

ROMUALD SCHILD (Warszawa)

## NOWA, NIEZNANA ODMIANA LEWALUASKIEJ METODY RDZENIOWANIA Z PÓŹNEGO PALEOLITU W GÓRNYM EGIPCIE

Jak wiadomo, lewaluaska metoda<sup>1</sup> produkcji półsurowca i ostrzy lewaluaskich generalnie rzecz biorąc polega na uzyskiwaniu zaplanowanego kształtu odłupka, wióra czy też ostrza dzięki uprzedniemu specjalnemu przygotowaniu rdzenia, tj. jego tyłu, boków, praodłupni i pięty. Możliwości uzyskania dowolnego kształtu są jednak bardzo ograniczone, a wachlarz wyboru niewielki, bo sprowadzający się tylko, w wypadku odłupków, do okazów wydłużonych — podtrójkątnych, prostokątnawych czy też owalnych, i krótkich, okrągławych oraz kwadratowych. Szczegóły kształtu, a mianowicie to, czy odłupek był bardziej lub mniej owalny, zależały wyłącznie od przypadku. Dlatego też odkrycie odmiany metody lewaluaskiej pozwalającej na produkcję odłupków o bardzo skomplikowanym kształcie — a mianowicie odłupków sierpowatych, w sposób nieomal idealny odpowiadających formie narzędzia, do wykonania którego były przeznaczone — wydaje się mieć bardzo istotne znaczenie.

Wykrycie nowej, znacznie bardziej rozwiniętej odmiany metody lewaluaskiej rdzeniowania dowodzi w sposób przekonujący stałego rozwoju technologicznego tej metody w Afryce północnej również w okresie późnego paleolitu, tj. w okresie, w którym fakt stosowania technologii lewaluaskiej jest często uznawany za dowód konserwatyzmu kulturowego i zacofania technologicznego społeczeństw, ponieważ okres najbujniejszego rozwoju technologii lewaluaskiej przypada niewątpliwie na czasy paleolitu środkowego.

Badania sezonu polowego 1966/1967 Combined Prehistoric Expedition

<sup>1</sup> Używany jest tu termin metoda lewaluaska zamiast technika lewalauska zgodnie z sugestią J. Tixiera, Dyskusja po referacie: *Procédés d'analyse et questions de terminologie concernant l'études des ensembles industriels du Paléolithique récent et de l'Épipaléolithique dans l'Afrique du Nord-Ouest*, [w:] W. W. Bishop, J. D. Clark ed., *Background to Evolution in Africa*, Chicago—London 1967, s. 813, *passim*.

w Górnym Egipcie skoncentrowane w zachodniej części doliny Nilu na odcinku między Edfu a Luksorem ujawniły dziesiątki dotąd nie znanych stanowisk późnego paleolitu. Stanowiska te związane są stratygraficznie z osadami najmłodszych faz plejstocenijskiej historii doliny Nilu i obejmują okres zawarty między XVIII a X tysiącleciem (w latach radiowęglowych) p.n.e.

Generalne podsumowanie badań tego sezonu zostało szczegółowiej przedstawione w innym miejscu<sup>2</sup>, a monograficzne opracowania poszczególnych stanowisk są w toku.

Stanowisko, którego materiały ujawniły obecność niżej opisanej odmiany metody lewaluaskiej otrzymywania półsurowca, otrzymało kolejny numer E71K6B (numer polowy 67/6-B) — zgodnie z systemem współrzędnych znakowania stanowisk przez Combined Prehistoric Expedition w Egipcie. Leży ono na gruntach wsi New Thomas — Affia, wybudowanej na skrawku świeżo wydartym pustyni dla przesiedleńców ewakuowanych z zatopionych obszarów Nubii egipskiej.

Wyroby kamienne, wykonane głównie z tzw. czertu nilowego, wystąpiły wyłącznie na powierzchni odsłoniętej przez współczesną deflację pustynną. Spoczywały one w bardzo wyraźnym, gęstym i bogatym skupieniu o średnicy ok. 10 m. Eksploracją skupienia kierował David Lubell. Skupienie to wystąpiło w pobliżu innych licznych skupień — stanowisk odsłoniętych, podobnie jak omawiane, przez współczesną deflację pustynną.

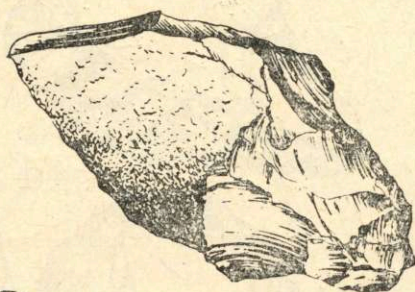
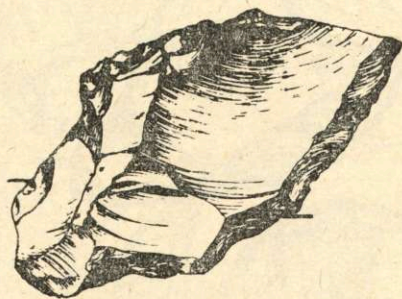
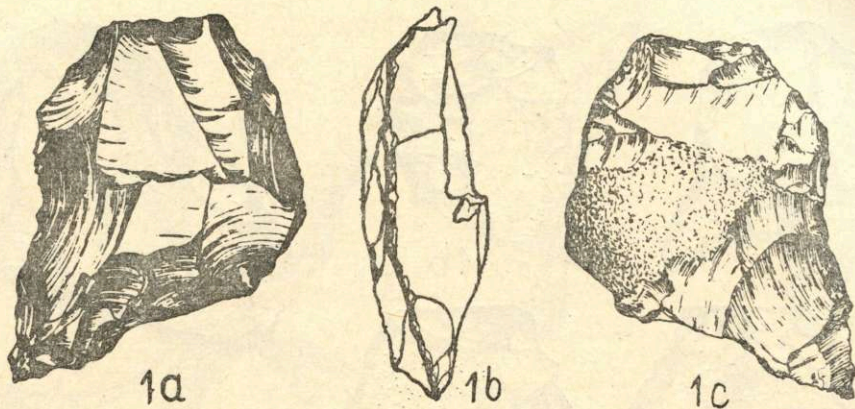
Eksploracje wykopaliskowe oddalonego o kilkadziesiąt metrów innego skupienia — stanowiska oznaczonego jako E71K18A (numer polowy 67/18-A), kierowane przez prof. dr. Freda Wendorfa, pozwoliły na ustalenie sytuacji geologicznej tego zgrupowania osadniczego oraz przybliżone ustalenie jego wieku.

Materiały stanowiska E71K18A i kilku innych sąsiednich stanowisk w miejscach nie objętych deflacją spoczywały w spągowych partiach glin jeziernych z malakofauną i poziomem diatomitu. Seria ta leżała na piaskach aluwialnych i madach agradacji Nilu określanej jako formacja Dibeira-Jer — Ballana<sup>3</sup>. Przykryta była cienkim rezydualnym poziomem mad agradacji Sahaba.

Uważa się, że seria utworów jeziernych reprezentuje okres regresji Nilu dzielący dwie wymienione fazy agradacji. Okres ten niedawno otrzymał nazwę Deir el-Fakhuri od nazwy leżącego w pobliżu koptyjskiego klasztoru średniowiecznego.

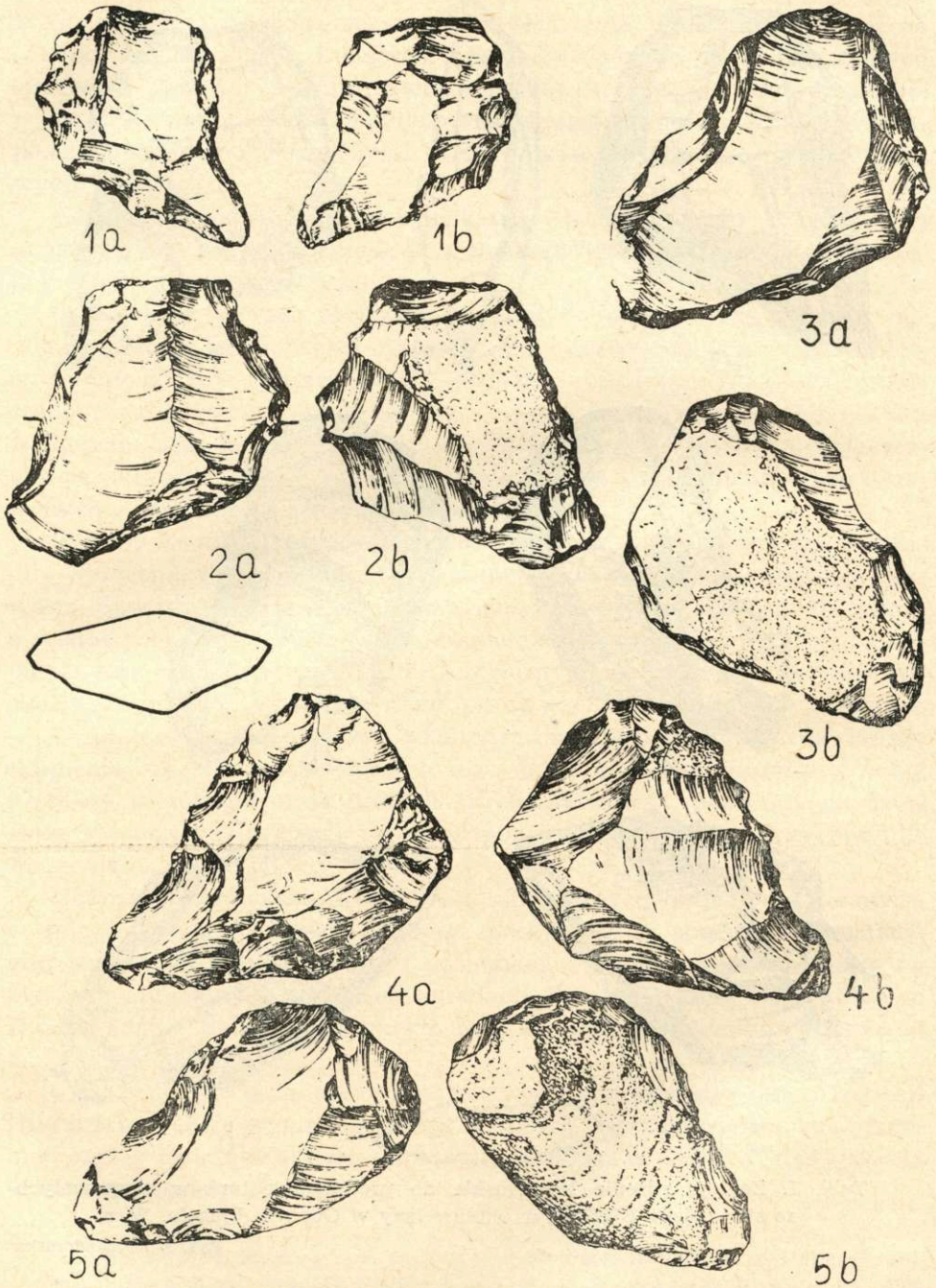
<sup>2</sup> F. Wendorf, R. Said, R. Schild, *Late Paleolithic Sites in Upper Egypt*, „Archeologia Polona”, vol. XII: 1970; R. Said, F. Wendorf, R. Schild, *The Geology and Prehistory of the Nile Valley in Upper Egypt*, „Archeologia Polona”, vol. XII: 1970.

<sup>3</sup> Wendorf, Said, Schild, *The Geology...*



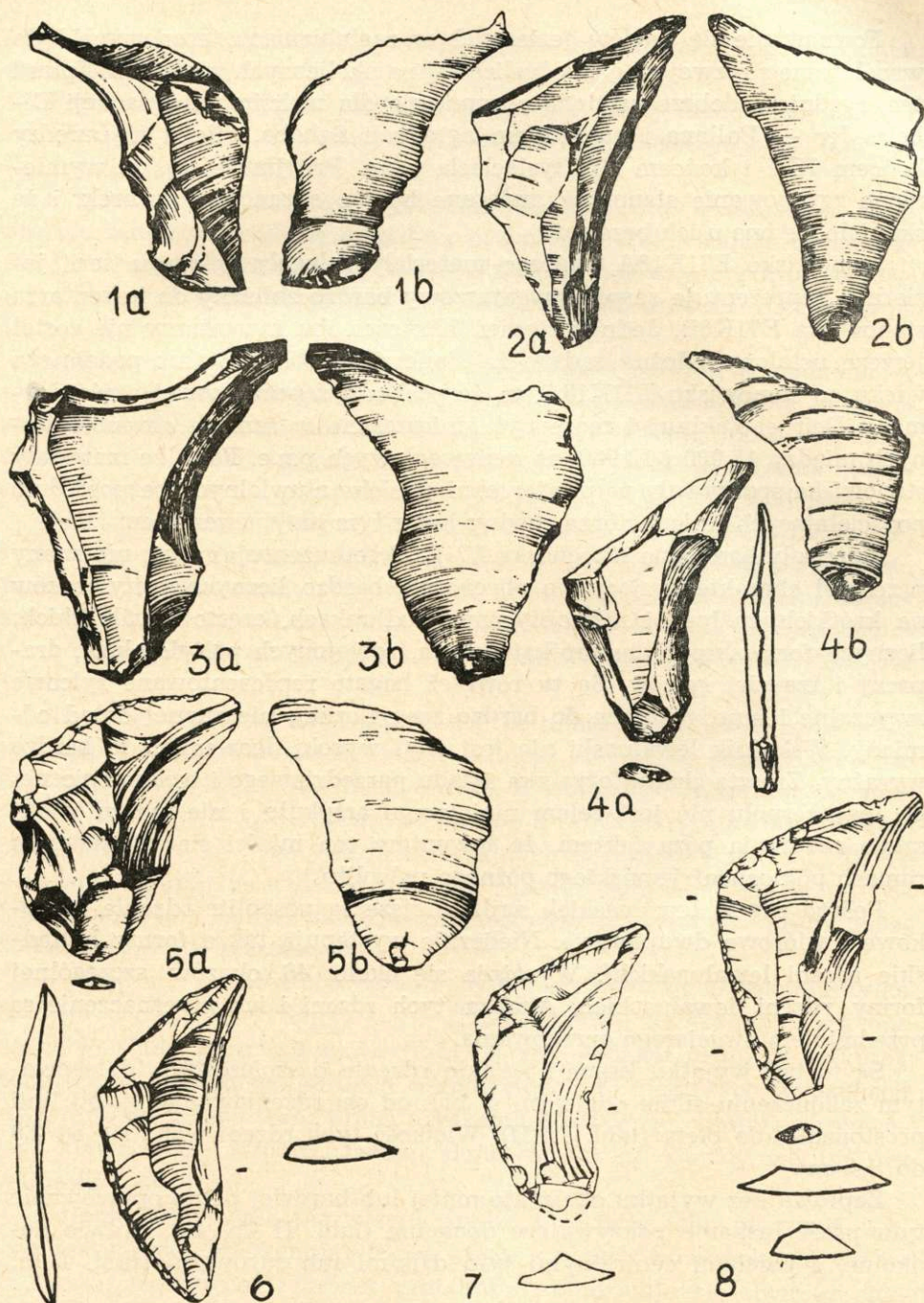
Tabl. I. Zagięte rdzenie lewaluaskie do produkcji odłupków sierpowatych ze stanowiska E71K6B, w okolicy Isny w Górnym Egipcie. W. n.

Rys. I. Niewiadomska



Tabl. II. Zagięte rdzenie lewaluaskie do produkcji odłupków sierpowatych ze stanowiska E71K6B, k. Isny w Górnym Egipcie. W. n.

Rys. I. Niewiadomska



Tabl. III. Odiupki sierpowate i zdwojone półtylczaki i tylczak sierpowaty ze stanowiska E71K6B, k. Isny w Górnym Egipcie. W. n.

Rys. I. Niewiadomska i R. Schild

Formowanie się osadów jeziernych w zagłębieniach terenowych było współczesne z rozwojem gleby bielcowej na okolicznych wydmach. Epizod ten, zgodnie z dobrze ustaloną chronologią dla maksimum agradacji Di-beira-Jer — Ballana i początkiem agradacji Sahaba, mieści się między końcem XVI i końcem XII tysiąclecia p.n.e. Przyjmuje się, że wymienione zgrupowanie stanowisk związane było z obecnością jezior, i że skupiało się ono u ich brzegów.

Stanowisko E71K18A, którego materiały zalegały w spągu serii jezierniej, reprezentuje zespół inwentarzowy bardzo zbliżony do inwentarza stanowiska E71K6B. Jednak stopień bliskości obu inwentarzy nie został jeszcze ustalony. Można sądzić, że stanowisko E71K6B jest podobnego wieku co stanowisko E71K18A, tj. że pochodzi z początkowej części formacji Deir el-Fakhuri i może być umieszczane w ramach chronologicznych między 15 000 i 13 000 lat radiowęglowych p.n.e. Fakt, że materiały stanowiska spoczywały na powierzchni piasków aluwialnych bezpośrednio podścielających serię jezierną zgodny jest z tym przypuszczeniem.

Materiały kamienne stanowiska E71K6B reprezentują nowy, nie znany przemysł charakteryzujący się obecnością bardzo licznych półtylczaków na krótkich, małych i mikrolitycznych odłupkach, często lewaluaskich; licznych form zbrojników trójkątnawych, zdwojonych półtylczaków, drapaczy i rzadziej rylców. Są tu również bogato reprezentowane rylcowe zwyczajne i inne, należące do bardzo specyficznej, nie znanej dotąd odmiany. Wskaźnik lewaluaski nie jest zbyt wysoki, lecz mimo to bardzo wyraźny. Zresztą charakterystyka składu narzędziowego i technologicznego tego zespołu nie jest celem niniejszego artykułu i nie ma tu większego znaczenia poza faktem, że inwentarz ten mieści się w szerokich ramach północnoafrykańskiego późnego paleolitu.

Pośród rdzeni lewaluaskich najliczniejsze są pospolite rdzenie odłupkowe i wiórowe dwupiętowe. Nielicznie występują także formy halfańskie rdzeni lewaluaskich<sup>4</sup>. Wyróżnia się około 46 okazów szczególnej formy rdzeni lewaluaskich. Analiza tych rdzeni i ich przeznaczenie są przedmiotem niniejszego opracowania.

Są to bez wyjątku krępe i krótkie rdzenie o szpiczastym, dziobowatym zakończeniu silnie odgiętym w bok od osi rdzeniowania, tj. od linii prostopadłej do pięty (tabl. I i II). Wielkość tych rdzeni waha się od 2,9 do 6,4 cm.

Zaprawa bez wyjątku obejmuje mniej lub bardziej pełne opracowanie tyłu przez łuskanie pokrywające dookolne (tabl. II 1b, 4b), prawie dookolne, z partiami centralnymi tyłu dzikimi lub surowymi (tabl. I 1c;

<sup>4</sup> A. E. Marks, *The Halfan Industry*, [w:] F. Wendorf ed., *The Prehistory of Nubia*, vol. I, Dallas 1968, s. 394—395.

tabl. II 2b, 3b), i wreszcie ograniczone tylko do jednego z boków i dzioba (tabl. I 3b; tabl. II 5b).

Pięty są bez wyjątku przygotowane, najczęściej facetowane (tabl. I 1c, 2b; tabl. II 2b—5b), znacznie rzadziej dwupłaszczyznowe (*Dièdre*) (tabl. I 3b; tabl. II 1b).

Przygotowanie praodłupni jest charakterystycznie lewaluaskie, obejmujące całą powierzchnię wypukłej praodłupni. Pokrywające opracowanie tyłu i praodłupni daje w efekcie charakterystyczny przekrój soczewkowaty rdzeni zachowany nawet po zakończeniu procesu rdzeniowania (tabl. I 3; tabl. II 2).

Odgięte w bok od osi uderzenia dzioby (poza jednym wypadkiem — tabl. II 3) są mniej lub bardziej szpiczaste, a ich kształt wynika ze zbieżności odbocznego łuskania praodłupni. Dzioby rdzeni, poza pięcioma okazami (tabl. II 1), odginają się w lewo przy ustawieniu rdzenia odłupnią do obserwatora i piętą do góry. W przekroju są one trójkątne.

Niezwykła forma rdzenia, uzyskana wskutek wysoce skomplikowanej i pracochłonnej zaprawy, miała za zadanie doprowadzić do otrzymania w procesie rdzeniowania planowanego, ściśle określonego kształtu odłupka. Ostre i odgięte od osi uderzenia zakończenie rdzenia musiało powodować zagięcie w bok odłupka nadając mu kształt sierpowaty (tabl. III 1—4).

Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że mimo, iż kształt rdzenia i rodzaj zaprawy determinowały formę odłupka, to udane jego odbicie nie było czynnością wyłącznie mechaniczną z całkowicie zapewnionym sukcesem. Świadczą o tym rdzenie porzucone z krótkimi, głębokimi, niewątpliwie nieudanymi negatywami zwyczajnych odłupków (tabl. I 1, 2). Te nieudane odłupki uszkadzały odłupnię rdzenia wgłębiając się w jej powierzchnię i tym samym skazując na niepowodzenie następne próby uzyskania właściwego półsurowca.

Wydaje się, że niektóre rdzenie były porzucane po uzyskaniu tylko jednego właściwego odłupka (tabl. II 3—5). Niekiedy jednak noszą one na sobie ślady paru odłupków (tabl. II 2a — dziób usunięty wskutek podgięcia się ostatniego odłupka sierpowatego). W niektórych wypadkach stwierdza się, że powtórna próba uzyskania właściwego odłupka sierpowatego kończyła się niepowodzeniem, dając w wyniku zwykły odłupek lewaluaski (tabl. I 3a).

Odłupki sierpowate pierwszego rzędu, tj. odbite jako pierwsze, wyróżniają się swą wierzchnią stroną, która jest całkowicie pokryta wierzchołkami negatywów zaprawy praodłupni, obserwuje się również charakterystyczną zbieżność negatywów na grzbiecie dziobu odłupka (tabl. III 4a).

Odłupki wtórne lub drugiej serii mają na sobie ślady swych poprzed-

ników najczęściej w partii centralnej wierzchniej strony (tabl. III 3a, 6) lub w partii centralnej i wzdłuż wypukłego boku (tabl. III 1, 2, 8). Negatywy poprzedzających odłupków są okolone całkowicie lub prawie całkowicie fragmentami uciętych od obu stron negatywów zaprawy (tabl. III 3a, 6); te ostatnie zachowane są zawsze wzdłuż wygiętego boku i na dziobie odłupka (tabl. III 1a, 2a, 8).

Wysoce wyspecjalizowane odłupki sierpowate były produktem wyjściowym do wykonania zdwojonych asymetrycznych półtylczaków łukowych sierpowatych — o wgiętym surowym boku i nieregularnie łukowym boku wygiętym (tabl. III 6—8). Rzadziej zaopatrywane były one w niesymetrycznie łukowe tylce (tabl. III 5). Półtylce bez wyjątku są mało strome lub półstrome o łuskaniu stopniowo drobniejącym aż do zaniku ku największej wypukłości okazów. Tylce mogą być niekiedy zębate i mało staranne (tabl. III 5a). Odnosi się wrażenie, że zarówno półtylce, jak i tylce miały głównie za zadanie regularyzację wypukłego boku odłupków sierpowatych.

Wgięte boki zdwojonych półtylczaków sierpowatych noszą bardzo często ślady użytkowania w postaci drobnych nieregularnych wylusek najczęściej w partii centralnej krzywizny (tabl. III 5, 6). Inne ślady pracy nie są zachowane z powodu eolicznego wyświecenia wyrobów.

Próbując zrozumieć przeznaczenie tych oryginalnych narzędzi o wgiętym surowym boku jedno wydaje się niewątpliwe, a mianowicie to, że najważniejszą częścią narzędzia był wgięty surowy bok. Była to niewątpliwie część pracująca tych wyrobów. Trud, jaki sobie zadawano dla uzyskania tego boku przez specjalne przygotowanie rdzeni, nie był daremny, ponieważ jest to jedyny sposób uzyskania z góry zaplanowanego odłupka o wygiętym, surowym, a więc ostrym boku. Innym sposobem celowego uzyskania wgiętego ostrego boku narzędzia może być jedynie płaskie obustronne łuskanie uderzeniowe (miękkim tłukiem) bądź naciskowe. Oczywiście, podczas uzyskiwania zwykłych odłupków, a w szczególności podczas zmiany orientacji rdzeni jednopiętowych, powstają przypadkowo, na ogół niezwykle rzadko, nieregularne odłupki o wgiętym boku.

Silnie zaznaczony sierpowaty kształt omawianych narzędzi i brak ostrego szpiczastego wierzchołka sugerują, że były one użytkowane do ścinania (pracując podobnie jak sierpy), bądź też do strugania lub skrobienia powierzchni wypukłych. Liczne szczątki ryb w materiale kostnym pokrewnego pod względem kulturowym sąsiadującego stanowiska E71K18A<sup>5</sup> pozwalają na wysunięcie przypuszczenia, że opisywane formy noży sierpowatych mogły służyć do jakichś celów związanych z oprawia-

<sup>5</sup> F. Wendorf, R. Said, R. Schild, *Egyptian Prehistory; some news Concepts*, „Science”, vol. 169: 1970, No 3951, s. 1161—1171.



niem ryb, np. do ich oskrobywania. Przypuszczenie to, podobnie jak większość rekonstrukcji funkcji paleolitycznych narzędzi kamiennych, jest hipotezą o bardzo niskim przedziale ufności.

Potrzeba uzyskania odłupków o kształcie sierpowatym spowodowała udoskonalenie metody lewaluaskiej rdzeniowania. Ta nowa odmiana metody lewaluaskiej jest niewątpliwie najbardziej wyrafinowaną spośród wszystkich dotąd poznanych i świadczy w sposób szczególnie wyrazisty o wielkiej inwencji twórczej krzemieniarzy późnego paleolitu doliny Nilu, o umiejętności pełnego wykorzystania swej wiedzy o obróbce krzemienia.

ROMUALD SCHILD

#### A NEW VARIETY OF THE LEVALLOIS METHOD OF FLAKING FROM THE LATE PALEOLITHIC OF UPPER EGYPT

##### Summary

During the course of the 1966/1967 season of field work in Upper Egypt the Combined Prehistoric Expedition, directed by dr. F. Wendorf, examined several new Late Paleolithic sites along the west bank of the Nile in the stretch between Edfu and Luxor\*. One of these sites, collected by Mr. D. Lubell and numbered E71K6B (field number 67/6—B), furnished a series of very unusual Levallois cores.

The site is located near Esna at the New Thomas-Affia Village and is believed to have been associated with ponds which developed during an early phase of the Deir el-Fakhuri Formation. Thus, an age between 13, 000 and 15, B.C. is indicated by the geological setting.

The industry is characterized by numerous truncated microflakes and microblades, triangle-like microliths, trapezoids accompanied by a very high index of ordinary and special microburins. The tool kit is supplement by the occurrences of some backed blades, double partially backed sickle-shape pieces, end-scrapers, etc. The Levallois index is pronounced, though, not to high; few Halfa cores are present. This industry seems to be very similar, to an industry referred to as industry „F” and shortly described elsewhere<sup>5</sup>. Anyway, for the purpose of this paper it is satisfactory to state that site E71K6B represents a new Late Paleolithic industry having a strong element of Levallois technology.

A series of about 46 homogeneous Levallois cores strikes, at first, by the consistency of their peculiar shape (pl. I and II). They are microlithic to medium in size (2,9 to 6,4 cm in length), short and very short pointed cores with pointed tip distinctly bent to the left (there are only three exceptions to this rule — pl. II 1). Their dorsal sides are fully (pl. II 1b, 4b) or partially worked (pl. I 1c, 2b, 3b; II 2b, 3b, 5b) when pebble surface is suitable-smoth and slightly convex.

The striking platforms are mostly faceted (pl. I 1c, 2b; II 2b—5b), rarely dihedral (pl. I 3b; II 1b).

The pre-flaking surface is entirely covered by scars of preparation, and con-

\* For footnotes see Polish text.

vex — tortoise back-like. The preparation retoux descends down the sides of cores and converges into more or less pointed and bent tip, triangular in section.

The very particular morphology of these cores dictated the form of the outgoing flakes. These were flat sickle-like in shape (pl. III 1—4) with one side irregularly convex and other concave.

Some of these cores have been abandoned after the first, or second, unsuccessful blow resulting in a *rebroussé flake* (pl. I 1, 2). It seems that others might have been used to get only a single sickle-shaped flake (pl. II 3—5), or a few consecutive ones (pl. II 1 and 2; n. 1 has the tip damaged after the flaking; number's two last flake is overpassed). In some cases the last flake was a failure giving an ordinary Levallois flake (pl. I 3).

Primary sickle-shaped flakes are fully covered by upper parts of the converging preparation scars (pl. III 4, 5). Secondary ones may have the central part filled by the previous scar encircled by fragments of preparation scars (pl. III 3 and 6), or the previous scars are located on the convex side of flake, thus, leaving the concave side covered by scars of core preparation (pl. III 1, 2, 5, 6).

These very distinctive sickle-shaped flakes have been used, in fact, as the blanks for special tool production (p. III 5—8). It is interesting to note that the retouch of these peculiar tools do not affect the sickle-like shape of the blanks but seems to trim the irregularities of the convex side. The retouch is direct semi-abrupt and most often of the double partial backing type, thinning up or down toward the maximum convexity of the piece (pl. III 6—8). Very rarely, when the blank was quite irregular, the convex side has been fully backed (pl. III 5).

The general shape of these tools is more (pl. III 6) or less symmetrically sickle-like often with the most pronounced convexity above the half length of the piece (pl. III 6—8), at the same level as on most of the blanks.

It is believed that these tools must have been used for the cutting or scraping that had required a concave working edge, and, as a matter of fact, there are use retouches seen along the edges.

It is evident that this new variety of the Levallois method of flaking has to be considered as being one of the most inventiv ones. This rather convincing example, as well as many others, show that the persistence of the Levallois technology in the Nile Valley and Egypt during the Late Paleolithic did not necessary mean cultural retardation of the human societies that once lived along the Nile.

*Translated by Romuald Schild*