

ваним П. І. Хавлюком, а також Коломийщині I і II, які вивчала Т. С. Пасек<sup>2</sup>.

Крім того, в долині р. Соб поблизу с. Дашів випадково виявлено бронзовий кельт доби бронзи і цікаву фібулу скіфського часу. Кельт знайдений на околиці селища, в районі урочища Гегове. Він має форму порожнистого долота, куди вставлявся дерев'яний держак. Довжина його 70 мм (без нижньої частини з лезом, яка відламана), ширина біля отвору 35 мм (рис. 2, 3).

Особливістю цього кельта є те, що він має одне невеличке вушко і отвір (7 × 3,5 мм) для прикріплення до держака. Кельт відлито в спеціальній формі.

Подібні знахідки траплялись на Полтавщині (Кобеляцький район) та біля с. Грушки Івано-Франківської області.

У 1966 р. на схилі зруйнованої могили Сорока була знайдена фібула. Вона виготовлена з бронзи і художньо оздоблена (рис. 2, 2). На ній зображено дві бойові сокири, орнаментовані невеличкими отворами у вигляді трикутників, внизу — два круглих щити, на поверхні яких наявні спіралеподібні лінії по колу. Приколка-застібка відламана.

Описана фібула — перша на Вінниччині. Аналогічні їй знаходимо в пам'ятках підгірцівської культури, поширеної на Україні в V—IV ст. до н. е.

**и. в. пилипчук**

### **Материалы к археологической карте бассейна р. Соб**

**Резюме**

В 1965 г. в бассейне р. Соб проводилась археологическая разведка, в результате чего выявлены места древних поселений трипольской культуры возле сел Кальник и Дашев. Здесь собраны орудия труда и остатки глиняной посуды, характерной для среднего периода Триполья. Найденны также орудия труда и другие изделия эпохи бронзы и скифов. Эти находки дополняют известные нам материалы о жизни и занятиях древнего населения в бассейне р. Соб на Винничине.

**в. п. золотун**

### **Морфологічні особливості палеоґрунтів курганів Каховського району**

В 1970 р. автор брав участь у дослідженнях Каховської експедиції на території радгоспу «Червоний Перекоп». Палеоґрунти вивчались під вісьмома курганами: № 27, 27а, 25, 22 («Червоний Перекоп» — 4); 1, («Червоний Перекоп» — 2); 1 і 2. Профілі палеоґрунтів цих пам'яток показано на рис. 1.

ґрунти радгоспу «Червоний Перекоп» представлені суглинистими солонцюватими чорноземами, які дуже погано поглинають воду. Темно-сірий колір гумусного горизонту (А + АВ), особливо гумусного перехідного (АВ), має коричневий відтінок, який у палеоґрунтів простежується ще виразніше. На поверхні сучасних ґрунтів вже наприкінці літа формується плитчаста структура (рис. 1). Орний горизонт (20 см) збагаче-

<sup>2</sup> Т. С. Пасек. Трипільська культура. К., 1941.

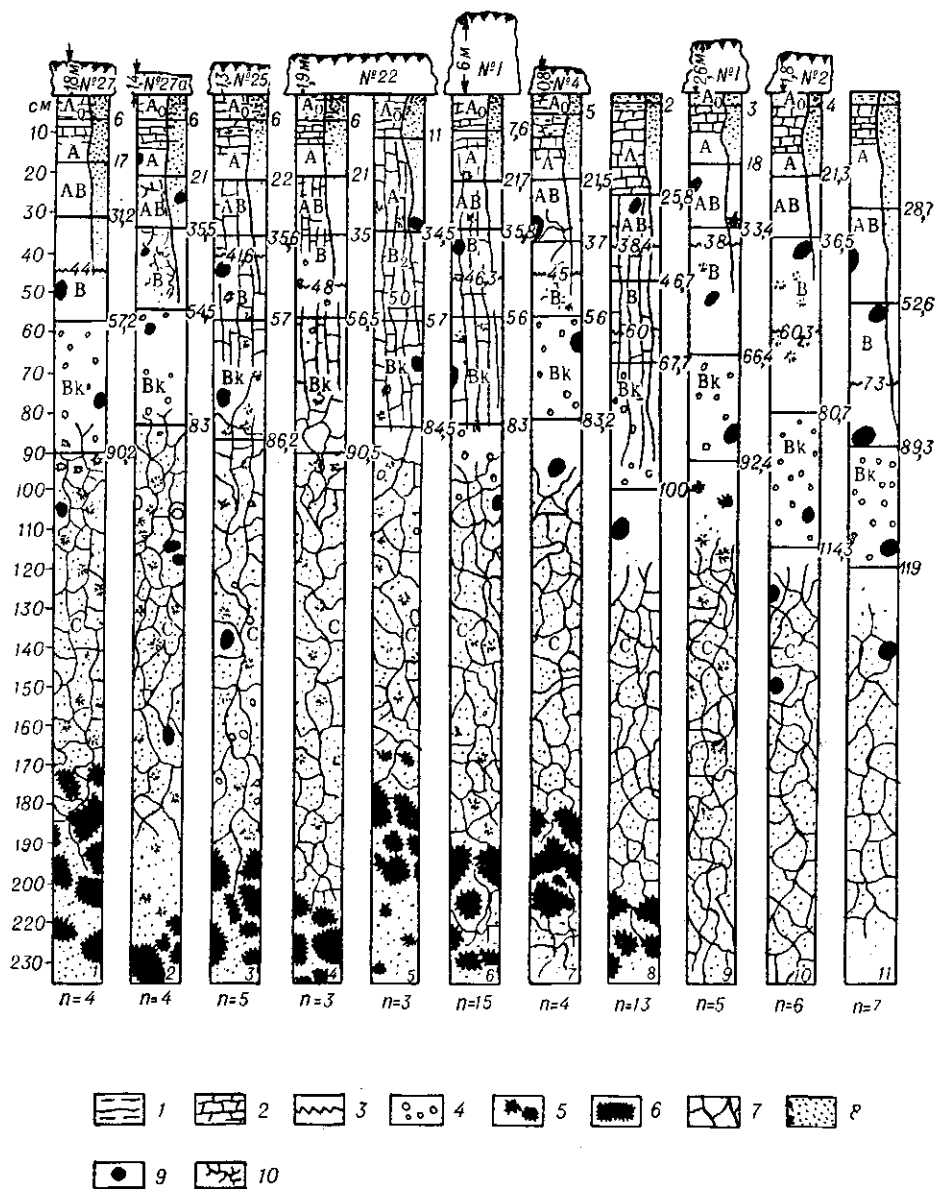


Рис. 1. Пересічні профілі палеоґрунтів (1—10) та денних ґрунтів, взятих поблизу розкопаних курганів:

$A_0$ ,  $A$ ,  $AB$ ,  $B_k$ ,  $C$  — генетичні горизонти;  $A_0$  — еловий;  $A$  — гумусно-аккумулятивний;  $A+AB$  — гумусні;  $B$  — перехідний;  $AB$  — гумусно-перехідний;  $B_k$  — карбонатний;  $C$  — ґрунтоутворююча порода (лес). Умовні позначення: 1 — лускоподібно-листувата структура; 2 — плитоподібна структура; 3 — рівень міграції невидимих карбонатів; 4 — видимі карбонати (білісірка); 5 — щільні конкреції гіпсу; 6 — пухки жовноподібні друзи гіпсу; 7 — сліди реліктового ґрунту; 8 — крапкова пунктація; 9 — сліди кротовин; 10 — прожилки гіпсу.

ний кремнеземистою присипкою, внаслідок чого перегнійно-аккумулятивний горизонт (А) набуває специфічної сивуватості.

Передвюрмський викопний ґрунт простежується у вертикальному профілі з 120—130 см відповідно до зростання буруватості, інтенсивної крапкової пунктації і виразного лакування (темного кольору) на гранях реліктових тріщин, що в цій ґрунтовій зоні добре збереглись до нашого часу, тоді як північніше, на денних ґрунтах вони стерті ґрунтоутворюючим процесом.

На глибині 200—350 см, залежно від мікрорельєфу, іноді навіть непомітного або ледве помітного, залягає гіпсовий горизонт потужністю 30—50 см у вигляді частих жовноподібних стяжінь (друз). Ці ґрунтові новоутворення складаються з тонких кристаликів і мають не один, а кілька центрів кристалізації. Вони формуються при осіданні сірчано-кислого кальцію з пересиченого водяного розчину цієї солі, що надходить разом з опадами з поверхневих шарів ґрунтового профілю. Подібний гіпсовий шар за рядом причин у більш північних районах в профілях денних ґрунтів виявити не вдається навіть на значній глибині.

Палеоґрунти, зафіксовані курганами насипами, мають ряд виразних особливостей морфології, фізики і хімізму, які яскраво характеризують палеогеографію епохи, а також вік насипу. Як палеогеографічні риси епохи, так і відносний (а в ряді випадків і абсолютний) вік пам'яток встановлюються за наявністю, глибиною залягання й потужністю генетичних горизонтів: елювіального, що формується з поверхні палеоґрунтів і має світло-сірий колір (А<sub>0</sub>); гумусного (А+АВ), перехідного (В), карбонатного (Вк). Важливе значення мають такі морфологічні ознаки, як крапкова пунктація, глибина й форма залягання ванна та гіпсу, глибина міграції невидимих вуглесолей, що визначаються за допомогою соляної кислоти (10%), під впливом якої ґрунт з вмістом карбонатів піниться.

Реліктові риси палеогеографії і часу спорудження кургану досвідчений ґрунтознавець може простежити в палеоґрунті навіть тоді, коли висота насипу археологічної пам'ятки становить всього 0,5—0,8 м. Але надійніше морфологічні особливості зберігаються під ґрунтовими спорудами висотою понад 1,5—2 м. В умовах жаркого континентального клімату формується елювіальний світлий тонкий прошарок<sup>1</sup>. Цій морфологічній особливості значну увагу приділяє академік В. Р. Волобуєв<sup>2</sup>. В районі розкопок Каховської експедиції в палеоґрунтах цей прошарок товстіший, тоді як в зоні чорноземів Одеської, Миколаївської, Запорізької областей в палеоґрунтах під синхронними курганами він тонший.

Для вологого помірного клімату характерний потужний темного кольору гумусний горизонт палеоґрунту (А+АВ), в якому немає значних слідів елювію (А<sub>0</sub>)<sup>3</sup>. Про наявність вологого клімату в минулому свідчать також вохристі плями, півки та інші форми новоутворень, сполук заліза і марганцю у ґрунтовому профілі<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Г. Н. Тулин. Почвы южной части Атбасского уезда Акмолинской области.— Труды почвенно-ботанических экспедиций по исследованию колониальных районов Азиатской России, ч. 1, вып. 10. СПб., 1910, стор. 7—49; С. К. Чаянов. Отчет по Темирскому опытному полю. СПб., 1910, стор. 6—17; С. С. Неуструев. О почвах каменистых пустынь Приуралья и Сибири.— Природа, X—XI, 1923, стор. 18—40; К. Д. Глинка. Почвообразование, характеристика почвенных типов и география почв. СПб., 1923, стор. 18—40; Л. И. Пачкипа. Формы накопления аморфной кремнекислоты в почвах пустынно-степной зоны Центрального Казахстана.— Известия АН Казахской ССР, вып. 6. Алма-Ата, 1950, стор. 136—140; В. Лобова. Почвы пустынной зоны СССР. М., 1960, стор. 11—35.

<sup>2</sup> В. Р. Волобуев. Почвы и климат. Баку, 1953, стор. 11—124.

<sup>3</sup> В. В. Докучаев. Русский чернозем. СПб., 1883, стор. 7—62; И. В. Фигуровский. Климаты Кавказа. Тифлис, 1919, стор. 5—31.

<sup>4</sup> В. П. Смирнов. Маринский уезд. СПб., 1913; П. И. Базилевич, Л. Е. Родип. Особенности малого биологического круговорота в различных почвенно-климатических зонах.— ДАН СССР, т. 97. М., 1954, стор. 51—59.

Ми вказали на незначну частину кліматологічних ознак палеоґрунтового профілю. Вони дуже різноманітні і залежать від ступеня розвитку ґрунтоутворюючих факторів: кліматичних особливостей, рослинних ценозів, ґрунтоутворюючих порід, рельєфу місцевості, віку країни і виробничої діяльності людини.

Не менш важливі ознаки морфології палеоґрунтів, за допомогою яких можна встановлювати вік насипу курганів. Нерідко, коли внаслідок пограбування пам'ятки значно порушена архітектура поховань і відсутні датуючі предмети, єдиним датуючим матеріалом є морфологічні особливості палеоґрунту.

Досліджуючи курганний могильник, археолог знаходить давню поверхню і відокремлює її від насипу. Ця межа виразно помітна і фіксується сльовіальним прошарком давнього профілю. Під насипом починає простежуватися профіль палеоґрунту з його генетичними горизонтами.

Головна датуюча ознака для всіх ґрунтових зон — потужність гумусного (А + АВ), і в тому числі перегнійно-акумулятивного (А), шару. Чим товстіший цей горизонт, тим молодший курганний ґрунтовий насип. Для зручності слід користуватися коефіцієнтом гумусності, який визначається відношенням потужності гумусного горизонту (А + АВ) денного ґрунту до потужності відповідного шару палеоґрунту тієї або іншої пам'ятки (рис. 1). В даному разі коефіцієнти гумусності мають такі величини: для кургану № 1 (9) — 1,575; № 27 (1) — 1,497; № 2(10) — 1,441; № 27а (2) — 1,393; № 25 (3) — 1,318; № 22 (4) — 1,334; № 1 (6) — 1,305; № 4 (7) — 1,265.

Високі коефіцієнти відповідають палеоґрунтам давніх пам'яток, низькі — пізнім. Коефіцієнти потужності гумусних горизонтів корелюють з показниками вмісту гумусу, сірчано-кислих і вуглекислих солей у верхній частині палеоґрунтового профілю.

Другою важливою ознакою є наявність на поверхні палеоґрунту (Д<sub>0</sub>), тонкошаруватого (тонколистуватого або лускуватого) білястого або світло-сірого кольору елювіального прошарку, а також форми структури у гумусному горизонті (А + АВ). Чим потужніша елювіальна кірка, тим молодший насип. Структура орного шару палеоґрунтів і денних ґрунтів у зоні розкопок плитчаста. Така форма агрегації характерна для солонцюватих ґрунтів посушливого континентального клімату. Незважаючи на щорічну осінню оранку, плитчаста структура встигає сформуватися в орному шарі наприкінці літа. У палеоґрунтах пізніх курганів шар з плитчастою структурою потужніший.

У палеоґрунтів під більш давніми курганами горизонт видимих карбонатів (білоглазка) формується ближче до поверхні. Цей факт знайшов відображення і в монографії, присвяченій палеоґрунтовим дослідженням, які проводились на Руській рівнині<sup>5</sup>. В умовах півдня України на ранні походження кургану вказують конкреції і друзи гіпсу, які трапляються на незначній глибині.

Під курганными насипами виразно помітний передвюрмський (реліктовий) ґрунт, який чітко простежується у профілі давніх курганів. Для порівняння потужності і глибини генетичних горизонтів слід користуватися пересічними величинами, одержаними в результаті обробки 3—4 чи більшої кількості розрізів палеоґрунтів і 7—15 розрізів сучасних ґрунтів.

Морфологічні особливості не можна вважати абсолютними навіть для відносного датування. Вони повинні підтверджуватися рядом аналітичних даних: вміст гумусу і гумінатів, концентрація розчинних солей, співвідношення ґрунтових фракцій (піску, пилу, мулу) та іншими.

<sup>5</sup> П. В. Маданов, Л. М. Войкин, А. Т. Тюрменко. Вопросы палеопочвоведения и эволюции почв Русской равнины в голоцене. Казань, 1967, стор. 104—118.

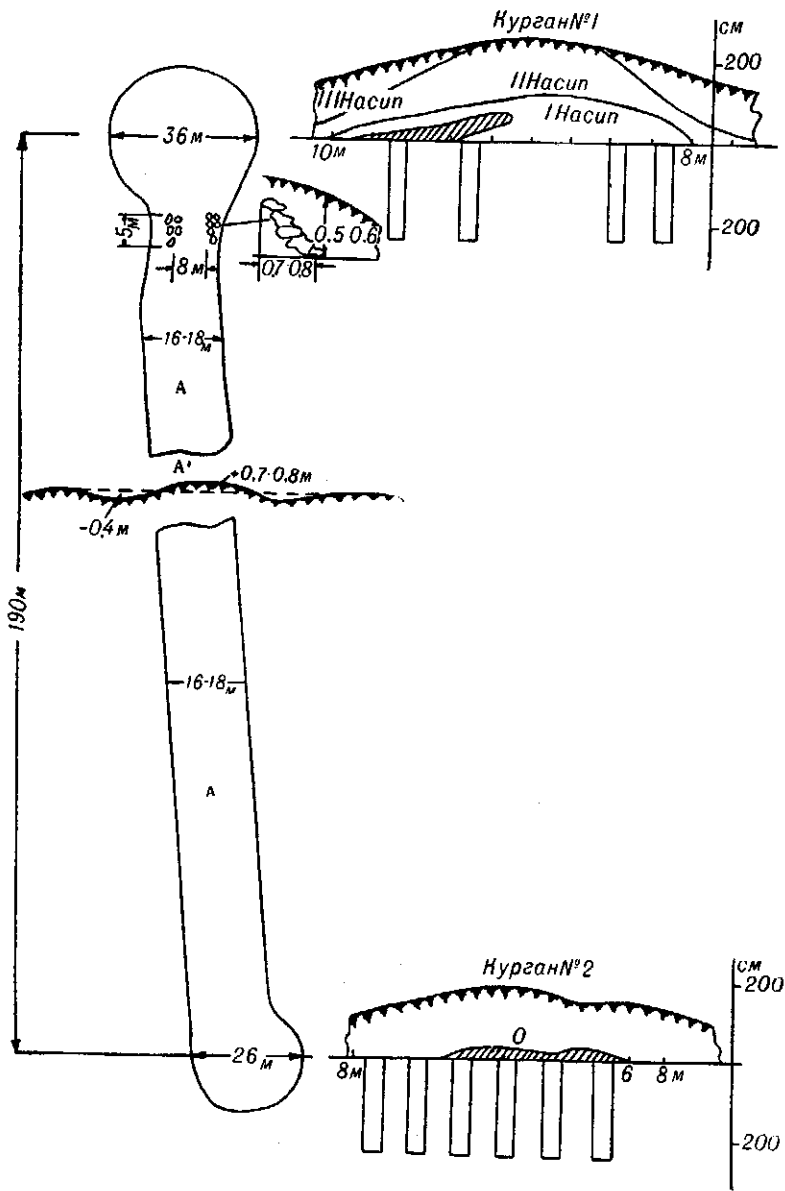


Рис. 2. Схематичний масштабний план розміщення курганів № 1 та 2 з земляним валом А.

У складі археологічних експедицій немає ґрунтознавців. Необхідно врахувати дані морфології палеоґрунту, хоча б показники потужності гумусних горизонтів, що дасть змогу археологу уникнути грубих помилок у датуванні пам'яток. У виняткових випадках доцільно брати моноліт палеоґрунту на глибині 1—1,2 м.

На підставі аналізу морфологічних ознак палеоґрунтів курганів, досліджених експедицією у зоні будівництва Каховської зрошувальної системи в 1970 р., можна дійти такого висновку. Найранішим курганом є № 1 (9), розкопаний Є. В. Черненком поблизу ділянкового розподільника Р-1. Цю пам'ятку було споруджено приблизно в той же час, що й курган № 17, який вивчався Каховською експедицією в 1969 р. («Червоний Перекоп»-4) і майже синхронний кургану № 27, хоч останній виник

років на сто пізніше. Третім є курган № 2 (10), насипаний на 100—150 років пізніше, ніж № 1 (9). Одночасно з № 2 було побудовано метровою висоти вал, який з'єднав обидві пам'ятки (рис. 2). Земляний вал є ритуальною спорудою і, очевидно, відносився до одного з впускних поховань кургану № 1 (рис. 2). Деяко пізніше з'явився насип № 27а (2), а згодом, через 50—100 років, — № 25 (рис. 1).

Всі ці кургани споруджувались, найімовірніше, в останню чверть II і, можливо, в перші два століття I тисячоліття до н. е. Найстародавнішою пам'яткою серед скіфських курганів є № 22 («Червоний Перекоп»-4), насипаний на 50, а, можливо, й на 100 років раніше кургану № 1 (6). Наймолодший № 4 («Червоний Перекоп»-2), синхронний № 5, який розкопано у 1969 р.

Вчені датують кургани-велетні IV ст. до н. е. Наші дослідження дають змогу стверджувати, що перший Мордвінівський курган молодший від подібного йому другого, розкопаного на цій же території, приблизно на 50—80 років.

В елювіальному прошарку палеогрунту першого Мордвінівського кургану в центральній частині виявлені ознаки слабого оглеїння. Світло-сіра кірка мала ледве помітний сизувато-голубуватий відтіпок, наявність якого можна пояснити лише тимчасовим перезволоженням ґрунту в теплий період протягом 2—4 місяців. Одночасно палеогрунтовий профіль мав колір гумусного горизонту (А + АВ) і був досить потужним. Глибина залягання білого (В) та гіпсового шару не має слідів найменшої гідроморфності. Таким чином, курган споруджено на рівному місці, позбавленому ознак негативного мікрорельєфу, де звичайно збираються потоки дощової води. Але сліди тимчасового перезволоження ґрунту наявні. Звідки ж міг з'явитися цей надлишок води? Найімовірніше, що будівництво поховальної споруди, яке відбувалось в дощове літо, почалось в травні і закінчилось в липні—серпні, а можливо, і пізніше. Викид з вхідної поховальної ями весь час зволожувався дощовими водами, про що свідчить наявність дуже дрібних конкрецій гіпсу в надґрунтовому шарі та у верхньому ґрунтовому шарі викиду. Дощова вода крізь 5—6-метрову курганну товщу майже не просочується навіть у роки, багаті на опади. Хоч сліди просочування пасипу простежуються, але, за винятком нітратів, міграції інших солей не відбуваються, в той час як ми спостерігаємо і у викиді, і подекуди на поверхні палеогрунту невеличкі конкреції гіпсу діаметром 2—5 мм. Отже, поховальні споруди побудовані в дощове літо протягом трьох-чотирьох або більше місяців.

В. П. ЗОЛОТУН

### Морфологические особенности палеогрунтов курганов Каховского района

#### Резюме

В летний период 1970 г. изучались палеопочвы под курганами, раскопанными Каховской экспедицией на землях совхоза «Красный Перекоп», южнее г. Каховки, по трассе Каховского магистрального канала.

К морфологическим особенностям палеопочв этого района следует отнести: 1) мощность элювиального горизонта (А<sub>0</sub>); 2) мощность гумусного горизонта (А+АВ); 3) глубину залегания видимых карбонатов (белоглазки) и гипсового слоя; 4) структурность отдельных генетических горизонтов; 5) точечную пунктацию (глубину проявления); 6) паличие и интенсивность скопления различного рода новообразований.

У погребальных почв более древних курганов мощность светлой поверхности элювиальной прослойки (А<sub>0</sub>) и мощность гумусных горизонтов (А+АВ) всегда небольшая. Белоглазка и гипс здесь залегают ближе к поверхности, а блесок (крок)

стального цвета в профиле не встречается. Сопоставляя признаки палеопочв, автор установил относительный возраст изучаемых курганов. Самым древним является курган № 1, синхронный № 27 («Красный Перекоп» — 4). Другие курганы насыпаны позже.

Вероятно, эти памятники сооружены в конце II тысячелетия до н. э. Наиболее ранний — курган № 22 («Красный Перекоп» — 4).

**В. М. КОРПУСОВА**

### **Мініатюрна пластика і мозаїка з боспорського некрополя поблизу с. Золоте**

Серед багатого і різноманітного матеріалу античного некрополя біля с. Золоте, розташованого на схилі однієї з бухт Казантїпської затоки (Керченський п-ів)<sup>1</sup>, є група знахідок, яка заслуговує на особливу увагу і окрему публікацію. Це мініатюрна пластика і мозаїка, що становить оригінальний матеріал як для вивчення декоративно-прикладного мистецтва античності, так і для характеристики духовної культури населення Боспору.

Мініатюрна пластика представлена виробами з так званого єгипетського фаянсу (або пасти) та скла. За сюжетами зображень їх можна віднести до кількох груп і варіантів\*.

*Пластика з скла.* 1. Погрудні портрети молодих жінок, що усміхаються (4 підвіски)<sup>2</sup> (рис. 1, 1—4). Риси обличчя, кучерява зачіска натуралістично передають негроїдний тип зображених жінок. На маківці голівки є петелька для підвішування. Довжина підвісок однакова — 20 мм. Вони більш-менш ірризовані, глибина зруйнованого верхнього шару двох підвісок місцями значна. Для скла як барвник був застосований марганець, внаслідок чого голівки мають глухий, майже чорний колір, а петельки та шийки просвічуються аметистом.

Техніка виготовлення — штампування у двосторонній формі, на що вказують бокові шви. Подібність підвісок у всіх деталях не залишає сумніву в тому, що вони вироблені в одній і тій же формі, тим самим майстром.

2. Скарabei-пропизки, виконані схематично в техніці штампування. Один скарabei<sup>3</sup> (рис. 1, 6), довжиною 8 мм, виготовлений з прозорого безколірного скла і має зовнішню позолоту, що збереглася фрагментарно. Другий<sup>4</sup>, довжиною 11 мм, — з прозорого темно-синього скла, додатково оброблений глибоким гравіруванням (рис. 1, 5).

*Пластика з фаянсу.* 1. Зображення людини та частин її тіла.

а) Статуетка Гарпократа (рис. 2, 2) у вигляді товстенького голого хлопчика, який сидить навпочіпки з піднесеними до рота руками<sup>5</sup>. На голові — пілос. Нижня частина статуетки зливається з ногами і являє собою фал. Між лопатками хлопчика є маленька петелька для підвішування. Статуетка бірюзового кольору, довжина її 32 мм.

<sup>1</sup> В. Н. Корпусова. Некрополь у с. Золотое.— КСИА, № 128. М., 1971, стор. 86—92.

\* Крім описаної пластики, в інвентарі поховань були також рифлені й циліндричні буси з єгипетської пасти, які в статті не розглядаємо.

<sup>2</sup> Інв. № 57, мог. № 14.

<sup>3</sup> Інв. № 16, мог. 3.

<sup>4</sup> Інв. № 205, мог. 47.

<sup>5</sup> Інв. № 60, мог. 15, скелет 2.