

Ступак Д. В., Ступак А. В.\*

## КІСТЯНИЙ ВИРІБ З ТЕЛЯЧОГО ОСТРОВА (м. ЧЕРНІГІВ)

Stupak D. V., Stupak A. V.

## THE BONE ARTIFACT FROM TELIACHYI ISLAND (CHERNIHIV CITY)

В публікації висвітлюється знахідка фрагменту знаряддя, виготовленого з лівої метатарсальної кістки оленя (*Cervidae* gen. et sp.), знайденого на південній околиці Чернігова. Фрагмент орнаментований двома стовпчиками поперечних насічок. Автори датують даний виріб часом мезоліту – неоліту.

**Ключові слова:** мезоліт, Чернігів, Телячий острів, знаряддя з трубчастих кісток, *Cervidae* gen. et sp., орнамент.

В межах м. Чернігова, на острові Телячому, що розташований на р. Десні, в 400 метрах вище мосту на трасі Є95 (рис. 1), О. В. Шекуном, на початку 80-х років ХХ ст. був знайдений фрагмент кістки, орнаментований двома стовпчиками поперечних насічок (рис. 4 – 6).

У 1983 році, згідно повідомлення О. В. Шекуна, Телячий острів мав площу приблизно 2 га і інтенсивно розмивався земснарядями. Пісок з нього постачався на місцевий завод силікатної цегли, який розташовувався від острова за 0,5 км на північ. Островом ця місцевість стала порівняно нещодавно. Принаймні, на карті 1944 року його ще не існувало (рис. 2). Мис берега, який виступав в річку, був відокремлений Десною і перетворився на острів в середині ХХ ст. З того ж часу на його поверхні стали траплятися знахідки археологічних матеріалів. Зокрема, це фрагменти кераміки доби неоліту, пізньої бронзи, мілоградської та зарубинецької культур, а також кам'яні сокири, час походження яких залишився невизначеним (Шекун 1986, с. 27; рис. 100).

Виявлений уламок орнаментованої кістки, розміром 45,91×28,35×14,63 мм, анатомічно являє собою фрагмент дорсальної сторони проксимальної частини лівої метатарсальної (*metatarsale III+IV*) кістки оленя (*Cervidae* gen. et sp.). Це лише невелика частина кістки, умовно, близько 1/6 її розміру (рис. 3).

Метатарсальні, або плесневі кістки парнокопитних тварин є кістками кінцівок, які в проксимальній частині з'єднані із кістками зап'яст'я (*Os. Cuneiforme intermediolaterale*), центральною (*Os. Centroquartale*), астрагальною кісткою (*Os. Talus*). Дистальна частина метатарсальної кістки сполучена із двома першими фалангами (*Phalanx*). Метатарсальна кістка парнокопитних тварин являє собою поєднані в процесі еволюції третю та четверту метатарсальні кістки їхніх

п'ятипалих прашурів. Тому метатарсальна кістка має специфічний рельєф, який вказує на те, що вона складається з двох об'єднаних метаподіальних кісток (Popesko 2015, с. 143-148).

Через особливості стану збереження фрагменту, точно визначити вид оленя, якому належала кістка, не є можливим. Кістка могла належати оленю європейському *Cervus elaphus* Linnaeus, 1758, або північному оленю *Rangifer tarandus* Linnaeus, 1758. Обидва види становили собою частину фауни території України, починаючи із середнього плейстоцену. Найраніші знахідки оленя європейського походять з місцезнаходжень в с. Шутнівці (Хмельницька область) та печери Іллінка (Одеська область). З появою в межах України первісних людей, олень стає важливим мисливським видом. Олень європейський продовжує становити собою частину сучасної фауни України. Північний олень поступово зникає з території України, після потепління останнього дріасового періоду (Підоплічко 1956).

Поверхня фрагменту кістяного виробу темно-коричневого кольору (рис. 4). Зазвичай, такий колір мають ті кістки тварин та людей, які тривалий час перебували у зволоженому ґрунтовому середовищі. Причиною появи такого кольору на кістках є гумінові кислоти, які утворюються внаслідок розкладу органічних компонентів, за участю води та бактерій (Dupras, Schultz 2016, с. 336; Fernandez-Javlo, Andrews 2016).

Верхня та нижня сторони фрагменту мають нерівні злами природного характеру, які утворилися задовго до моменту коли кістка була виїнята із ґрунтового середовища (рис. 4, 5).

Поверхня фрагменту, на передній та тильній сторонах, заглажена. Полірування могло утворитися як внаслідок діяльності людини в процесі використання артефакту, так і внаслідок природних процесів, наприклад, переміщення фрагменту водними потоками після його потрапляння у природне середовище.

Немає сумніву, що знайдений фрагмент є частиною якогось знаряддя. На ньому збереглися два стовпчики поперечних нарізок декорування. У лівому стовпчику видно 16, а у правому – збереглися 11 нарізок. Нарізки лівого – коротші і нанесені більш щільно, аніж у правому. У лівому стовпчику біль-

\* СТУПАК Дмитро Вікторович — кандидат історичних наук, науковий співробітник, Інститут археології НАН України, пр-т Володимира Івасюка, 12, Київ, 04210, Україна; ORCID: 0000-0002-0809-2179; [stupak17@ukr.net](mailto:stupak17@ukr.net)

СТУПАК Аліна Віталіївна — провідна інженерка відділу палеонтології, Національний науково-природничий музей НАН України; вул. Богдана Хмельницького, 15, Київ, 01030, Україна. ORCID: 0000-0002-5178-498X; [lusyleakey@gmail.com](mailto:lusyleakey@gmail.com)

шість нарізок мають довжину від 4 до 5 мм, з них найдовша – 6,77 мм. У правому стовпчику нарізки, що збереглися на всю свою довжину – більше 7 мм, з них найдовша – 9,26 мм (рис. 4 – 6). Виріб був оглянутий В. Б. Панковським з використанням бінокюляру МБС-9. Згідно його висновків, нарізки були залишені не металевим предметом.

Використання трубчастих кісток копитних тварин в якості знарядь, відоме ще з середнього палеоліту (Семенов 1968, с. 129, 130; Сапожникова 2008, с. 52-58). У верхньому палеоліті виготовлення знарядь з трубчастих кісток копитних, а також орнаментування деяких з них, часто представлено на пам'ятках Європи. Їх використання більш характерне для територій, де у фауністичному комплексі домінують копитні тварини. Зокрема, серія знарядь праці з фрагментів трубчастих кісток бізона відома з епіграветських стоянок степової зони України – Амвросіївка (Кротова 2013) та Анетівка II (Станко, Григорьева, Швайко 1989). На території басейну Десни більш поширеними органічними матеріалами для виготовлення знарядь та виробів мистецтва були бивні мамонта, роги оленя та кістки тварин, традиційних для хутряного полювання. Проте, періодично використовувались і трубчасті кістки копитних. Найбільш широко представлена обробка та виготовлення знарядь з такого матеріалу на стоянках Пени, Бики 1, Бики 7 (Ахметгалеева 2015, с. 120-180).

Із зникненням мамонта, трубчасті кістки копитних починають більш інтенсивно залучатись в якості сировини для виготовлення знарядь. Номенклатура виробів з них збільшується і стає дуже широкою. Властивості трубчастих кісток, як сировини, дозволяли виготовляти як такі прості знаряддя як пешня, так і більш складні у виготовленні, такі як проколки, руків'я, ножі, вістря, кинджали, тощо. Вироби з трубчастих кісток копитних представлені в матеріалах пам'яток фінального палеоліту зандрових низовин Європи і, особливо широко, пам'яток мезоліту – неоліту, які виникли на території півночі Європи, покинутій льодовиком.

Територія басейну Десни, протягом фінального палеоліту – неоліту була задіяна в тих же культурно-історичних процесах, що відбувались на території північної частини Європи (Залізняк 1998). Але, на жаль, вироби з кістки чи рогу з пам'яток Подесення вкрай малочисельні і представлені тільки на неолітичних пам'ятках Погорілівка-Коса, Погорілівка-Есмань, Оболоння-Лиман, Гришівка, Ображіївка-Каплунов берег, Сагутсьєво, Тьомная (Левенко 1948, с. 60-66; Рудинський 1956, с. 169, 170; Гладких, Толочко, Шовкопляс 1967, с. 204-208; Неприна 1976, с. 34-39; Ногін 2016, с. 134-383). Основними знаряддями є різні види оснащення металеві зброї (рис. 7: 1–12), рибальські гачки (рис. 7: 13–19) та масивні знаряддя, які визначаються як мотики, долотоподібні та тесла (рис. 7: 20–25).

Орнаментовані вироби представлені поодинокими зразками. З пункту Оболоння-Лиман походить вістря, вірогідно, спису чи дротику, у якого по поверхні нанесено кілька поперечних нарізок (рис. 7: 9) (Гладких, Толочко, Шовкопляс 1967, с. 204-208;

Непріна 1976, с. 34-39). З Погорілівки-Коси походить виріб (рис. 7: 10), віднесений до пазових вістер списів, прикрашений «тонкими орнаментальними насічками» (Непріна 1976, с. 35, рис. 22: 16). Кількома стовпчиками по 14-16 дрібних насічок, які, в першу чергу, мали утилітарне призначення, був оздоблений насад гарпуна з Погорілівки-Есмань (рис. 7: 4) (Рудинський 1956, с. 169, 170; Неприна 1976, с. 5-39). Тож, зважаючи на таку малу кількість орнаментованих виробів з басейну Десни, знахідка з Телячого острова, безперечно, є важливою для розуміння орнаментальних традицій та естетичних уподобань давнього населення Подесення.

Орнаментация насічками чи нарізками, розташованими у стовпчик, широко представлена на кістяних та рогових виробах мезоліту Європи. Часто таких стовпчиків було кілька, одним із поширених варіантів орнаментации було поєднання двох стовпчиків. Найбільш наближеним до нашої знахідки, за формою та розташуванням орнаментации є виріб, виявлений на пам'ятці Столец (Stolec, Poland) (рис. 8: 1). На думку колективу авторів, знахідка являє собою шило (Płonka et al. 2022, с. 5, 8, fig. 2: 2, 4). Заготовкою для його виготовлення послужила проксимальна частина дорсальної сторони метатарсальної кістки оленя європейського. Як і в нашому випадку, знаряддя орнаментоване нарізками у два стовпчики. Радіовуглецеве датування знахідки вказує на час його існування (OxA-40164) 6229 – 6078 років BC (Płonka et al. 2022, с. 7).

Окрім шила із пам'ятки Столец, орнаментацию нарізками, сформованими у стовпчики, які розташовані вздовж довгої вісі артефакту, має значна кількість виробів. Зокрема, виготовлений із трубчастої кістки копитної тварини, ніж, був виявлений на пам'ятці Боруп 3о (Borup So, Denmark), (рис. 8: 2), (Płonka 2003, р. 328, fig. 1: 1). Орнаментоване вістря виготовлене з фрагменту ліктьової кістки оленя було виявлене на пам'ятці Романьяно, шар АВ1-2 (Romagnano III, layer AB1-2, Italy), (рис. 8: 5), (Płonka 2003, р. 540, fig. 213: 3). Схожі орнаментальні мотиви представлені на фрагментах вістер з пам'яток Сйолмен (Sjöholmen, Sweden) (рис. 8: 4), та Ліллео (Lilleo, Denmark) (рис. 8: 3) (Płonka 2003, р. 541, fig. 214: 4; р. 382, fig. 55: 2). З пам'ятки Свядборг (Sværdborg, Denmark) схожу орнаментацию мають фрагмент кинджалу (рис. 8: 9), а також фрагмент метопадільної кістки копитної тварини (рис. 8: 7) (Płonka 2003, р. 374, fig. 47: 4; р. 405, fig. 78: 9). Нарізками, сформованими у стовпчики, орнаментований фрагмент виробу, виготовлений з метаподільної кістки копитної тварини зі стоянки Кунда (Kunda, Estonia), (рис. 8: 6), (Płonka 2003, р. 399, fig. 72: 2). А також фрагмент сокири з рогу оленя (рис. 8: 8) і руків'я з метаподільної кістки кабана (рис. 8: 10) із Огарде (Øgårde, Norway) (Płonka 2003, р. 459, fig. 132: 2; р. 391, fig. 64: 3) та руків'я з рогу оленя (рис. 8: 11) із пам'ятки Снаптун (Snaptun, Denmark) (Płonka 2003, р. 513, fig. 186: 2). Орнамент з нарізок, поєднаних у два стовпчики, було виділено на матеріалах мезолітичної культури Веретсьє, на півночі Східної Європи, у окремий варіант (Ошибкина, Крайнов, Зимина 1992, с. 25).

Подібний орнамент, зустрічався у північній частині Східної Європи, зокрема, у Волго-Окському межи-річчі і у неолітичний час (Рис. 8: 12) (Ошибкина, Крайнов, Зими́на 1992, с. 104, 105, рис. 139).

Отже, представлена знахідка, є фрагментом знаряддя, виготовленого з трубчастої кістки оленя. На жаль, відсутність радіовуглецевої дати не дає можливості чітко визначити час його існування. Але, спираючись на розповсюдженість орнаменту у вигляді стовпчиків нарізок у мезолітичний час та продовження його існування в неолітичну добу, а також наявність знахідок фрагментів неолітичної

кераміки на Телячому острові, знайдений фрагмент знаряддя, на сьогодні, слід датувати часом мезоліту – неоліту. Враховуючи мізерну кількість орнаментованих виробів з органічних матеріалів з Деснянського басейну, ця знахідка, безперечно, є важливим джерелом для розуміння орнаментальних традицій оздоблення знарядь та естетичних уподобань давнього населення Подесення.

**Подяки.** Автори висловлюють щирі подяки за надані консультації і цінні поради Т. М. Жаровій, В. В. Мултанен, І. М. Ігнатенку, В. Б. Панковському, С. Пеану, Л. Крепину, Л. Демей.

## ЛІТЕРАТУРА

- Ахметгалеева, Н. Б. 2015. *Каменный век Посеймья: верхне-палеолитическая стоянка Быки 7*. Курск: Мечта.
- Гладких, М. И., Толочко, П. И., Шовкопляс, И. Г. 1967. Археологические разведки на Черниговщине в 1965 г. В: Толочко П. П. (ред.). *Археологические исследования на Украине в 1965-1966 г.г.* Киев: Наукова думка, с. 204-208.
- Залізняка, Л. Л. 1998. *Передісторія України X-V тисячоліття*. Київ: Бібліотека українця.
- Кротова, О. О. 2013. *Пізньопалеолітичні мисливці азово-чорноморських степів*. Київ: Видавець Олег Філюк.
- Левенко, В. П. 1948. Неолит верхнего участка бассейна средней Десны. *Краткие сообщения Института истории материальной культуры*, XXIII, с. 60-66.
- Неприна, В. И. 1976. *Неолит ямочно-гребенчатой керамики на Украине*. Киев: Наукова думка.
- Ногін, Є. В. 2016. *Неоліт Північно-Східної України*. Київ: Видавець Олег Філюк.
- Ошибкина, С. В., Крайнов, Д. А., Зими́на, М. П. 1992. *Искусство каменного века (лесная зона Восточной Европы)*. Москва: Наука.
- Підоплічко, І. Г. 1956. *Матеріали до вивчення минулих фаун УРСР*. Вип. 2. Київ: Видавництво АН УРСР.
- Рудинський, М. Я. 1956. Погорілівка. *Археологічні пам'ятки УРСР*, VI, с. 163-171.
- Сапожникова, Г. В. 2008. Кістяні знаряддя неандертальців Криму (за матеріалами стоянок Заскельна VI (Колосовська), Пролом I та Пролом II). *Кам'яна доба України*, 11, с. 52-58.
- Семенов, С. А. 1968. *Развитие техники в каменном веке*. Ленинград: Наука.
- Станко, В. Н., Григорьева, Г. В., Швайко, Т. Н. 1989. *Поздне-палеолитическое поселение Анетовка II*. Київ: Наукова думка.
- Шекун, А. В. 1986. Отчет об археологических исследованиях на Черниговщине в 1983 г. *Научный архив ИА НАНУ*, ф. експ. 1983/170.
- Dupras, L. T., Schultz, J. J. 2013. Taphonomic bone and color changes in forensic context. In: Pokines, J., Symes, S. A. (ed.) *Manual of forensic taphonomy*. Boca Raton: CRC Press.
- Fernandez-Javlo, Y., Andrews, P. 2016. *Atlas of taphonomic identification*. Switzerland: Springer.
- Płonka, T. 2003. *The Portable Art of the Mesolithic Europe*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Płonka, T., Adamczyk, M., Diakowski, M. 2022. New radiocarbon dates for ornamented Mesolithic objects from north-west Poland: chronology and regional connections in the western Baltic region. *Antiquity*, p. 1-21.
- Popesko, P. 2015. *Atlas anatomii topograficznej zwierząt domowych*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne.

<sup>1</sup> PhD., Research Fellow, the Institute of Archaeology, the National Academy of Sciences of Ukraine;

address: Volodymyr Ivasyuk ave., 12, Kyiv, 04210, Ukraine;

ORCID: 0000-0002-0809-2179;

e-mail: [stupak17@ukr.net](mailto:stupak17@ukr.net)

<sup>2</sup> Leading engineer of paleontological department of National Museum of Natural History NAS of Ukraine;

address: vul. Bohdana Khmelnytskoho, 15, Kyiv, 01030, Ukraina;

ORCID: 0000-0002-5178-498X;

e-mail: [lusyleakey@gmail.com](mailto:lusyleakey@gmail.com)

## THE BONE ARTIFACT FROM TELIACHYI ISLAND (CHERNIHIV CITY)

The bone fragment decorated with two columns of parallel strokes was found on the surface of the Telyachyi island. Its located on the Desna river, 400 meters above the bridge on the E95 highway (fig. 1). This bone fragment was found by O. V. Shekun, in the early 80s in the 20th century (fig. 4–6).

Anatomically, this artifact is a dorsal side of the proximal part the left metatarsal (metatarsale III+IV) bone of a deer (*Cervidae* gen. et sp.) (fig. 3). The dimensions of the fragment are 45.91×28.35×14.63 mm. Due to the peculiarities of the state of preservation of the fragment, it is not possible to accurately determine the species of deer to which the bone belonged. The surface of the fragment from the front, as well as the back, is smoothed. Polishing could have been formed both as a result of human activity in the process of using the artifact, and as a result of natural processes. Two columns of parallel strokes decorations have been preserved on the fragment. The strokes of the left part are shorter and applied more densely (figs. 4–6).

A number of artifacts, which belong to the Mesolithic, have a resembling type of ornamentation (fig. 8: 1–11). The artifact found at the Stolec site (Stolec, Poland) (fig. 8: 1) (Płonka et al. 2022, c. 8.) is the closest in bone material, shape and the decoration location. Artifacts with the decoration of two columns of parallel strokes were also found in Neolithic times (fig. 8: 12). Ornamented items made of organic materials from the territory of the Desna basin are extremely rare and belong to the Neolithic (fig. 7: 4, 9, 10).

The studied artifact is a fragment of the tool made of the metatarsal deer bone. Unfortunately, the lack of a radiocarbon date makes it impossible to clarify its accurate dating. Based on the spread of columns of parallel strokes of ornament in the Mesolithic period and its continued existence in the Neolithic period, as well as the presence of finds of fragments of Neolithic ceramics on Telyachyi island, the found fragment of the tool, today, should be dated to the Mesolithic – Neolithic period.

**Keywords:** Mesolithic, Chernihiv, Telyachyi island, long bone tools, *Cervidae* gen. et sp., ornament.

## REFERENCES

- Akhmetgaleeva, N. B. 2015. *Kamennii vek Poseimy: verkhne-paleoliticheskaya stoyanka Byki 7*. Kursk: Mechta.
- Gladkikh, M. I., Tolochko, P. I., Shovkoplias, I. G. 1967. *Arkheologicheskie razvedki na Chernigovshchine v 1965 g.* V: Tolochko P. P. (red.). *Arkheologicheskie issledovaniia na Ukraine v 1965-1966 g.g.* Kiev: Naukova dumka, s. 204-208.
- Zalizniak, L. L. 1998. *Peredistoriia Ukrainy X-V tysiacholittia*. Kyiv: Biblioteka ukrainsia.
- Krotova, O. O. 2013. *Pizniopaleolitychni myslyvtsi azovochornomorskykh stepiv*. Kyiv: Vydavets Oleh Filiuk.
- Levenok, V. P. 1948. Neolit verkhnego uchastka baseina srednei Desny. *Kratkie soobshcheniia Instituta istorii materialnoi kultury*, XXIII, s. 60-66.
- Neprina, V. I. 1976. *Neolit yamochno-grebenchatoi keramiki na Ukraine*. Kiev: Naukova dumka.
- Nogin, Ye. V. 2016. *Neolit Pivnichno-Skhidnoi Ukrainy*. Kyiv: Vydavets Oleh Filiuk.
- Oshibkina, S. V., Krainov, D. A., Zimina, M. P. 1992. *Iskusstvo kamennogo veka (lesnaya zona Vostochnoi Yevropy)*. Moskva: Nauka.
- Pidoplichko, I. H. 1956. *Materialy do vyvchennia mynulykh faun URSR*. Vyp. 2. Kyiv: Vydavnytstvo AN URSR.
- Rudynskiy, M. Ya. 1956. Pohorilivka. *Arkheolohichni pam'iatky URSR*, VI, s. 163-171.
- Sapozhnykova, G. V. 2008. Kistiani znariaddia neandertaltsiv Krymu (za materialamy stoianok Zaskelna VI (Kolosovska), Prolom I ta Prolom II). *Kamiana doba Ukrainy*, 11, s. 52-58.
- Semenov, S. A. 1968. *Razvytye tekhniki v kamennom veke*. Leningrad: Nauka.
- Stanko, V. N., Grigorieva, G. V., Shvaiko, T. N. 1989. *Pozdni epaleolitichieskoe poseleniie Anetovka II*. Kiev: Naukova dumka.
- Shekun, A. V. 1986. Otchet ob arkheologicheskikh issledovaniyakh na Chernigovshchine v 1983 g. *Naukovii arkhiv IA NANU*, f. eksp. 1983/170.
- Dupras, L. T., Schultz, J. J. 2013. Taphonomic bone and color changes in forensic context. In: Pokines, J., Symes, S. A. (ed.) *Manual of forensic taphonomy*. Boca Raton: CRC Press.
- Fernandez-Javlo, Y., Andrews, P. 2016. *Atlas of taphonomic identification*. Switzerland: Springer.
- Płonka, T. 2003. *The Portable Art of the Mesolithic Europe*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Płonka, T., Adamczyk, M., Diakowski, M. 2022. New radiocarbon dates for ornamented Mesolithic objects from north-west Poland: chronology and regional connections in the western Baltic region. *Antiquity*, p. 1-21.
- Popesko, P. 2015. *Atlas anatomii topograficznej zwierząt domowych*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne.

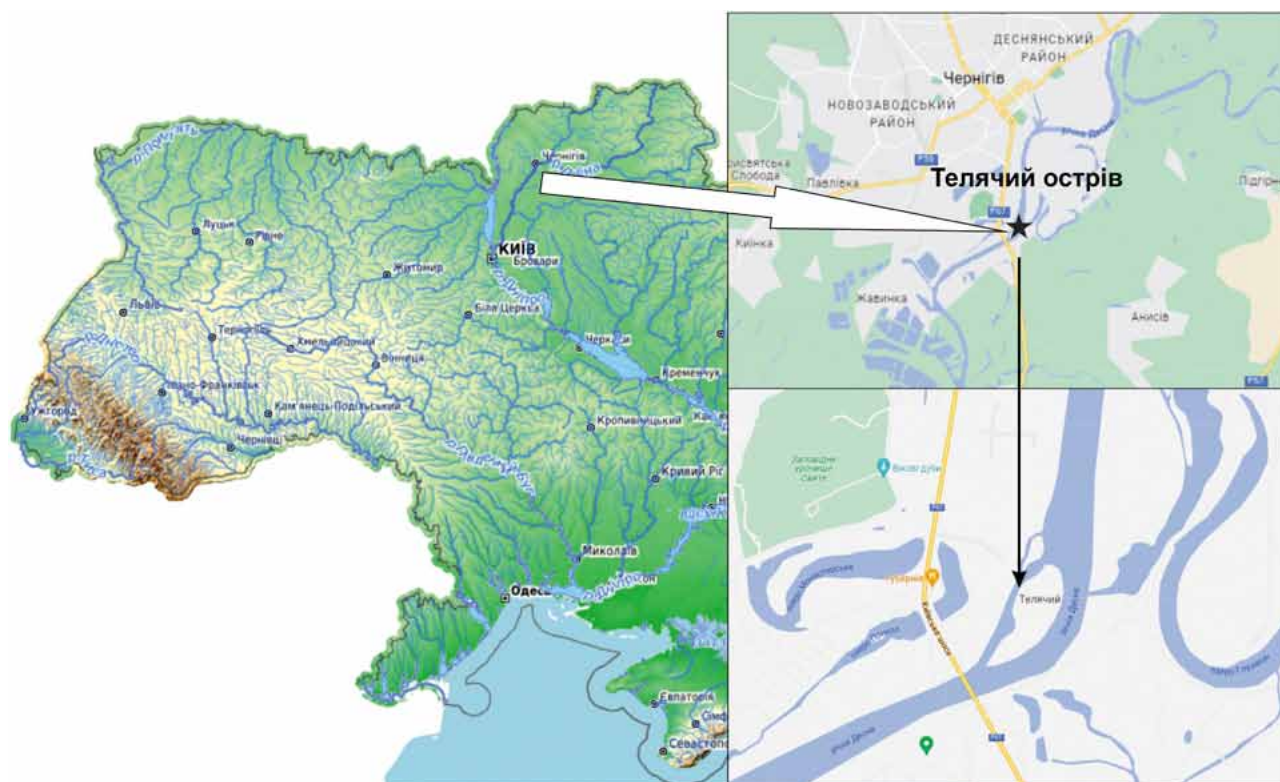


Рис. 1. Розташування місцезнаходження Телячий острів.

Fig. 1. The localization of Teliachyi island site.

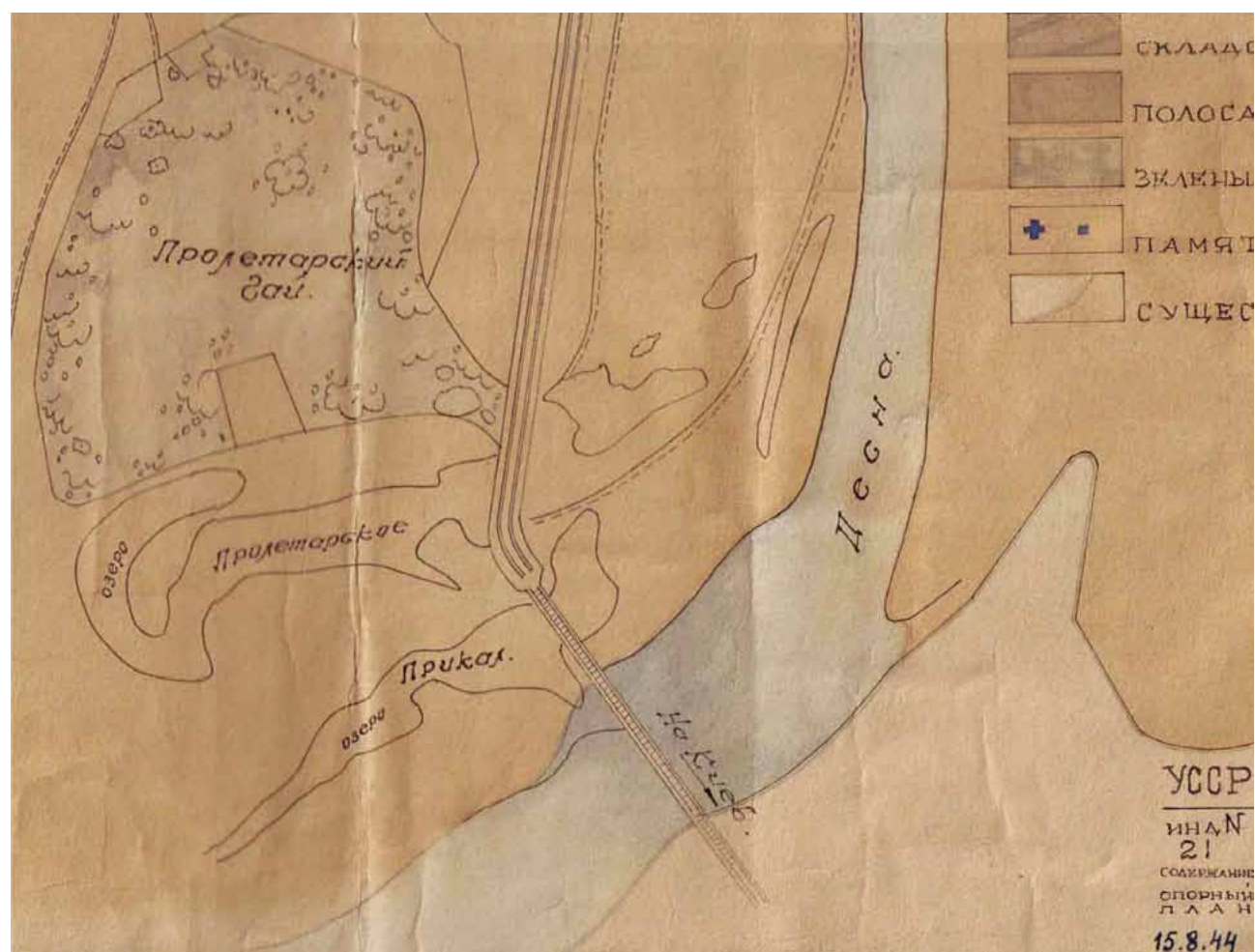
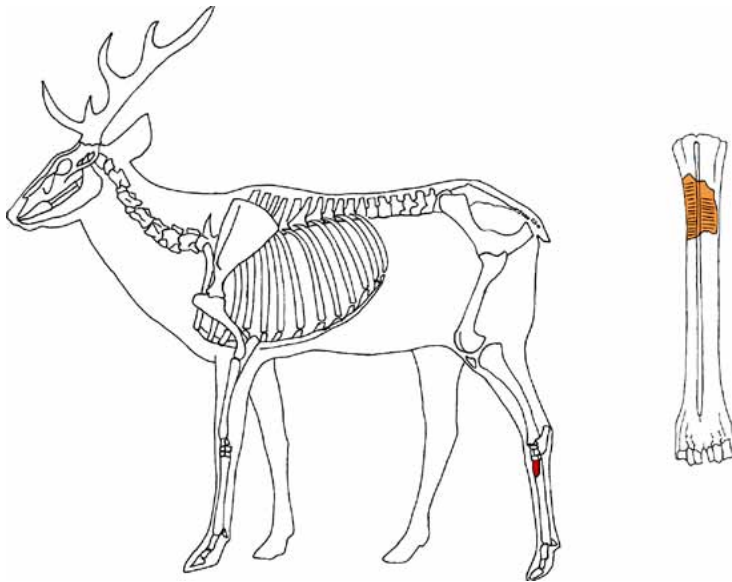


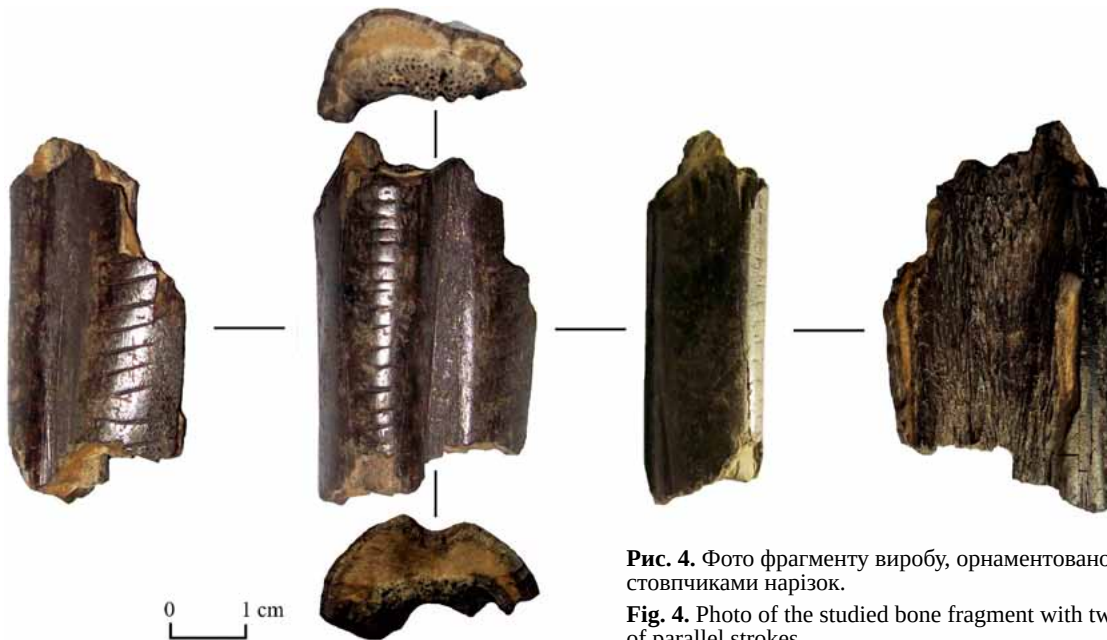
Рис. 2. Карта 1944 року. Місце майбутнього утворення Телячого острова.

Fig. 2. Map of 1944 year. Banks of the river Desna before the Teliachyi island development.



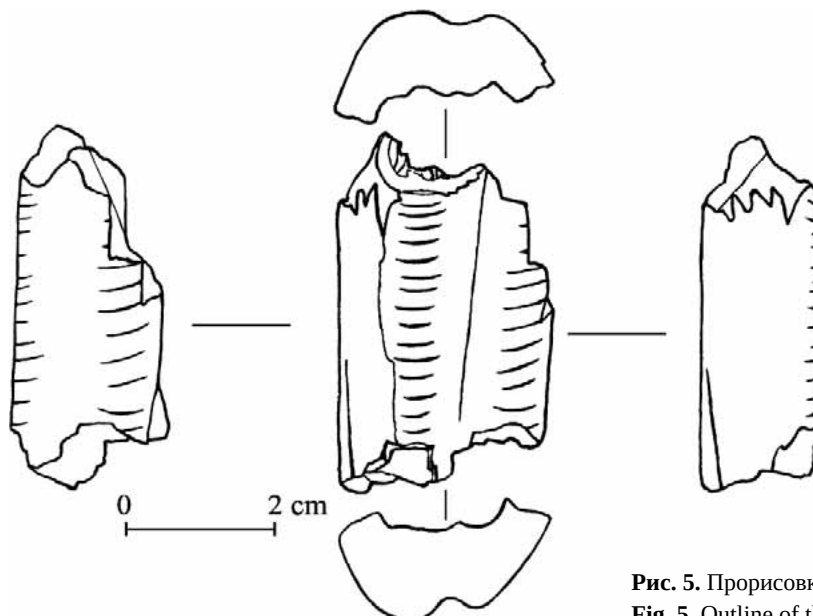
**Рис. 3.** Місце розташування фрагменту кістки відносно анатомії оленя.

**Fig. 3.** Localization of the studied bone fragment according to the deer skeleton.



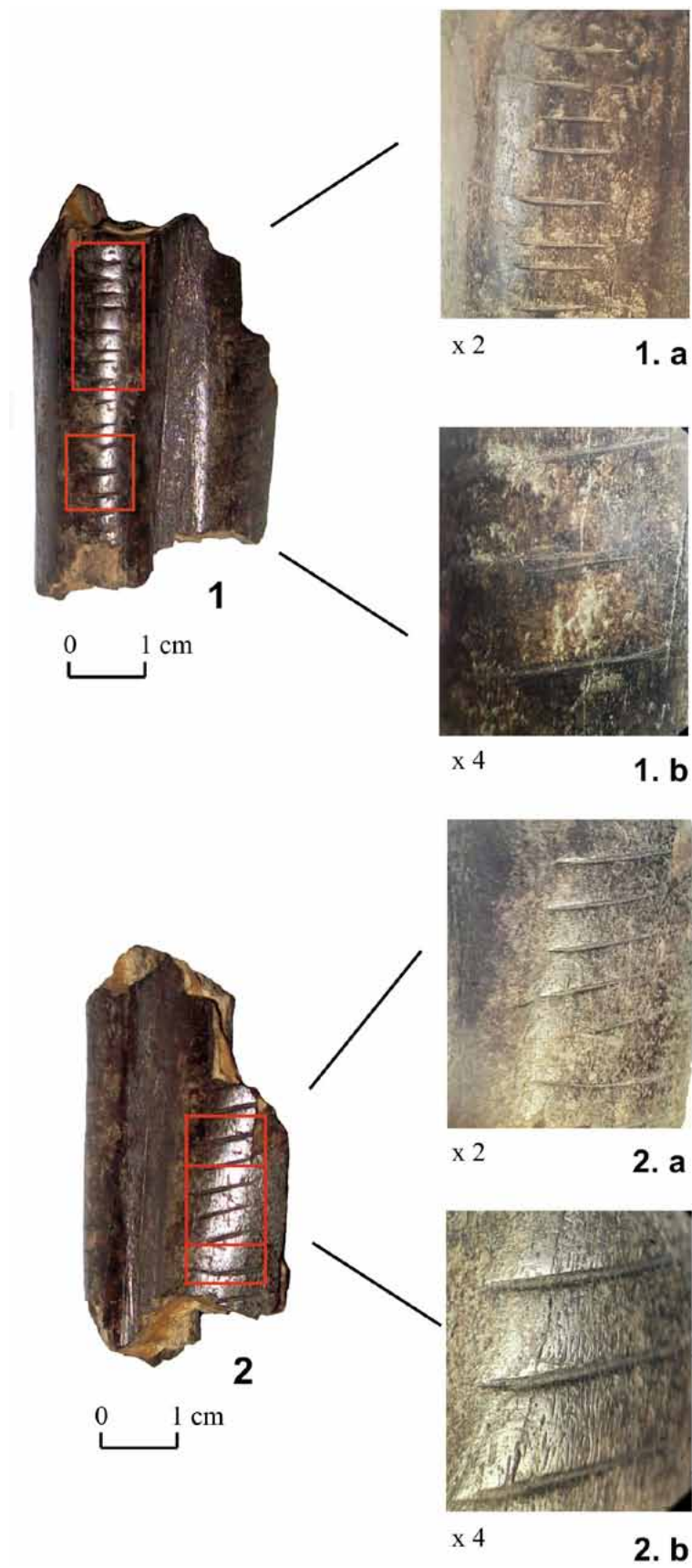
**Рис. 4.** Фото фрагменту виробу, орнаментованого двома стовпчиками нарізок.

**Fig. 4.** Photo of the studied bone fragment with two columns of parallel strokes.



**Рис. 5.** Прорисовка орнаментції фрагменту виробу.

**Fig. 5.** Outline of the bone fragment ornamentation.



**Рис. 6.** Фото нарізок із двохкратним та чотирьохкратним збільшенням.  
**Fig. 6.** Photo of the double and fourfold expanse scale of the strokes.

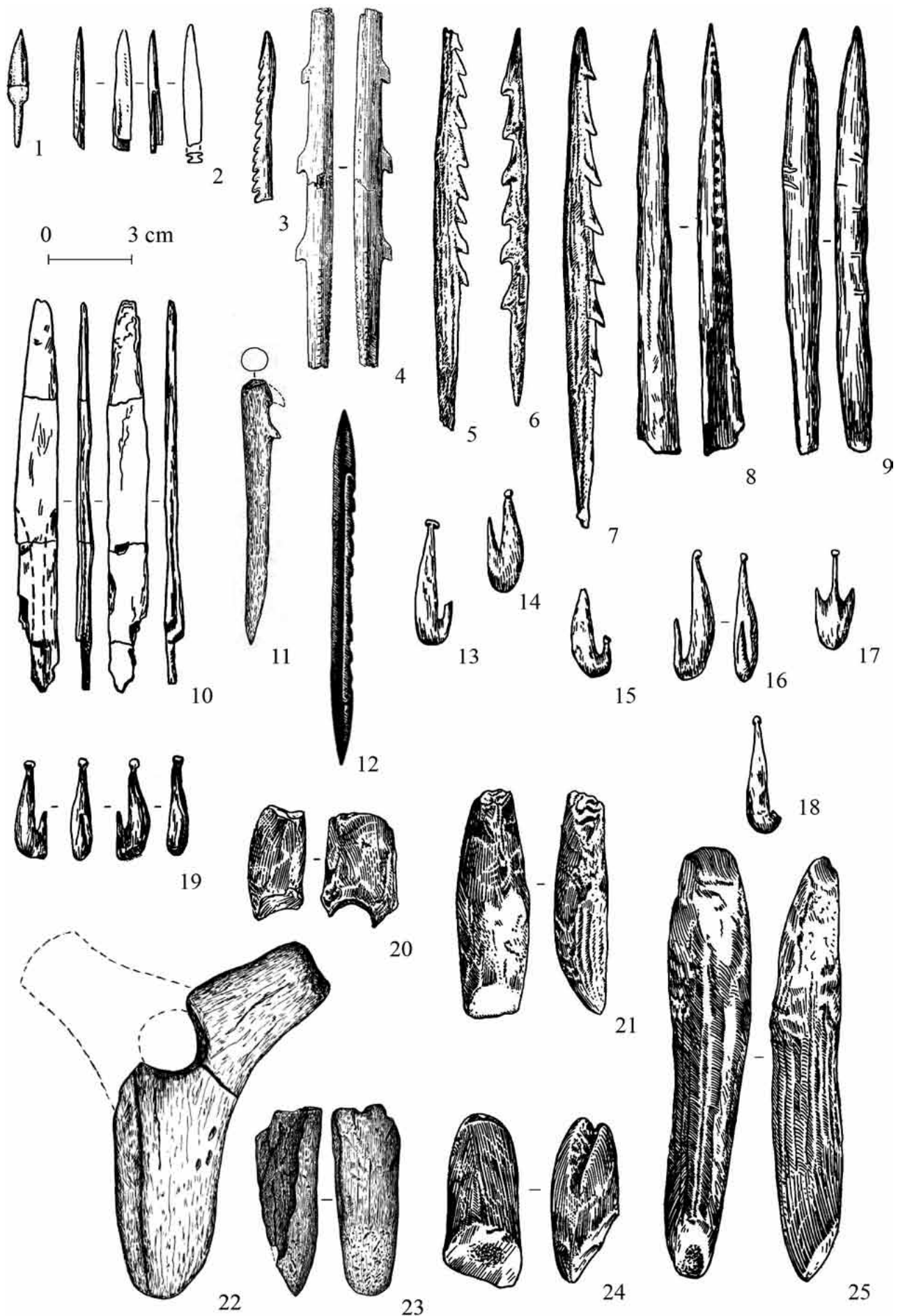


Рис. 7. Знряддя з рогу та кістки неолітичних пам'яток території басейну Десни.  
Fig. 7. Horn and bone tools from the neolithic sites of the Desna basin.

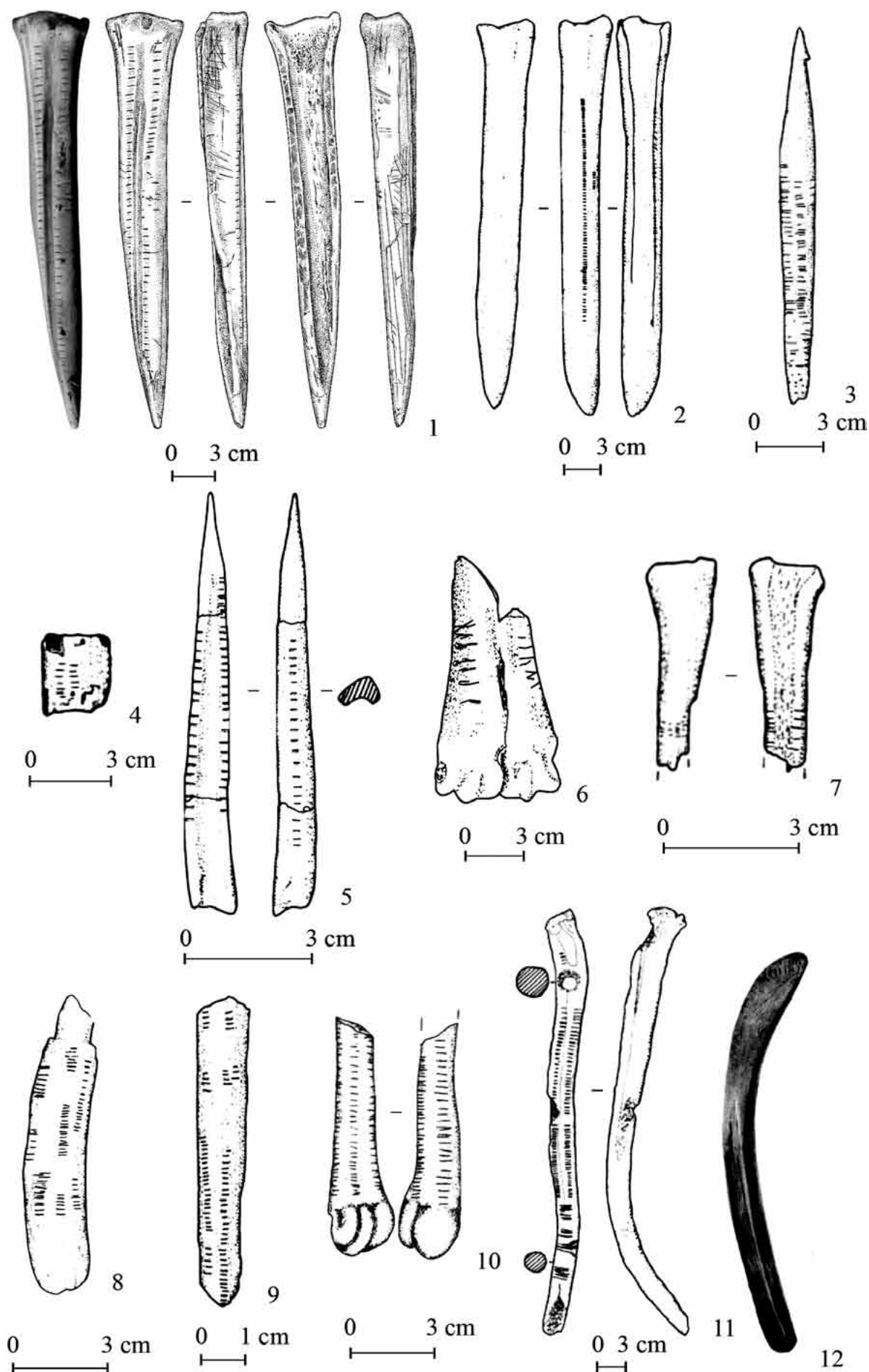


Рис. 8. Вироби з органічних матеріалів, орнаментовані стовпчиками паралельних нарізок.  
Fig. 8. Products made of organic materials, ornamented with columns of parallel cuts.

## ПОЯСНЕННЯ ДО РИСУНКІВ №№ 7, 8 EXPLANATIONS FOR FIGURES №№ 7, 8

### **Рис. 7.** Знаряддя з рогу та кістки неолітичних пам'яток території басейну Десни.

Вістря стріл – 1, 2; гарпуни – 3–7, 11, 12; вістря списів – 8–10; рибальські гачки – 13–19; мотики – 20, 22, 25; долотоподібні – 21, 24; тесло – 23.

1, 4 – Погорілівка-Есмань, 2, 3, 5–8, 10, 13–16, 18–21, 24, 25 – Погорілівка-Коса, 9 – Оболоння-Лиман, 11, 23 – Гришівка, 12 – Сагутєво, 17 – Ображіївка-Каплунов берег, 22 – Лисогубівка.

1–10, 13–21, 24, 25 – за В. І. Неприною (Неприна 1976, с. 36, 37, рис. 21: 1–4, 6–12, 22: 1–7, 14–16); 4 – за М. Я. Рудинським (Рудинський 1956, с. 169, табл. II: 4), 11, 22, 23 – за Є. В. Ногіним (Ногін 2016, с. 252, 340, рис. 99: 1, 2, 188: 1); 12 – за В. П. Левенком (Левенок 1948, с. 62, рис. 28: 17).

### **Fig. 7.** Horn and bone tools from the neolithic sites of the Desna basin.

Arrowheads – 1, 2; harpoons – 3–7, 11, 12; point of spears – 8–10; fishing hooks – 13–19; hoes – 20, 22, 25; chisel-shaped – 21, 24; adze – 23.

1, 4 – Pohorilivka-Esman, 2, 3, 5–8, 10, 13–16, 18–21, 24, 25 – Pohorilivka-Kosa, 9 – Obolonnia-Lyman, 11, 23 – Hryshivka, 12 – Sahutievo, 17 – Obrazhiivka-Kaplunov bereh, 22 – Lysohubivka.

1–10, 13–21, 24, 25 – according to V.I. Nepryna (Nepryna 1976, pp. 36, 37, fig. 21: 1–4, 6–12, 22: 1–7, 14–16); 4 – according to M. Ya. Rudynskyi (Rudynskyi 1956, p. 169, table II: 4), 11, 22, 23 – according to E. V. Nohin (Nohin 2016, pp. 252, 340, fig. 99: 1, 2, 188: 1); 12 – according to V. P. Levenok (Levenok 1948, p. 62, fig. 28: 17).

### **Рис. 8.** Вироби з органічних матеріалів, орнаментовані стовпчиками паралельних нарізок:

1 – шило з метатарсальної кістки оленя, Столец (Stolec, Poland) (Płonka 2022 et al. p.5, 8, fig. 2: 2; 4); 2 – ніж з метатарсальної кістки копитної тварини, Боруп Со (Borup So, Denmark) (Płonka 2022, p. 328, fig. 1: 1); 3 – вістря, Лілео (Lilleo, Denmark) (Płonka 2022, p. 382, fig. 55: 2); 4 – фрагмент вістря, Сйолмен, (Sjöholmen, Sweden) (Płonka 2022, p. 541, fig. 214: 4) 5 – вістря з ліктьової кістки копитної тварини, Романьяно III, шар AB1-2 (Romagnano III, layer AB1-2, Italy) (Płonka 2022, p. 540, fig. 213: 3); 6 – фрагмент метоподільної кістки копитної тварини, Кунда (Kunda, Estonia) (Płonka 2022, p. 399, fig. 72: 2); 7 – фрагмент метоподільної кістки копитної тварини, Свадборг (Sværdborg, Denmark) (Płonka 2022, p. 405, fig. 78: 9); 8 – фрагмент сокири з рогу оленя, Огарде (Øgårde, Norway) (Płonka 2022, p. 459, fig. 132: 2); 9 – кинджал, Свадборг (Sværdborg, Denmark) (Płonka 2022, p. 374, fig. 47: 4); 10 – руків'я з метаподільної кістки кабана, Огарде (Øgårde, Норвегія) (Płonka 2022, p. 391, fig. 64: 3); 11 – руків'я з рогу оленя, Снаптун (Snaptun, Denmark) (Płonka 2022, p. 513, fig. 186: 2); 12 – виріб з дерева, культового призначення, Івановское III (Ивановское III, росія) (Ошибкина, Крайнов, Зимина 1992, с. 104, 105, рис. 139).

### **Fig. 8.** Products made of organic materials, ornamented with columns of parallel cuts:

1 – an awl from the metatarsal bone of a deer, Stolec (Poland) (Płonka 2022 et al. p.5, 8, fig. 2: 2; 4); 2 – a knife from the metatarsal bone of an ungulate, Borup So (Denmark) (Płonka 2022, p. 328, fig. 1: 1); 3 – point, Lilleo (Denmark) (Płonka 2022, p. 382, fig. 55: 2); 4 – a fragment of a point from Sjöholmen (Sweden) (Płonka 2022, p. 541, fig. 214: 4) 5 – a point from the ulna bone of an ungulate, Romagnano III, layer AB1-2 (Italy) (Płonka 2022, p. 540, fig. 213: 3); 6 – fragment of metapodial bone of ungulate, Kunda (Estonia) (Płonka 2022, p. 399, fig. 72: 2); 7 – a fragment of the metapodial bone of an ungulate, Sværdborg (Denmark) (Płonka 2022, p. 405, fig. 78: 9); 8 – fragment of an ax from a deer horn, Øgårde (Norway) (Płonka 2022, p. 459, fig. 132: 2); 9 – dagger, Sværdborg (Denmark) (Płonka 2022, p. 374, fig. 47: 4); 10 – a sleeve from the metapodial bone of a wild boar, Øgårde (Norway) (Płonka 2022, p. 391, fig. 64: 3); 11 – shaft made of deer horn, Snaptun (Denmark) (Płonka 2022, p. 513, fig. 186: 2); 12 – wooden item, cult purpose, Ivanovskoe III (Ивановское III, russia) (Oshibkina, Krainov, Zimina 1992, p. 104, 105, fig. 139).