

la culture matérielle est particulièrement remarquable. Elle est caractérisée par une abondance de céramiques décorées de motifs géométriques et de motifs abstraits. On trouve également des objets en métal et des objets en pierre, dont certains sont très remarquables. Ces objets sont très nombreux et ils sont très variés. Ils sont très intéressants et ils sont très importants. Ils sont très utiles et ils sont très précieux. Ils sont très beaux et ils sont très agréables. Ils sont très bons et ils sont très excellents. Ils sont très grands et ils sont très petits. Ils sont très longs et ils sont très courts. Ils sont très hauts et ils sont très bas. Ils sont très larges et ils sont très étroits. Ils sont très lourds et ils sont très légers. Ils sont très chauds et ils sont très froids. Ils sont très secs et ils sont très humides. Ils sont très doux et ils sont très durs. Ils sont très doux et ils sont très durs. Ils sont très doux et ils sont très durs.

Les objets sont très nombreux et ils sont très variés. Ils sont très intéressants et ils sont très importants. Ils sont très utiles et ils sont très précieux. Ils sont très beaux et ils sont très agréables. Ils sont très bons et ils sont très excellents. Ils sont très grands et ils sont très petits. Ils sont très longs et ils sont très courts. Ils sont très hauts et ils sont très bas. Ils sont très larges et ils sont très étroits. Ils sont très lourds et ils sont très légers. Ils sont très chauds et ils sont très froids. Ils sont très secs et ils sont très humides. Ils sont très doux et ils sont très durs. Ils sont très doux et ils sont très durs. Ils sont très doux et ils sont très durs.

Wojciech Skórcz

Н. Н. Гурина, Г. М. Ковнурко, ШАХТЫ ПО ДОБЫЧЕ КРЕМНЯ В ЗАПАДНОЙ БЕЛОРУССИИ, „Советская Археология“, 1964, z. 2, s. 3—12, z 5 тис.

W latach ostatnich sporo uwagi poświęca się w Polsce znowu zagadnieniom krzemieniarstwa neolitycznego i krzemiennej górnictwa. Wspomnieć tu należy choćby

badania S. Kowalskiego i J. Kozłowskiego nad krzemieniarskimi pracownikami w Bąble, pow. Olkusz, A. Dzieduszyckiej-Machnikowej w Sąsypowie, pow. Olkusz¹, Z. Krzaka w województwie kieleckim² i lubelskim oraz opracowanie przez J. Kozłowskiego i S. Kowalskiego skarbów z Nowej Huty-Mogily i Dodowa, pow. Proszowice³. Zagadnieniami neolitycznego górnictwa zajmują się przede wszystkim T. Żurowski, prowadzący wieloletnie prace konserwatorskie w Krzemionkach Opatowskich, i Z. Krzak. Wymienić tu warto ogólniejsze opracowania zagadnień związanych z surowcami krzemieniami T. Sulimirskiego⁴ i A. Dzieduszyckiej-Machnikowej⁵.

Dlatego też z dużym uznaniem witamy wznowienie przez N. Gurinę w 1961 r., to jest po 35 prawie latach, kontynuacji systematycznych badań kopalni krzemienia, znajdujących się w pobliżu wsi Krasnoje Sieło, nad rzeką Roś, w raj. Wołkowysk (obl. Grodno — Zachodnia Białoruś). Sygnalizowany tu artykuł jest właśnie wstępnym sprawozdaniem z pierwszych lat badań, złożonym na ogólnozwiązkowej archeologicznej konferencji sprawozdawczej w Mińsku, w kwietniu 1963 r.⁶ W artykule tym N. Gurina i G. Kownurko, zwracając uwagę na konieczność podjęcia szerszych prac w ZSRR nad neolitycznym górnictwem krzemieniem i krzemieniarstwem, przedstawiają ogólny stan badań nad kopalnictwem krzemienia. Wymieniając przede wszystkim większe kopalnie w Europie, jak Cissbury i Grimes-Graves w Anglii, Mur-de Barres we Francji i Spiennes w Belgii⁷, zwracają uwagę, że duże znaczenie dla badań nad neolitycznym górnictwem krzemienia mają wyniki prac polskich archeologów w Krzemionkach Opatowskich (oraz nad pracownikami krzemieniarskimi w Bąble). Kopalnie te poznane są w różnym stopniu — niewiele z nich zostało zbadanych systematycznie, a żadna całkowicie — dają jednak pogląd na rozmaite sposoby wydobywania krzemienia śmiałą techniką górniczą dostosowaną wszędzie do miejscowych warunków i wykorzystującą strukturę geologiczną złoża.

Do lat ostatnich kopalnie krzemienia nie były znane w ZSRR. W początkach XX w. rozpoczęto, na podstawie poszukiwań powierzchniowych, badania materiałów z pracowni krzemieniarskich, zwłaszcza w basenie rzeki Dońca i nad górą Wołgą. Dopiero w latach ostatnich dążąc do dokładniejszego zlokalizowania złóż krzemienianych, górnowlżańska ekspedycja neolityczna, pod kierownictwem N. Guriny, podjęła prace nad kopalnictwem krzemieniem na obszarach występowania osadów za-

¹ A. Dzieduszycka-Machnikowa, *Sprawozdanie z wstępnych prac wykopaliskowych w Sąsypowie, pow. Olkusz*, „Spraw. Archeol.”, t. 14: 1962, s. 24—29.

² Z. Krzak, *Sprawozdanie z badań na Wyżynie Opatowskiej w 1960 roku*, „Spraw. Archeol.”, t. 14: 1962, s. 31—48.

³ S. Kowalski, *Neolityczny skarb krzemieniany z Dodowa, pow. Proszowice*, „Mat. Archeol.”, t. 4: 1963, s. 69—71.

⁴ T. Sulimirski, *Polska przedhistoryczna*, cz. II, London 1957—1959, s. 308—316; tenże, *Remarks Concerning the Distribution of Some Varieties of Flint in Poland*, „Światowit”, t. 23: 1960, s. 281—307.

⁵ Por. ostatnio: S. Nosek, *Z najnowszych badań nad neolitem Małopolski*, [w:] *Studia i materiały do badań nad neolitem Małopolski*, Kraków 1964, s. 36—37, i podana tam literatura dotycząca wymienionych wyżej stanowisk.

⁶ Н. Н. Гури, Гв. НМ Ковнурко; К вопросу о неолитических шахтах и открытых выработках кремня в восточной Европе, [w:] Тезисы докладов на заседаниях посвященных итогам полевых исследований 1962 г., Moskwa 1963, s. 40, 41; В. Р. Тарайсенко, А. Г. Митрафану, Усесаюзная нарада археологаў у Минску, „Весті Акадэмі Навук БССР, Серыя грамадскіх Навук”, 3: 1963, s. 142.

⁷ J. G. D. Clark, *Europa przedhistoryczna*, Warszawa 1957, s. 206—214; to samo w rosyjskim języku: Д. Г. Д. Кларк, Доисторическая Европа, Moskwa 1953, s. 177—183.

wierających konkracje krzemienia⁸ w północno-zachodniej części europejskiego terytorium ZSRR. Początkowo badania przeprowadzono nad górną i środkową Wołgą, gdzie duża ilość archeologicznego materiału związana jest z wychodniami krzemienia, a duża ilość „makrolitów” wskazuje na miejsca wydobywania i wstępnej obróbki tego surowca⁹. Następnie rozpoczęto poszukiwania na drugim krzemienionośnym obszarze — w Zachodniej Białorusi. Badania zwiadowcze, przeprowadzone w okolicy Krasnego Sieła, doprowadziły w 1961 r. do odkrycia w bezpośrednim sąsiedztwie kopalni otwartych pracowni krzemieniarskich, w których dokonywano, podobnie jak w prawie wszystkich kopalniach Europy, wstępnej obróbki wydobytego surowca. W 1962 r. w ścianach wykopów czynnej kopalni kredy odkryto szyby kopalni krzemienia. Pierwsze prace archeologiczne przeprowadził tam w latach 1925—1927 Z. Szmidt. Badany w okresie międzywojennym teren, obecnie w związku z ogromnym rozmachem prac związanych z eksploatacją kredy, całkowicie zmienił swój wygląd pierwotny. Ze względu na usunięcie warstw piasku pokrywającego pokłady kredy poszukiwanie śladów szybów z powierzchni okazało się w chwili obecnej niemożliwe. W rezultacie prac przemysłowych zniszczono liczne szyby badane przez Szmidta, których wg jego relacji było więcej niż 1000. Obserwacje i częściowe wykopaliska odsłoniętych przy robotach przemysłowych szybów dostarczyły wielu interesujących danych o ich konstrukcji oraz narzędziach, którymi wydobywano krzemień i dokonywano pierwszej obróbki uzyskanego surowca. Poszczególne szyby kopalni, o średnicy zaledwie 1 m, sięgały w głąb do ok. 8 m. Od nich rozchodziły się w różne strony niskie (0,5—1,0 m) poziome chodniki, dochodzące czasem do 20 m długości. Eksploatacji dokonywano narzędziami rogowymi.

Również w 1962 r. pracownicy kopalni kredy odkryli przypadkowo w jednym z szybów pochówek ludzki, w którym (poza szkieletem) znaleziono igłę kościaną i gliniane naczynie związane z ludem ceramiki sznurowej początków epoki brązu¹⁰.

Zestawienie krzemienia, wydobytego z szybów, z narzędziami i odłupkami krzemiennymi neolitycznych stanowisk północno-zachodniej Białorusi daje wyobrażenie o wielkości obszaru rozprzestrzenienia wydobytego w kopalniach Krasnego Sieła krzemienia i o charakterze jego użycia. Krzemień ten jest podstawowym surowcem dla narzędzi krzemiennych znajdujących na większości neolitycznych stanowisk tego terenu¹¹ w przeciwieństwie do znalezisk mezolitycznych, gdzie przeważa krzemień zachodniego pochodzenia.

W zakończeniu artykułu słusznie podkreślono, że obecne prace w Krasnym Siele są dopiero rozpoczęte i mogą przynieść dalsze, ważne i może nawet niespodziewane rezultaty.

Dla dobra badań konieczna jest realizacja wniosku otoczenia ochroną zachowanych jeszcze szybów i utworzenie rezerwatu, tak jak to przeprowadzono w Krzemionkach Opatowskich. Sprawa ta wydaje się niezmiernie ważna i pilna, ponieważ mamy tu do czynienia bezsprzecznie z jednym z nielicznych tego rodzaju zabytków archeologicznych Europy.

⁸ Г. М. Ковнурко, О распространности кремня на территории европейской части СССР, [w] Новые методы в археологических исследованиях, Москва—Leningrad 1963, s. 238.

⁹ Н. Н. Гурииа, К вопросу о макролитах Верхней Волги, „Краткие Сообщения... Института Археологии“, t. 92: 1962, s. 24—28.

¹⁰ Тарасенко, Митрофанау, І. В., М. М. Чарнеўскі, Старажытныя, шахты на здабычы крэменю, „Весті Акадэміі Навук БССР...“, s. 69, 70, гус. 3: 2, 3.

¹¹ Sulimírski, *Polska...*, s. 314, гус. 77 na s. 310, гус. 79 na s. 315; ten же, *Remarks...*, s. 305, гус. 4 na s. 235.

Przy dalszych badaniach koniecznie zwrócić uwagę należy na odnalezienie osady związanej z kopalnią — przypuszczalnego ośrodka, w którym wykonywano siekiery (i być może inne typy narzędzi) na eksport. O rozmiarach handlu (czy to półfabrykami, czy gotowymi narzędziami) i jego zasięgu zorientować się pozwolą przeprowadzone analizy petrograficzne materiału krzemianowego pochodzącego z kopalni i z neolitycznych stanowisk znad Niemna.

Wreszcie, w związku z badaniami radzieckimi w Krasnym Siele, wydaje się konieczne i pilne opracowanie materiałów krzemianowych z przedwojennych badań Z. Szmida w tej miejscowości, znajdujących się w zbiorach PMA.

Jan Gurba

[Faint, illegible text, likely a reference or title.]

[Faint, illegible text, likely a reference or title.]

[Faint, illegible text, likely a reference or title.]

[Faint, illegible text, likely a reference or title.]

[Faint, illegible text, likely a reference or title.]

[Faint, illegible text, likely a reference or title.]

[Faint, illegible text, likely a reference or title.]