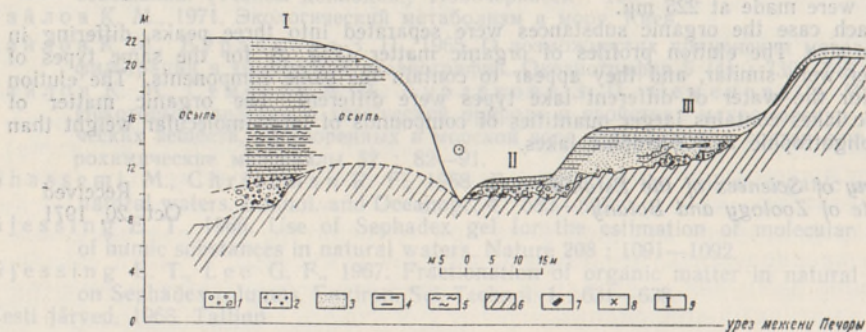


БОРИС ГУСЛИЦЕР, АРВИ ЛИЙВА

О ВОЗРАСТЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ ОСТАТКОВ ПЛЕЙСТОЦЕНОВЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ И ПАЛЕОЛИТИЧЕСКОЙ СТОЯНКИ БЫЗОВАЯ НА СРЕДНЕЙ ПЕЧОРЕ

На территории севера Европейской части СССР известны две палеолитические стоянки, с которыми связаны крупные скопления костей плейстоценовых млекопитающих: Медвежья пещера на Верхней Печоре и стоянка близ дер. Бызовая на Средней Печоре (Гуслицер, Канивец, 1962, 1965а, б; Кузьмина, 1966). В последнее время получены новые материалы о геологических условиях залегания и возрасте местонахождения палеонтологических и археологических остатков у дер. Бызовая.

Эта стоянка находится на правом берегу Печоры в 2,5 км выше дер. Бызовая (Печорский район, Коми АССР). Кости располагаются в основании толщи четвертичных отложений по обеим сторонам приустьевой части безымянного лога, открывающегося к югу, к руслу Печоры (рисунок).



Схематический профиль палеолитической стоянки Бызовая.

- 1 — галька и валуны, 2 — гравий, 3 — песок, 4 — алеврит, 5 — глина,
6 — триасовые отложения, 7 — кости, 8 — обработанный кремний,
9 — номера разрезов.

Относительно более мощная толща осадков перекрывает костеносный горизонт на правобережье лога. В 40 м ниже его устья по Печоре береговой расчисткой высотой 22 м (разрез I) вскрыты (сверху):

1. Желтые и серые пески, супеси, глинистые алевриты с ожелезненными прослоями, ритмично горизонтально-слоистые — 11 м.

2. Галечник грубый с валунами и супесчано-гравийным заполнителем, неотсортированный, неслоистый, с костями мамонта в основании — 2 м.

3. Яркокрасшенные триасовые отложения, слаболитифицированные супеси — 10 м (до уреза межени Печоры).

В левобережной части долины лога полутораметровый слой костеносного грубого неотсортированного галечника входит в состав цоколя пойменной и I надпойменной террас лога, соответствующих I и II надпойменным террасам Печоры. Галечник залегает на нарушенной солифлюкционными подвижками неровной поверхности триасовых супесей на высоте 10—12 м над Печорой и перекрывается на участке развития поймы лога (разрез II) полуметровым слоем горизонтально-слоистых песков, а в месте развития более высокой террасы (разрез III) — трехметровым слоем песчаного аллювия с гравийным галечником в основании.

Основная часть найденных костей и обработанных кремней лежала непосредственно над контактом с триасовыми отложениями, значительно реже — в средней и верхней частях горизонта грубого галечника. В последних случаях остеологический и археологический материал находился во вторичном залегании, будучи перетолжен процессами солифлюкции.

Об относительном геологическом возрасте горизонта стоянки можно в какой-то степени судить по содержащимся во вмещающей породе палеонтологическим и археологическим остаткам.

В процессе раскопок, проводившихся в левобережной части лога с 1963 г., было собрано более 1000 костей мамонта и немногочисленные кости северного оленя, лошади, волосатого носорога, волка и овцебыка (определения Н. Верещагина и И. Кузьминой). Измерения шести зубов М³ мамонта, проведенные К. Исайчевым, дали следующие результаты: длина целых зубов до 290 мм, ширина до 89 мм, число пластин 22—24, частота пластин 8,5—12 на 10 см, толщина эмали 1,2—1,4 мм. Судя по этим данным, зубы принадлежали мамонту позднего типа, близкого к финальной форме, характерной для второй половины позднего плейстоцена.

По составу коллекции кремневых орудий, включающей скребки разных типов, ножевидные изделия, проколки, отбойники, нуклеусы, и по технике их изготовления Бызовская стоянка может быть отнесена к первой половине позднего палеолита (Канивец, 1969, с. 139) и наиболее сходна с древнейшими палеолитическими памятниками Костенковско-Борщевского района на Дону, по-видимому, имея с ними приблизительно один возраст. Ряд близких аналогий бызовским изделиям имеется, в частности, в пятом (нижнем, наиболее древнем) культурном слое стоянки Костенки I (Канивец, Гуслицер, 1967; Канивец, 1969, с. 138), относящегося, по заключению А. Рогачева (1957, с. 41), «к очень ранней поре верхнепалеолитического времени».

А. Величко (Марков, Величко, 1967, с. 189), опираясь на палеоботанические данные, определяет возраст пятого слоя Костенки I началом брянского (паудорфского) интерстадиала, соответствующего диапазону времени 29—25 тыс. лет.

Приблизительно этим же временем (около 30 тыс. лет) И. Иванова (1965) предположительно датирует нижний (четвертый) культурный слой стоянки Маркина гора, располагающийся в той же нижней погребенной почве, что и пятый слой Костенки I. По-видимому, эта дата близка действительному возрасту стоянки, так как недавно проведенное Х. Арслановым и Л. Громовой определение абсолютного возраста образца костей из второго культурного слоя Маркиной горы, лежащего выше по разрезу, дало 28100 ± 700 лет (Рогачев, 1970).

Состав палинологических остатков, определенных В. Дворецкой из культурного слоя Бызовской стоянки, говорит об относительно умерен-

ных для территории, расположенной в 150 км южнее полярного круга, климатических условиях, не более суровых по сравнению с современными. Из 415 зерен пыльцы и спор 62,4% приходится на пыльцу древесных пород. В этой группе абсолютно преобладает пыльца ели (60,2%). Меньше отмечено пыльцы сосны (20%), березы (17,3%), ольхи и пихты. Среди пыльцы трав (20%) преобладает пыльца гвоздичных осок и злаков. В группе спор (17,6%) значительное место занимают споры папоротников — растений лесных фитоценозов (38,3%).

В связи с тем, что приведенный пыльцевой спектр отражает состав растительности, характерный для межледниковья или теплого межстадиала, формирование стоянки следует отнести к одному из периодов потепления среднего валдая, т. е. к времени более древнему, чем 25 тыс. лет. Против более молодого возраста стоянки говорят неблагоприятные климатические условия позднего валдая, обусловленные развитием осташковского (сартанского) оледенения, и архаичный облик обработанного кремня.

Этому выводу противоречила первая дата для Бызовской стоянки, полученная радиоуглеродным методом, — $18\ 320 \pm 280$ лет (Ильвес и др., 1968), приходящаяся по существующим стратиграфическим схемам на период резкого похолодания климата в осташковскую (сартанскую) стадию валдайского ледниковья. Сторонники морского происхождения валунных суглинков Северного Приуралья использовали эту дату как важное доказательство отсутствия материкового оледенения на этой территории во второй половине валдайского времени (Тимофеев, 1972). Несколько озадачила она и геологов, в целом стоящих на гляциалистических позициях. К. Лукашев (1971, с. 377) пишет: «Следует иметь в виду, что новейшие открытия палеолитических памятников на Крайнем Севере, датируемых 19—15 тыс. лет, выдвинули новые вопросы, поскольку считалось, что этот район по схеме материковых оледенений должен был находиться под покровным ледником, препятствовавшим расселению первобытных людей».

Рассмотрение условий, в которых залегала кость мамонта, отправленная палеозоологом И. Кузьминой на анализ, дало основание предполагать, что полученная дата значительно моложе истинного возраста стоянки. Образец, взятый на участке основного раскопа, был, несомненно, загрязнен молодым углеродом, так как находился неглубоко (до 1,5 м) под поверхностью террасы в галечнике, промываемом грунтовыми водами, насыщенными гуминовыми кислотами, источником питания которых является современное болото, расположенное близ вершины лога.

В 1971 г. радиоуглеродной лабораторией Института зоологии и ботаники АН Эстонской ССР проведен анализ другого образца кости мамонта, взятой из костеносного галечника в разрезе I на глубине 11 м под поверхностью террасы и 1,5 м от поверхности крутого склона, в условиях отсутствия грунтовых вод и вне зоны развития корневой системы. Полученная дата — $25\ 450 \pm 380$ лет, приходящаяся на молодого-шекснинский (паудорфский, каргинский) межстадиал валдайского века, устранила несоответствие первой даты археологическому и палеоботаническому материалу.

Не исключено, что и эта дата может быть на несколько тысяч лет моложе действительного возраста стоянки. Основанием для такого допущения служат указанное выше сходство и аналогии культурных остатков с орудиями наиболее древних стоянок Костенковско-Борщевского района.

Перекрывающие культурный слой осадки были отложены в условиях сильного похолодания климата (неотсортированные крупногалечные отложения с признаками солифлюкционных подвижек) и ингрессии Полярного бассейна (ритмично-слоистые пески и алевроиты в разрезе I) в конце каргинского — начале сартанского времени.

Формирование современной долины лога и накопление аллювия его террас произошло, по всей вероятности, в конце позднего плейстоцена — в начале голоцена.

ЛИТЕРАТУРА

- Гуслицер Б. И., Канивец В. И., 1962. Первая палеолитическая стоянка на Печорском Урале. Бюл. Комис. по изуч. четвертич. периода (27).
- Гуслицер Б. И., Канивец В. И., 1965а. Палеолитические стоянки на Печоре. В кн.: Стратиграфия и периодизация палеолита Восточной и Центральной Европы. М.
- Гуслицер Б. И., Канивец В. И., 1965б. Пещеры Печорского Урала. М.
- Иванова И. К., 1965. Геологический возраст ископаемого человека. М.
- Ильвес Э., Пуннинг Я., Лийва А., 1968. Радиоуглеродное датирование субфоссильных костей. Изв. АН ЭССР, Биол. 17 : 426—433.
- Канивец В. И., 1969. Позднепалеолитический человек на Печоре. В кн.: Природа и развитие первобытного общества. М.
- Канивец В. И., Гуслицер Б. И., 1967. Новые результаты раскопок Бызовской палеолитической стоянки. В кн.: V Уральское археологическое совещание. Сыктывкар.
- Кузьмина И. Е., 1966. К истории териофауны Северного Урала и Приуралья в верхнем антропогене. Бюл. МОИП, отд. биол. 21 (3).
- Лукашев К. И., 1971. Геология четвертичного периода. Минск.
- Марков К. К., Величко А. А., 1967. Четвертичный период. III. М.
- Рогачев А. Н., 1957. Многослойные стоянки Костенковско-Борщевского района на Дону и проблема развития культуры в эпоху верхнего палеолита на Русской равнине. В кн.: Палеолит и неолит. З. М.-Л.
- Рогачев А. Н., 1970. Об относительной древности, геологическом и абсолютном возрасте палеолитических стоянок Русской равнины. В кн.: Периодизация и геохронология плейстоцена. Л.
- Тимофеев Е. М., 1972. Палеогеография плейстоцена Севера Восточной Европы в связи с открытием палеолитических памятников на Вычегде, Печоре и Каме. Тр. VII Геолог. конфер. Коми АССР. Сыктывкар.

Институт геологии Коми филиала
Академии наук СССР

Поступила в редакцию
29/X 1971

Институт зоологии и ботаники
Академии наук Эстонской ССР

BORIS GUSLITSER, ARVI LIIVA

KESK-PETŠOORA PLEISTOTSEENSETE IMETAJATE LUUDE LEIUKOHA JA BŌZOVAJA PALEOLIITILISE ASULA VANUSEST

Resümee

Bõzovaja paleoliitiline asula paikneb Kõmi ANSV-s Petšõora rajoonis Petšõora jõe paremal kaldal, Bõzovaja külast 2,5 km ülalpool.

1963. aastal toimunud kaevamistel koguti hulgaliselt imetajate luid, nende hulgas üle tuhande mammutiluu. Mammutihammaste mõõtmise tulemuste järgi näivad need hambad kuuluvat hilisemat tüüpi mammutile, kelle esinemine oli iseloomulik hilispleistotseeni teisele poolele.

Arheoloogiliste leidude järgi võiks Bõzovaja asula arvata hilispaleoliidi esimesse poole. Asula kultuurikihi palünooloogiline analüüs näitab taimestikukoostist, mis vastab jäävaheajale või mõnele soojemale interstadiaalile. Seega tuleks asula vanust hinnata

vähemalt 25 tuhande aastale. Esimene asula dateering ^{14}C -meetodil ($18\,320 \pm 280$ aastat) oli vastuolus eespool esitatud seisukohtadega ning oli tõenäoliselt tingitud dateerimiseks kasutatud luuproovi saastumisest. Teine dateering ($25\,450 \pm 380$), mille puhul proovina kasutati hästi säilinud, kultuurikihi sügavast osast kogutud mammutiluid, on kooskõlas asula vanuse arheoloogilise ja paleobotaanilise määranguga.

NSV Liidu Teaduste Akadeemia
Komi Filiaali Geoloogia Instituut
Eesti NSV Teaduste Akadeemia
Zooloogia ja Botaanika Instituut

Toimetusse saanud
29. X 1971

BORIS GUSLIZER, ARVI LIIVA

ÜBER DAS ALTER DER KNOCHENFUNDORTE PLEISTOZÄNER SAUGETIERE UND DER PALÄOLITHISCHEN SIEDLUNG BYSOWAJA

Zusammenfassung

Die paläolithische Siedlung Bysowaja liegt im Norden des europäischen Teils der UdSSR im Petschoraschen Rayon der Komi ASSR, am rechten Ufer des Petschoraflusses, 2,5 km oberhalb des Dorfes Bysowaja.

Während der in 1963 durchgeführten Grabungen wurden massenhaft Säugetierknochen eingesammelt, darunter über 1000 Mammutknochen. Die Messungen der Mammutzähne weisen auf ihre Zugehörigkeit zu einem Mammuttyp hin, der für die zweite Hälfte des Spätpleistozäns charakteristisch ist.

Dem archäologischen Fundmaterial nach dürfte die Bysowaja-Siedlung der ersten Hälfte des Spätpaläolithikums angehören. Eine palynologische Analyse der Kulturschicht ergibt, daß die Zusammensetzung der Vegetation entweder dem Interglazial oder einem wärmeren Inderstadial entsprach.

Somit müßte das Alter der Siedlung auf mindestens 25 Tausend Jahre eingeschätzt werden. Die erste Datierung der Siedlung ($18\,320 \pm 280$ Jahre) nach der C^{14} -Methode widerspricht den obigen Standpunkten und ist wahrscheinlich den Verunreinigungen der verwendeten Knochenprobe geschuldet. Die zweite Datierung aber ($25\,450 \pm 380$), für welche gut erhaltene Mammutknochen aus einer tieferen Kulturschicht Verwendung fanden, steht in gutem Einklang mit der archäologischen und paläobotanischen Schätzung des Siedlungsalters.

Institut für Geologie der Akademie
der Wissenschaften der UdSSR, Komi Filiale

Eingegangen
am 29. Okt, 1971

Institut für Zoologie und Botanik
der Akademie der Wissenschaften
der Estnischen SSR