиваются горизонты, принадлежащие различным локальным вариантам верхнепалеолитической культуры.

Говоря о Костенках, необходимо принять во внимание, что в эпоху верхнего палеолита очень заметны, во-первых, неравномерность развития, во-вторых, культурная дифференциация, подразделение некогда очень единообразной первобытной культуры на целый ряд крупных и более мелких локальных групп, которые в эпоху мезолита и неолита еще более дробятся. Признав это, мы должны допустить, что материальная культура в пределах таких крупных историко-культурных областей, как выделенные С. Н. Замятниным сибирско-китайская, средиземно-африканская и европейская приледниковая, также была не вполне единообразной. Дифференциация усиливается по мере течения верхнепалеолитической эпохи, поэтому естественно, что на отдельных территориях, связанных с определенными историческими условиями, с особой географической средой, она продолжается и приводит к развитию своеобразных верхне-

палеолитических культур. Думается, что это вполне логично и иначе не могло быть. Особенно вероятно появление своеобразных верхнепалеолитических, относительно узколокальных культур в контактных зонах формирования крупных историко-культурных областей, что целиком относится к Костенкам. Я считаю, что в основном точка зрения, которой придерживается А. Н. Рогачев, является правильной и поможет разобраться в чрезвычайно сложной культурной стратиграфии района Костенок. Не везде мы имеем дело с такими сложными напластованиями. В некоторых районах исторический процесс шел гораздо равномернее и прямолинейнее, а именно там, где он был вполне автохтоном. В связи с этим мы должны особо изучить периодизацию крупных историко-культурных областей, например, в Сибири, где нет ориньяка, нет солютре, нет мадлена, так же, как нет этой классической последовательности и в некоторых других историко-культурных областях. Мы должны изучать конкретные пути исторического развития контактных районов и отдельных изолированных территорий, не распространяя на них обязательно ту или иную общую схему. Пусть никто не подумает, что я не признаю стратиграфического значения археологических материалов. Дело в том, что стратиграфия палеолита у нас еще недостаточно хорошо изучена. Иначе у нас не возникало бы споров о стратиграфии Костенковско-Боршевского и других палеолитических районов. Необходимо признать, что некоторые разрезы, на которых основывался В. И. Громов для обоснования дорисского возраста мустье, не должны фигурировать в качестве фактов, не допускающих другого истолкования. По-видимому, можно согласиться с Н. И. Кригером и некоторыми другими выступавшими, что Неготино, Заровская Круча и другие местонахождения на Десне залегают в недостаточно ясных геологических условиях, поэтому вряд ли на них можно обосновывать указанное положение об их доднепровском, дорисском возрасте. Такие местонахождения, как Бессергеновка и Язви, несмотря на четкое стратиграфическое положение этих находок, также не должны играть существенной роли в обосновании указанного положения, хотя бы в связи с тем, что каждое из них дало нам всего одну находку. Не исключена также возможность отнесения их к более раннему времени, о чем я не раз говорил еще в тридцатых годах. Археологический возраст этих отщепов не может быть установлен с абсолютной уверенностью.

А. Н. Рогачев спрашивает меня относительно стоянки Пещерный Лог. У меня для утверждения мустьерского возраста остатков из Пещерного Лога имеется целый ряд аргументов. Однако на этом местонахождении нельзя обосновывать какие-либо стратиграфические выводы, так как ручное рубило найдено там в недостаточно четких геологических условиях на поверхности галечниковой линзы.

Но у нас имеется большая типично-мустьерская стоянка, залегающая в исключительно ясной стратиграфической обстановке, — Сталинградская стоянка. Судя по всему тому, что мы слышали о ней здесь, нет оснований приурочивать Сталинградскую стоянку к ресс-вюрмскому времени. В этом отношении особенно интересны последние исследования по геологии Сталинградской стоянки, произведенные В. Л. Яхимович и П. В. Федоровым, снова утверждающие очень древний, дорисский возраст этого памятника.

Пусть геологи не думают, что археологи, растягивая мустье на значительный период времени, не могут при новых находках определять время более детально, чем мустье в целом. Дело в том, что поздне-мустьерские памятники обладают целым рядом особенностей, отличающих их от памятников раннего и среднего мустье. Не случайно Ильскую стоянку В. А. Городцов определил как солютре. В Ильской стоянке мы имеем

неожиданную находку: треугольный наконечник, очень близкий к наконечникам костенковско-сунгирьского типа. В Чокурче и Староселье мы находим ряд переходных элементов к верхнепалеолитической технике. Нужно согласиться с В. И. Громовым, допустившем в своем докладе существование в некоторых районах финального мустье с ранними памятниками верхнего палеолита. Известным подтверждением такого существования может служить находка костных останков сапиентного типа, собственно *Homo sapiens*, в Старосельской позднемустьерской стоянке. Геологически возраст этих стоянок определяется как рисс-вюрм. Гипотеза о сосуществовании позднего мустье и ранних памятников верхнего палеолита, высказанная В. И. Громовым, основана на признании принципа неравномерного развития, действующего в эпоху палеолита в достаточно полной мере. Это, с моей точки зрения, большой шаг вперед, это новое, что принесли нам последние годы изучения палеолита. Таким образом, распространение мустье на рисс-вюрм может считаться признанным большинством наших геологов. Учитывая, что предшествующему мустье хозарскому времени свойственна фауна теплолюбивого типа, стратиграфически залегающая ниже рисских отложений, мустьерскую культуру необходимо распространить и на рисское время.

Гораздо менее ясен вопрос о времени начала верхнего палеолита. В частности, допуская сосуществование позднемустьерской культуры с раннеориньякской, мы сталкиваемся в одном из узких районов Крыма с близким соседством позднемустьерской стоянки Староселья и ориньякской по времени стоянки Сюрень I. По новым воззрениям В. И. Громова, выходит, что Сюрень I значительно более ранняя, чем Старосельская. Как примирить эти противоречия? Нельзя согласиться с А. А. Величко, когда он говорит о последнепровском возрасте некоторых деснинских местонахождений, например, о Хотылеве. Хотылевское местонахождение, открытое в 1958 г. сотрудником Брянского музея Ф. М. Заверняевым, было осмотрено весной 1959 г. в совместной экскурсии мною, В. П. Гричуком, И. К. Ивановой, А. И. Москвитиним, Ф. М. Заверняевым и А. А. Величко. По характеру кремневого инвентаря Хотылевское местонахождение является безусловно чрезвычайно древним; я думаю (и Ф. М. Заверняев полагает то же самое), что Хотылевское местонахождение можно отнести не к раннемустьерским, а даже к позднеашельским памятникам. Это местонахождение, давшее сейчас уже многочисленные обработанные кремни, относится к тому же типу, что и местонахождение в Язви и некоторые другие раннемустьерские (как их определяли раньше), а скорей позднеашельские местонахождения. Не сомневаюсь, что Хотылевское местонахождение при его дальнейших исследованиях окажется, конечно, более древним, чем рисс-вюрм, и в изучении вопросов стратиграфии среднего и раннего палеолита на Русской равнине оно должно занять важное место.

Несомненно, большую роль в изучении периодизации и стратиграфии верхнего палеолита на Русской равнине сыграет стоянка Сунгирь на Клязьме. В число первоочередных задач при ее дальнейшем изучении входит: 1) выяснение характера и стратиграфического положения ископаемой почвы; 2) постановка буровых работ; 3) сборы и изучение малакофауны; 4) определение абсолютного возраста.

Работы в Сунгире должны вестись в тесной связи с работами в Костенках.

Геологическая датировка здесь и там одна и та же. Трудно представить себе столь значительное сходство между этими памятниками при геологически различном возрасте.

Мы, археологи, испытываем затруднения в связи с тем, что между учеными, работающими двумя методами биологического обоснования стра-

тиграфии четвертичных отложений — палеонтологическим и палеоботаническим, существуют значительные расхождения.

В самом деле, палеоботанический метод — очень интересный и быстро развивающийся — приводит к выводу о неоднократной смене холодолюбивой и теплолюбивой флоры на протяжении нижнего плейстоцена. В то же время палеонтологические данные дают нам представление об устойчивом холодолюбивом характере палеолитической фауны от мустье до конца палеолита. Здесь имеется несоответствие, объяснить которое должны представители естественных наук — палеонтологи, ботаники, геологи. Совершенно непонятно, как даже на узких территориях, например, в небольшом Костенковском районе, холодолюбивая фауна существует в условиях относительно очень теплого (по данным палеоботаники) климата.

В результате обсуждения основных вопросов периодизации и стратиграфии палеолита выясняется, что, хотя между отдельными исследователями еще имеются расхождения, глубина этих расхождений не так уж значительна и в некоторых существенных пунктах как будто бы намечается сближение. По крайней мере, В. И. Громов признал рисс-вюрмский возраст целого ряда мустьерских памятников. С другой стороны, К. К. Жебера на поставленный вопрос о времени начала мустьерской культуры ответил, что мустьерская культура уходит в рисс-вюрм, но он не может сказать, где геологически лежат ее истоки. Эти точки зрения уже не являются непримиримыми, а дальнейшая совместная работа поможет нам прийти к общим выводам о периодизации и стратиграфии палеолитических памятников.

Наше совещание было очень пестрым по программе — это его недостаток. Многие доклады носили слишком декларативный характер и были недостаточно хорошо иллюстрированы. В будущем мы обязательно такого рода совещания будем созывать летом, весной или осенью, непременно включая в программу совещаний совместные поездки на палеолитические стоянки, на обнажения, так как мы все понимаем, что только на обнажении, только в полевой обстановке можно вполне понять друг друга и договориться по всем спорным вопросам.

Шесть дней мы очень добросовестно работали. При этом мы не могли решить многих спорных вопросов, но выяснили и обсудили наши точки зрения, завязали более тесные связи между собой и с нашими гостями.

Будем стремиться не терять взятых темпов и постараемся встретиться не более, чем через два года для обсуждения многочисленных трудных вопросов, еще стоящих перед нами, причем встретиться не только под крышей того или иного здания, но и непременно в полевой обстановке.

Мы благодарим всех участников совещания за их участие в нашей коллективной работе, в частности, благодарим наших дорогих гостей из Чехословакии и Польши и всех тех советских исследователей, которые проделали большой путь для участия в совещании.

РЕЗОЛЮЦИЯ
рабочего Совещания
по принципам стратиграфии и периодизации палеолита
Восточной Европы

19—24 октября 1959 г., Москва

I

В результате заслушивания и обсуждения докладов и проведенного обмена мнениями Совещание констатирует следующее:

1. Создание периодизации палеолита на конкретно-исторической основе с учетом локальных особенностей культур вполне возможно.

2. Палеолитические стоянки уже сейчас имеют датирующее значение при выделении основных событий четвертичного (антропогенного) периода, а по мере разработки дробных схем периодизации палеолита и антропогена как местных, так и общих приобретут еще большее значение.

3. В настоящее время на территории Русской равнины открыто большое число новых памятников и продолжают работы по исследованию известных ранее палеолитических районов.

Особенно важно отметить оживление работ в области изучения геологии и археологии палеолита в Белоруссии и широкое развитие их на Украине.

4. Геологические исследования палеолитических стоянок отстают от темпов открытия новых палеолитических местонахождений. Они не соответствуют ни объему, ни детальности масштабов археологических исследований. В СССР не существует организации, которая уделяла бы специальное внимание вопросам геологии палеолита. Исследования в этой области проводятся в основном попутно, при проведении других тематических работ.

5. Недостаточный объем публикаций по изучению палеолита и четвертичных отложений тормозит дальнейшее развитие науки. Существующие издания Института археологии АН СССР и Комиссии по изучению четвертичного периода при ОГН АН СССР в нынешнем объеме не в состоянии опубликовать большой накопленный и быстро возрастающий материал полевых и камеральных исследований.

II

В целях усиления и углубления работ в области стратиграфии и периодизации палеолита в СССР Совещание выносит следующие пожелания и предложения.

1. Создание схем периодизации палеолита должно проводиться на археологической основе с обязательным учетом данных геологических условий нахождения стоянок.

Работа советских ученых в этом направлении должна быть продолжена и углублена с охватом, по возможности, более широкой территории.

2. Так как палеолитические стоянки имеют существенное значение для датировки событий антропогенной истории, помогают в разработке стратиграфических схем антропогена и используются при геологических съемках и инженерно-геологических изысканиях, необходимо расширить и детализировать работы советских ученых (археологов и геологов) по уточнению геологических датировок палеолита с целью еще более широкого использования археологических данных в практике геологических исследований.

3. Для устранения несоответствия между археологическими и геологическими исследованиями необходимо придать геологическим работам по изучению палеолитических памятников более организованный и планомерный характер.

С этой целью признать целесообразным создание при Отделении геолого-географических наук АН СССР, конкретно при Комиссии по изучению четвертичного периода, Межведомственного координационного комитета по проведению геологических исследований палеолита с включением в его состав представителей всех заинтересованных организаций. Обратиться в Президиум Академии наук СССР с представлением о необходимости создания Отдела геологических исследований палеолита в системе одного из институтов Академии наук СССР.

4. Необходимо включить работы по геологическим исследованиям палеолитических стоянок в тематические планы Геологического института АН СССР, Института географии АН СССР, Академий наук союзных республик, а также Министерства геологии и охраны недр СССР.

5. Крайне необходимо усовершенствовать методику геологических исследований палеолитических местонахождений в направлении:

а) проведения крупномасштабных съемок как площадки стоянок, так и прилегающих территорий, достаточных для выяснения основных этапов геологической истории;

б) применения бурения (на всю мощность четвертичных отложений), проходки глубоких шурфов, канав и широких расчисток;

в) определения абсолютного возраста стоянок радиоуглеродным методом и относительного возраста коллагеновым и фторовым методами;

г) более широкого применения палеоботанических методов исследования: спорово-пыльцевого, палеокарпологического, диатомового, палеодендрологического и др.

д) большей комплексности палеозоологических методов: изучения наряду с остатками крупных млекопитающих остатков мелких грызунов, а также моллюсков и микрофауны;

е) более тщательного изучения погребенных почв с применением новых методов палеопедологии и обязательной увязкой погребенных почв стоянок с погребенными почвами прилегающего крупного региона;

ж) более детального изучения литологии пород на стоянках, генетических типов пород, их фаций, текстурных и структурных особенностей, типов деформаций, выветривания и т. д.

В связи с изложенным считать необходимым расширение лабораторной базы в системе Академии наук СССР для проведения палеопедологических, литологических, палеоботанических и других работ.

9. Имея в виду, что прогресс в геологическом изучении палеолитических стоянок во многом зависит от успеха в разработке общетеоретических проблем четвертичной геологии, необходимо просить Отделение геолого-географических наук и Геологический институт АН СССР, а также Академии наук союзных республик усилить в текущем семилетии:

а) исследования по разработке единой стратиграфической схемы ан-

тропогена, по корреляции этой схемы европейской шкалой, со схемами четвертичных отложений европейских стран, в первую очередь стран народной демократии и области Альп; б) исследования по геологической истории речных долин, морей и их террас, по увязке этой истории с развитием человека; в) исследования генетических типов четвертичных отложений, их фаций и формаций.

10. Для большей целеустремленности геологических исследований палеолита желательно в первую очередь сосредоточить эти исследования на небольшом числе эталонных стоянок и на небольшом числе эталонных районов.

К числу районов первоочередного геологического изучения палеолита следует отнести: 1) Донской; 2) Сожско-Деснинский; 3) Средне-Днепровский; 4) Днестровский; к числу эталонных стоянок, находящихся вне перечисленных районов, отнести стоянки — Сталинградскую, Ильская, Сунгирь, Бердыж и район Мозыря в БССР.

11. Просить Министерство геологии и охраны недр СССР включить перечисленные районы в состав территорий первоочередной крупномасштабной геологической съемки, с проведением опорного бурения на территории эталонных стоянок.

12. Отмечая большую пользу настоящего Совещания и проведенного обмена мнений, просить Отделение геолого-географических наук, Отделение исторических наук, Комиссию по изучению четвертичного периода АН СССР, Институт археологии АН СССР, Геологический институт АН СССР созывать один раз в два года рабочие совещания по вопросам изучения палеолита с проведением экскурсий на стоянки, а также в сопредельные страны Средней Европы.

13. Признать необходимым усиление научных связей в области изучения палеолита и четвертичных отложений с учеными стран народной демократии с непременно включением в программу этих связей совместных экскурсий и полевых исследований на территории указанных стран.

14. Считать необходимым созыв через 3—5 лет Международной конференции по периодизации и стратиграфии палеолита Средней и Восточной Европы, намеченной в 1957 г. на Междуведомственном Совещании по изучению четвертичного периода в Москве, проведя перед этим соответствующую подготовительную работу.

15. Считать необходимым поставить перед Президиумом АН СССР вопрос о расширении публикации работ по изучению палеолита и четвертичных отложений по линии Отделений геолого-географических и исторических наук.

16. Считать необходимым издание докладов, обсуждений и резолюции настоящего Совещания к VI Конгрессу INQUA в Варшаве.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Введение	5
В. И. Громов. Принципы построения схемы периодизации палеолита	7
Л. Л. Савицкий. Основы стратиграфии и культурной периодизации палеолита в Польше	22
К. К. Жебера. Принципы стратиграфии и периодизации палеолита Чехословакии	28
А. Н. Рогачев. Некоторые вопросы стратиграфии и периодизации верхнего палеолита Восточной Европы	40
П. И. Борисковский. Некоторые спорные вопросы периодизации позднего палеолита Русской равнины	46
А. А. Величко. О возможности геологического сопоставления районов палеолитических стоянок бассейнов Десны и Дона и их сходстве со стоянками Чехословакии	50
М. Н. Грищенко. Стратиграфическое положение и геологические условия донских палеолитических стоянок	62
М. М. Чапенко, В. Д. Будько и Л. Н. Вознячук. Геологические условия залегания палеолитических стоянок Белоруссии	72
И. Г. Пидопличко и И. Г. Шовкопляс. Палеолит Украинского Полесья	75
А. П. Черныш. Некоторые вопросы периодизации и геологической датировки палеолита Юго-запада Европейской части СССР в связи с новыми данными о многослойных стоянках долины р. Днестра	89
И. К. Иванова. Стратиграфия Молодовских многослойных палеолитических стоянок в Среднем Приднестровье и некоторые общие вопросы стратиграфии палеолита	94
А. Д. Колбутов. Геологические и геоморфологические условия местонахождений Юго-Осетинских палеолитических стоянок	109
Н. З. Бердзенишвили (Киладзе) и И. А. Гзелишвили. Новые данные о палеодите Абхазии	120
О. Н. Бадер. Стоянка Сунгирь, ее возраст и место в палеолите Восточной Европы	122
Л. Д. Шорыгина. К вопросу о количестве и возрасте моренных горизонтов в окрестностях г. Владимира и условиях нахождения верхнепалеолитической стоянки Сунгирь	132
В. П. Грнчук. О геологическом возрасте археологических памятников, датированных палеоботаническими материалами	146
Н. К. Верещагин. Использование остатков наземных позвоночных для периодизации палеолита	157
А. И. Москвитин. По следам палеолита и погребенным почвам через Днестр в Чехословакию	160
Г. И. Горецкий. О путях решения некоторых спорных вопросов геологических датировок палеолита Русской равнины	172

В Ы С Т У П Л Е Н И Я

А. Н. Рогачев (Ленинградское отделение Ин-та археологии АН СССР) . . .	184
П. И. Борисковский (Ленинградское отделение Ин-та археологии АН СССР)	187
Н. И. Кригер (Гипроцветмет)	189
Г. И. Горецкий (Гидропроект)	193
И. Г. Шовкопляс. (Институт археологии АН УССР)	196
М. Ф. Веклич (Институт геологических наук АН УССР)	197
В. В. Попов (Военно-инженерная академия им. Куйбышева)	198
М. В. Муратов (Московский геолого-разведочный институт им. Орджоникидзе)	199
П. В. Федоров (Геологический институт АН СССР)	203
Ю. М. Васильев (Геологический институт АН СССР)	204
А. Д. Колбутов (Ленинградское отделение Гидроэнергопроекта)	206
М. Н. Грищенко (Воронежский государственный университет)	210
В. Л. Яхимович (Башкирский филиал АН СССР)	213
А. А. Величко (Институт географии АН СССР)	215
А. И. Москвитин (Геологический институт АН СССР)	218
Л. Н. Вознячук (Геологический институт АН БССР)	222
Л. Д. Шорыгина (Геологический институт АН СССР)	226
Н. К. Верещагин (Зоологический институт АН СССР)	227
Э. А. Вангенгейм (Геологический институт АН СССР)	228
В. П. Гричук (Институт географии АН СССР)	231
Н. И. Соколов (Лаборатория гидрогеологических проблем АН СССР)	232
И. К. Иванова (Комиссия по изуч. четвертичного периода АН СССР)	234
В. В. Чердынцев (Казахский государственный университет)	236
В. И. Громов (Геологический институт АН СССР)	241
Л. Л. Савицкий (Институт истории материальной культуры Польской Академии наук)	246
К. К. Жебера (Центральный геологический институт в Праге)	251
О. Н. Бадер (Институт археологии АН СССР)	253
Резолюция Совещания	257



CONTENTS

Introduction	5
V. I. Gromov. Principles for the construction of a periodization scheme of the Palaeolithic	7
L. L. Sawicki. Principles of stratigraphy and cultural periodization of the Palaeolithic in Poland	22
K. K. Zebera. Principles of stratigraphy and periodization of the Paleolithic in Czechoslovakia	28
A. N. Rogachev. Certain problems of stratigraphy and periodization of the Upper Palaeolithic in Eastern Europe	40
P. I. Boriskovsky. Certain questions of dispute in the periodization of Late Palaeolithic on the Russian plain	46
A. A. Velichko. On the possibility of a geological comparison of the areas with Palaeolithic sites in the basins of the rivers Desna and Don and their similarity with the sites in Czechoslovakia	50
M. N. Grischenko. Stratigraphic position and geological conditions of Palaeolithic sites at the Don	62
M. M. Tzapenko, V. D. Budko and L. N. Vozniachuk. Geological conditions of Palaeolithic sites in Belorussia	72
I. G. Pidoplichko and I. G. Shovkopliias. Palaeolithic of Ukrainian Polesie	75
A. P. Chernysh. Certain problems of periodization and geological dating of the Palaeolithic in the south-western part of the USSR in connection with new data on multi-layer sites of the Dniester	89
I. K. Ivanova. Stratigraphy of Molodova multi-layer Palaeolithic sites in the middle area of the Dniester and some general problems of stratigraphy of the Palaeolithic	94
A. D. Kolbutov. Geological and geomorphological conditions of South-Osetian site localities	109
N. Z. Berdzenishvili (Kiladze) and I. A. Gselisvili. New data on the Palaeolithic of Abkhazia	120
O. N. Bader. Sungir site, its age and place in the Palaeolithic of Eastern Europe	122
L. D. Shorygina. To the problem on the number and age of morainic horizons in the vicinity of the city of Vladimir and on the occurrence conditions of the Upper Palaeolithic Sungir site	132
V. P. Grichuk. On the geological age of archeological sites dated according to palaeobotanical materials	146
N. K. Vereshchagin. The use of terrestrial vertebrate remains for the periodization of the Palaeolithic	157
A. I. Moskvitin. Following the traces of the Palaeolithic and buried soils across the Dniester into Czechoslovakia	160
G. I. Goretzky. On the ways of solving some questions of dispute in the geological dating of the Palaeolithic on the Russian plain	172

DISCUSSION

A. N. Rogachev (Leningrad Division of the Archeological Institute of the USSR Academy of Sciences)	184
P. I. Boriskovsky. (Leningrad Division of the Archeological Institute of the USSR Academy of Sciences)	187
N. I. Kriger (State Institute for the Designing of Enterprises in the Non-Ferrous Metals Industry)	189
G. I. Goretzky (Institute for the Designing of Hydraulic Projects).	193
I. G. Shovkopliias (Archeological Institute of the Ukrainian Academy of Sciences)	196
M. F. Veklich (Geological Institute of the Ukrainian Academy of Sciences)	197
V. V. Popov (Kuibychev's Military-Engineering Academy)	198
M. V. Mouratov (Ordzhonikidze's Moscow Geological-Prospecting Institute)	199
P. V. Fedorov (Geological Institute of the USSR Academy of Sciences)	203
Yu. M. Vasiliev (Geological Institute of the USSR Academy of Sciences)	204
A. D. Kolbutov (Leningrad division of the Institute for the Designing of Power Enterprises)	206.
M. N. Grischenko (Voronezh State University)	210
V. L. Yakhimovich (Bashkirian Division of the USSR Academy of Sciences)	213.
A. A. Velichko (Geographical Institute of the USSR Academy of Sciences)	215
A. I. Moskvitin (Geological Institute of the USSR Academy of Sciences)	218.
L. N. Vozniachuk (Geological Institute of the Belorussian Academy of Sciences)	222
L. D. Shorygina (Geological Institute of the USSR Academy of Sciences)	226
N. K. Vereshchagin (Zoological Institute of the USSR Academy of Sciences)	227
E. A. Vangengeim (Geological Institute of the USSR Academy of Sciences)	228
V. P. Grichuk (Geographical Institute of the USSR Academy of Sciences)	231
N. I. Sokolov (Laboratory of Hydrogeological Problems of the USSR Academy of Sciences)	232
I. K. Ivanova (Commission for the Study of the Quaternary period of the USSR Academy of Sciences)	234
V. V. Cherdyntzev (Kazakh State University)	236
V. I. Gromov (Geological Institute of the USSR Academy of Sciences)	241
L. L. Sawicki (Laboratory of the Palaeolith of the Polish Academy of Sciences)	246
K. K. Zebera (Central Geological Institute in Prague)	251
O. N. Bader (Archeological Institute of the USSR Academy of Sciences)	253
Decisions of the Meeting	257.

**Вопросы стратиграфии
и периодизации палеолита**

Труды Комиссии по изучению четвертичного периода, т. XVIII

*

*Утверждено к печати
Комиссией по изучению четвертичного периода
Академии наук СССР*

*

Редактор издательства *Н. В. Кинд*
Технический редактор *Л. А. Сушкова*

*

РИСО АН СССР № 152-44В. Сдано в набор 27/II 1961 г.
Подписано к печати 7/VIII 1961 г. Формат 70×108¹/₁₆. Печ. л. 16¹/₂ +
+3 вкл. Усл. печ. л. 23,9. (22,6+1,3) Уч.-издат. л. 22,2
Тираж 1300 экз. Т-07484 Изд. № 5316 Тип. зак. № 1602

Цена 1 руб. 55 коп.

*

Издательство Академии наук СССР
Москва, Б-62, Подсосенский пер., 21

2-я типография Издательства АН СССР
Москва, Г-99, Шубинский пер., 10

