Structuri gospodăreşti din incinta fortificației hallstattiene timpurii Saharna Mare/„Dealul Mănăstirii”

Household structures from the enclosure of the Early Iron Age hillfort Saharna Mare/“Dealul Mănăstirii”

Aurel Zanoci
Mihail Băț



Cuvinte-cheie: regiunea Nistrului Mijlociu, prima epocă a fierului, citadelă, gropi, funcționalitate, depozitare.

Rezumat: „Citadela” Saharna Mare / „Dealul Mănăstirii” reprezintă una dintre primele fortificații atestate în arealul estic al culturii Cozia-Saharna (sec. X-IX a. Chr.). Aici, deopotrivă cu vestigiile sistemului defensiv, prin investigații arheologice au fost cercetate mai multe complexe de habitat şi gospodăreşti. Dintre ele un interes deosebit prezintă gropile, care sunt destul de numeroase (57) şi diverse ca forme şi conținut. În articolul de față este întreprinsă o clasificare a lor în funcție de forme şi dimensiuni. De asemenea, plecând de la configurație, dimensiuni şi inventar, sunt dezbătute şi probleme cu privire la funcționalitatea lor.

Keywords: Middle Dniester region, Early Iron Age, citadel, pits, functionality, storage.

Abstract: The “citadel” of Saharna Mare / “Dealul Mănăstirii” is one of the first hillfort attested in the eastern area of the Cozia-Saharna culture (10th-9th centuries BC). Here, along with the remains of the defensive system, several dwelling and household structures have been archaeologically investigated. Of these, pits are of particular interest, which are quite numerous (57) and various in shape and filling. This article gives their classification by shape and size. It also addresses the issue of their functionality based on their configuration, size and archaeological finds from their filling.

Fortificația hallstattiană timpurie[1] a fost amplasată pe marginea de sud-vest a promontoriului Saharna Mare[2], pe malul înalt al canionului *Valea Crac* şi consta din două părți componente: o „citadelă” de formă quasi-

The Early Iron Age fortification[1] was located on the southwestern edge of the Saharna Mare promontory[2], on the high bank of the *Valea Crac* canyon, and consisted of two parts: a “citadel” of a quasi-round shape in plan, with

[1] Fortificația a fost identificată în anul 2009 de către colectivul de cercetători de la Universitatea de Stat din Moldova (I. Niculiță, A. Zanoci, M. Băț, A. Nicic). În perioada 2009-2014 au fost realizate investigații arheologice prin intermediul a opt secțiuni, pe o suprafață totală de 676 m², fiind cercetat atât sistemul defensiv, cât şi interiorul fortificației. Investigațiile arheologice au fost complementate de cercetări geofizice, realizate în anii 2010 şi 2015, care au contribuit la stabilirea conturului exact al „citadelei” şi al „incintei” adiacente, precum şi la identificarea unor „anomalii” în perimetrul fortificației. Rezultatele cercetărilor de la fortificația hallstattiană timpurie au fost publicate în mai multe studii din țară şi de peste hotare (Niculiță et al. 2010, 360-362, fig. 2-6; Niculiță, Zanoci, Băț 2011, 226-236; Niculiță et al. 2012, 111-167; Zanoci 2013, 314, fig. 7; Niculiță, Zanoci, Băț 2013, 296-297, fig. 6; Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 45-114, fig. 26-75, Asăndulesei 2016, 34-39, fig. 19-22).

[2] Fortificația suprapune o aşezare deschisă din perioada anterioară, atribuită culturii Holercani-Hansca (Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 40-45, fig. 23-25). Ulterior, în sec. VI-III a. Chr., vestigiile fortificației hallstattiene timpurii au fost suprapuse de binecunoscuta cetate traco-getică Saharna Mare (Niculiță, Zanoci, Arnăut 2008, 87-140; Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 155-241).

[1] The fortification was identified in 2009 by a team of researchers from the Moldova State University (I. Niculiță, A. Zanoci, M. Băț, A. Nicic). During 2009-2014, archaeological investigations were carried out by means of eight excavations, with a total area of 676 m², there were investigated both the defensive system and the interior of the fortification. The archaeological investigations were complemented by geophysical investigations carried out in 2010 and 2015, which contributed to the exact contouring of the “citadel” and the adjacent “enclosure” as well as to the identification of “anomalies” in the fortification area. The results of the Early Iron Age fortification research have been published in several specialized studies in the country and abroad (Niculiță et al. 2010, 360-362, Fig. 2-6; Niculiță, Zanoci, Băț 2011, 226-236; Niculiță et al. 2012, 111-167; Zanoci 2013, 314, fig. 7; Niculiță, Zanoci, Băț 2013, 296-297, fig. 6; Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 45-114, fig. 26-75, Asăndulesei 2016, 34-39, fig. 19-22).

[2] The fortification overlaps an open settlement from the previous period, attributed to the Holercani-Hansca culture (Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 40-45, fig. 23-25). Subsequently, in the 6th-3rd centuries BC, the remains of the Early Iron Age fortification were overlapped by the well-known Thraco-Getic hillfort of Saharna Mare (Niculiță, Zanoci, Arnăut 2008, 87-140; Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 155-241).

rotundă în plan, cu dimensiunile de cca 74×76 m (cca 0,50 ha) la care, pe latura de nord, a fost acroşată o altă „incintă" de formă semiovală cu dimensiunile de 55×78 m (fig. 2; 3).

În urma investigaţiilor s-a stabilit că sistemul defensiv al „citadelei" consta dintr-un „zid" cu şanţ adiacent cu lungimea totală de cca 300 m, care înconjurau incinta de jur-împrejur. Judecând după prezenţa şi dispunerea gropilor de pari, „zidul", cu lăţimea de 1,00-1,20 m, a fost constituit din două paramente din bârne de lemn, între care era plasat un emplecton din pământ şi pietre. Şanţul a fost săpat în faţa „zidului" şi urma traseul acestuia, având o lăţime în partea superioară de cca 4,20-6,00 m şi adâncimea de 1,20-1,60 m de la nivelul antic de călcare.

„Incinta" adiacentă a fost delimitată printr-un şanţ, care descria în plan un semioval. Şanţul, ale cărui capete se uneau cu şanţul „citadelei", avea lungimea de cca 185 m, lăţimea de cca 3 m şi adâncimea de cca 1,00-1,40 m.

Plecând de la materialele descoperite în procesul cercetărilor arheologice la sistemul defensiv al „citadelei", precum şi de la cele recuperate din perimetrul sitului, fortificaţia de la Saharna Mare / „Dealul Mănăstirii" a fost atribuită culturii Cozia-Saharna (sec. X-IX a. Chr.) (Niculiţă, Zanoci, Băţ 2016, 56). În arealul acestei culturi, graţie investigaţiilor arheologice şi a perieghezelor efectuate în ultimele decenii, au devenit cunoscute mai multe fortificaţii: Pocreaca (Iconomu 1996; Iconomu 1997), Butuceni (Niculiţă, Teodor, Zanoci 2002, 62-63), Horodişte „La



Fig. 1. Localizarea sitului Saharna Mare / „Dealul Mănăstirii" pe harta fizică a spaţiului est-carpatic.
Fig. 1. Location of the Saharna Mare / „Dealul Mănăstirii" site on the physical map of the East Carpathian space.

dimensions of approximately 74×76 m (about 0.50 ha) to which, on the northern side, another "enclosure" of semi-oval shape with the dimensions of 55×78 m was attached (fig. 2; 3).

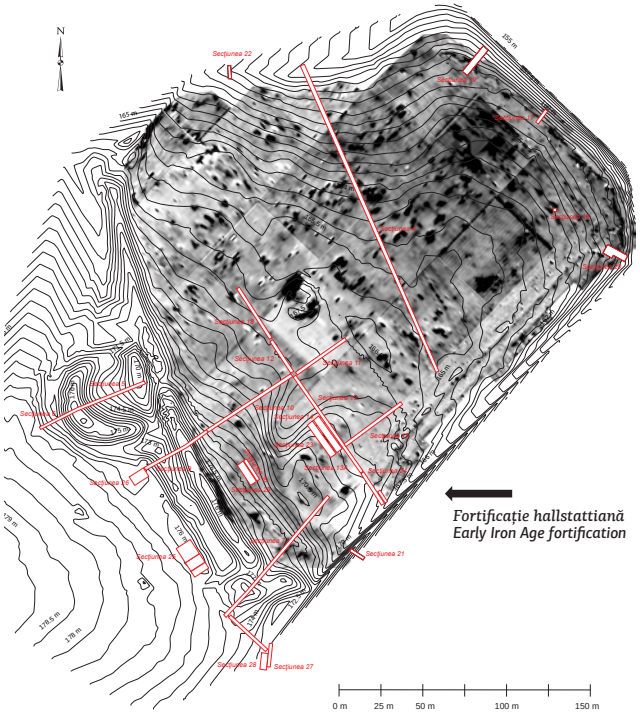


Fig. 2. Saharna Mare / „Dealul Mănăstirii”. Planul topografic și harta anomaliilor magnetometrice cu indicarea secțiunilor arheologice.
Fig. 2. Saharna Mare / „Dealul Mănăstirii”. Topographic plan and map of magnetometric anomalies with an indication of archaeological sections.

Șanț” (Niculiță, Zanoci, Băț 2014, 240-246, fig. 5-12; Zanoci, Niculiță, Băț 2015, 88-91, fig. 7-10), Mihuleni IX (Zanoci, Niculiță, Băț 2017, 22-23, fig. 10) etc.

Însă, până la momentul de față cea mai bine cercetată rămâne a fi fortificația Saharna Mare / „Dealul Mănăstirii”. Aici, ca urmare a cercetărilor arheologice

The investigations showed that the defensive system of the “citadel” consisted of a “wall” with an adjacent ditch with a total length of about 300 m, surrounding the enclosure. Based on the presence and location of the postholes, we can conclude that the “wall”, with a width of 1.00-1.20 m, consisted of two timber frames with earth and stones rammed between them. The ditch was dug in front of the “wall” and followed its perimeter, having a width of about 4.20-6.00 m at the top and a depth of 1.20-1.60 m from the ancient ground surface.

The adjacent “enclosure” was delineated by a ditch, of semi-oval shape in plan. The ditch, whose ends joined to the “citadel’s” ditch, had a length of about 185 m, a width of about 3 m and a depth of about 1.00-1.40 m.

Based on the materials found during the archaeological investigations of the defensive system of the “citadel”, as well as on the finds recovered in the perimeter of the site, the fortification of Saharna Mare / “Dealul Mănăstirii” was attributed to the Cozia-Saharna culture (the 10th-9th centuries BC) (Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 56). In the area of this culture, thanks to the archaeological investigations and explorations carried out in the last decades, several fortified settlements have become known: Pocreaca (Iconomu 1996; Iconomu 1997), Butuceni (Niculiță, Teodor, Zanoci 2002, 62-63), Horodişte “La Şanț” (Niculiță, Zanoci, Băț 2014, 240-246, fig. 5-12; Zanoci, Niculiță, Băț 2015, 88-91, fig. 7-10), Mihuleni IX (Zanoci, Niculiță, Băț 2017, 22-23, fig. 10), etc.

However, to date the fortification of Saharna Mare / “Dealul Mănăstirii” remains the best studied. Here, as a result of the archaeological investigations, the remains of a surface



Fig. 3. Citadela hallstattiană timpurie. Vedere dinspre vest (după Niculiță, Zanoci, Băț 2016).
Fig. 3. Early Iron Age enclosure. View from west (after Niculiță, Zanoci, Băț 2016).

au fost descoperite vestigiile unei construcții de suprafață, 57 gropi şi un „complex de cult" (Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 61-98, fig. 39-64).

Dintre complexele identificate un interes deosebit prezintă gropile „menajere", care la prima vedere sunt destul de numeroase pentru o suprafață cercetată de doar 616 m^2. Însă, în urma unei analize a adâncimilor de la care au fost săpate gropile, se observă că ele pot fi grupate în:

- gropi săpate de la adâncimea de 0,60 m de la nivelul actual de călcare[3] (11);
- gropi săpate de la adâncimea de 0,80 m (19);
- gropi săpate de la adâncimea de 1,00-1,10 m (19);
- gropi săpate de la adâncimea de 1,20-1,30 m (8).

[3] La situl Saharna Mare / „Dealul Mănăstirii" stratul cultural atribuit comunității hallstattiene timpurii începe de la adâncimea de 0,60 m de la nivelul actual de călcare şi continuă, pe alocuri, până la adâncimea de 1,20-1,30 m (Niculiță, Zanoci, Arnăut 2008, 140-145; Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 61).

structure, 57 pits, and a "cult complex" were found (Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 61-98, fig. 39-64).

Of the identified complexes, there is a particular interest in the "household" pits, which at first sight are quite numerous for a surveyed area of only 616 m^2. However, following an analysis of the depths from which the pits were dug, they can be grouped into:

- pits dug from the depth of 0.60 m from the modern ground surface[3] (11);
- pits dug from the depth of 0.80 m (19);
- pits dug from the depth of 1.00-1.10 m (19);
- pits dug from the depth of 1.20-1.30 m (8).

[3] At the site of Saharna Mare / "Dealul Mănăstirii", the cultural layer attributed to the Early Iron Age community begins at a depth of 0.60 m from the modern ground surface and continues, here and there, to a depth of 1.20-1.30 m (Niculiță, Zanoci, Arnăut 2008, 140-145; Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 61).

Astfel, se poate constata că gropile respective nu au funcționat simultan, ci au fost săpate în diferite perioade de evoluție ale fortificației de la Saharna Mare / „Dealul Mănăstirii”.

Tipologie

Gropile descoperite în „citadela” de la Saharna Mare / „Dealul Mănăstirii”, în linii generale, pot fi împărțite în trei tipuri: cilindrice, în formă de clopot, tronconice[4] (fig. 4).

Gropi de formă cilindrică (fig. 4/1-2; 5). Acestea, de regulă, au formă rotundă, sau quasi-rotundă în plan, cu pereții verticali şi fundul plat. Dimensiunile lor sunt diferite, diametrul fiind cuprins între 0,52 şi 1,90 m, iar adâncimea – între 0,10 şi 1,20 m (Tabelul 1). Majoritatea, însă, au diametrul relativ mare (1,10-1,70 m) şi o adâncime încadrată între 0,30 şi 0,90 m.

Gropi, similare ca formă şi dimensiuni, au fost descoperite şi în aşezarea deschisă, adiacentă „citadelei” (Niculiță, Zanoci, Arnăut 2008, fig. 44/4; 70/1; 74/3; Niculiță, Zanoci, Băț 2016, fig. 77/2). De asemenea, astfel de complexe sunt cunoscute şi la alte situri ale culturii Cozia-Saharna, cercetate prin investigații arheologice, cum ar fi, de exemplu: Glinjeni „La Şanț” (Гольцева, Кашуба 1995, таб. X), Saharna „Țiglău” (Niculiță, Nicic 2014, fig. 84/1; 126/2; 148/2), Alcedar III (Кашуба 2000, рис. XCIX/3, 4) etc.

Thus, it can be seen that the respective pits did not function simultaneously, but were dug in different periods of development of the fortification of Saharna Mare / “Dealul Mănăstirii”.

Typology

The pits found in the “citadel” of Saharna Mare / “Dealul Mănăstirii” can be broadly divided into three types: cylindrical, bell-shaped, and truncated conical[4] (fig. 4).

Cylindrical pits (fig. 4/1-2; 5). These pits are usually round or quasi-round in plan, with vertical walls and flat bottom. Their dimensions are different; the diameter is between 0.52 and 1.90 m, and the depth is between 0.10 and 1.20 m (Table 1). Most of them, however, have a relatively large diameter (1.10-1.70 m) and a depth of between 0.30 and 0.90 m.

The pits similar in shape and size were also found in the open settlement adjacent to the “citadel” (Niculiță, Zanoci, Arnăut 2008, fig. 44/4; 70/1; 74/3; Niculiță, Zanoci, Băț 2016, fig. 77/2). Such complexes are also known in other archaeologically investigated sites of the Cozia-Saharna culture, such as Glinjeni “La Şanț” (Гольцева, Кашуба 1995, таб. X), Saharna “Țiglău” (Niculiță, Nicic 2014, fig. 84/1; 126/2; 148/2), Alcedar III (Кашуба 2000, рис. XCIX/3, 4), etc.

Among the pits of this type, which were identified in the “citadel”, there are three (nos. 111, 132, and 192) with walls dug out on one side in steps. Of these, two (nos. 111

[4] O tipologie asemănătoare a fost elaborată şi pentru gropile atestate în nivelul hallstattian timpuriu (Cozia-Saharna) al aşezării Glinjeni „La Şanțuri”. Pentru detalii a se vedea: Гольцева, Кашуба 1995, 10.

[4] A similar typology has been developed for the pits attested in the Early Iron Age level (Cozia-Saharna) of the Glinjeni „La Şanțuri” settlement. For details see: Гольцева, Кашуба 1995, 10.

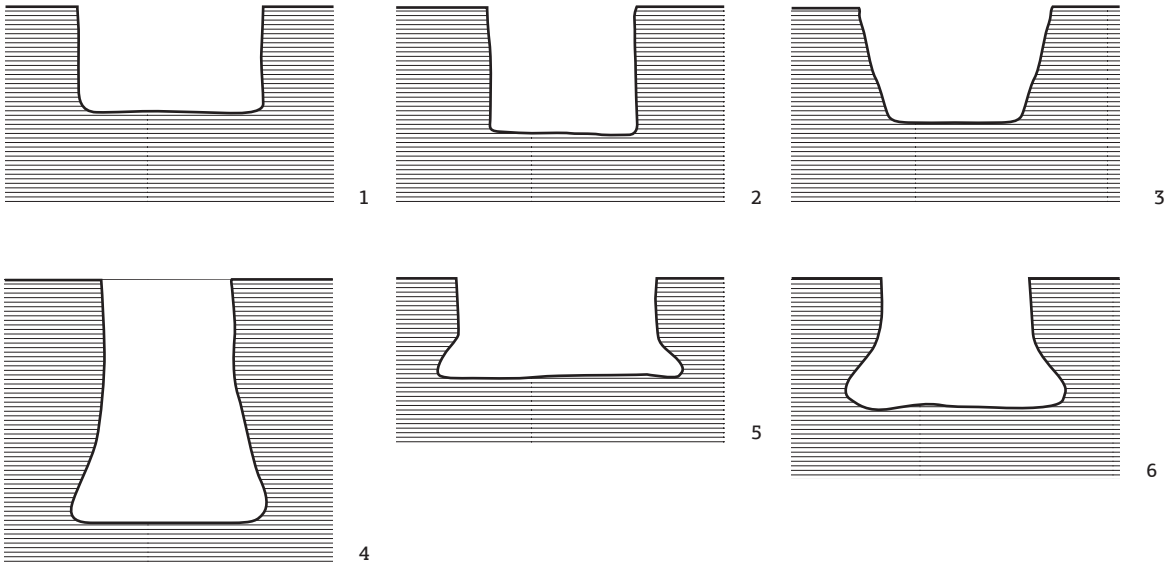


Fig. 4. Tipuri de gropi.
Fig. 4. Types of pits.

Printre gropile de acest tip, identificate în „citadelă", se evidențiază trei (nr. 111, 132, 192) ale căror pereți, pe una din laturi, sunt săpați în trepte. Dintre acestea, două (nr. 111, 192) se remarcă prin dimensiunile lor considerabile – diametrul de cca 1,90 m şi adâncimea de 1,00 m.

Gropile de formă cilindrică (11 gropi) sunt frecvent lipsite de inventar. Iar în cazurile când acesta a fost atestat, este relativ modest, fiind compus din pietre, oase de animale şi fragmente de ceramică, mai rar – astragali. Se evidențiază doar groapa de dimensiuni mari, cu pereții săpați în trepte (nr. 111) care avea

and 192) are of considerable size: about 1.90 m in diameter and 1.00 m deep.

The cylindrical pits often (11 pits) contain no finds. And in cases when they were discovered, they were relatively poor, being represented by stones, animal bones, and pottery sherds, less often by astragali. There is only one large pit with stepped walls (no. 111) with relatively rich finds: an iron knife blade and 81 pottery sherds.

In terms of statistics, cylindrical pits are the most numerous (32 of 57, 56%) in the "citadel". Also, the features of this type predominate in the fortification of Glinjeni



Fig. 5. Groapă cilindrică (nr. 182).
Fig. 5. Cylindrical pit (no. 182).

un inventar relativ bogat: o lamă de cuțit din fier şi 81 fragmente de ceramică.

Din punctul de vedere statistic gropile de formă cilindrică sunt cele mai numeroase (32 din 57; 56%) în „citadelă”. De asemenea, complexele de acest tip predomină numeric şi în fortificația Glinjeni „La Şanț” – 49% (Гольцева, Кашуба 1995, 10). Totodată se remarcă un număr mai redus al lor în aşezările deschise. De exemplu, în aşezarea deschisă adiacentă „citadelei” Saharna Mare / „Dealul Mănăstirii” dintre cele cca 53 de gropi cercetate până la momentul de față, doar 15 au formă cilindrică (Niculiță, Zanoci, Arnăut 2008, 51-60, 72-79; Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 115-126). O situație asemănătoare este cunoscută şi la “La Şanț” – 49% (Гольцева, Кашуба 1995, 10). At the same time, there are a smaller number of them in the open settlements. For example, in the open settlement adjacent to the “citadel” of Saharna Mare / “Dealul Mănăstirii”, of the approximately 53 pits researched to date, only 15 have a cylindrical shape (Niculiță, Zanoci, Arnăut 2008, 51-60, 72-79; Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 115-126). A similar situation there is also in the Saharna “Țiglău”, where of the 39 pits, only 11 are cylindrical (Niculiță, Nicic 2014, 27-56).

Bell-shaped pits (fig. 4/4-6; 6). Pits of this type are circular in plan. The walls, as a rule, vertical at the top, widen to the bottom, giving the pits the appearance of a bell. Thus, the diameter at neck is smaller (0.80 to 1.80 m) and the bottom is larger (1.00 to 2.10 m). Their depth ranges from 0.45 m to 1.60 m. Among the bell-shaped pits there are some of the considerable size, such as, for example, pits nos. 114, 120, 121, 180, and some others, which have at neck a diameter of 1.20 to 1.80 m, the bottom of 1.60 to 2.10 m and a depth of 1.08 to 1.40 m.

Pits of similar shape and size were also investigated in the open settlement in the immediate vicinity (Niculiță, Zanoci, Arnăut 2008, fig. 45/1-3; 49/1), as well as in the sites of Saharna “Țiglău” (Niculiță, Nicic 2014, Fig. 114/1-3; 121/1-2), Glinjeni “La Şanț” (Гольцева, Кашуба 1995, таб. XII), Mateuți “La Başne” (Кашуба 2000, рис. LXXXIX/17, 18, 20), Alcedar III (Кашуба 2000, рис. XCIX/9, 11, 12), etc.

Two pits (nos. 107 and 26) from the “citadel” of Saharna Mare / “Dealul Mănăstirii” have arrangements in the form of steps. For example, pit no. 126 had a cylindrical cavity in the upper part, with a diameter of 1.44 m and a depth



1

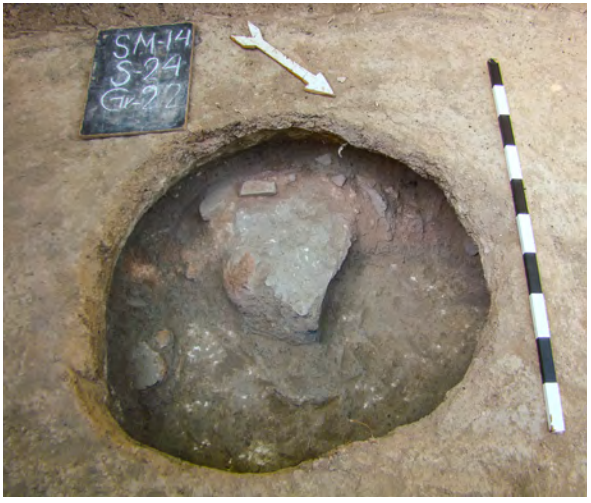


3

Saharna „Țiglău", unde dintre cele 39 de gropi atestate, numai 11 sunt cilindrice (Niculiță, Nicic 2014, 27-56).

Gropi în formă de clopot (fig. 4/4-6; 6). Gropile de acest tip au în plan formă circulară. Pereții, de regulă, verticali în partea superioară, se lărgesc spre fund, conferind gropii aspectul unui clopot. Astfel, diametrul gurii fiind mai mic (cuprins între 0,80 şi 1,80 m), iar al fundului mai mare (1,00-2,10 m). Adâncimea lor variază de la 0,45 m la 1,60 m. Printre gropile în formă de clopot se evidențiază unele de dimensiuni considerabile, cum ar fi, de exemplu, gropile nr. 114, 120, 121, 180 ş.a., care au diametrul gurii de 1,20-1,80 m, al fundului – de 1,60-2,10 m şi adâncimea de 1,08-1,40 m.

Gropi cu formă şi dimensiuni similare au fost cercetate şi în aşezarea deschisă din imediata apropiere (Niculiță, Zanoci, Arnăut 2008, fig. 45/1-3;



3

Fig. 6. Gropi în formă de clopot: 1 - nr. 179; 2 - 189; 3 - 199.
Fig. 6. Bell-shaped pits: 1 - no. 179; 2 - no. 189; 3 - no. 199.

49/1), precum şi în siturile Saharna „Țiglău” (Niculiță, Nicic 2014, fig. 114/1-3; 121/1-2), Glinjeni „La Șanț” (Гольцева, Кашуба 1995, таб. XII), Mateuți „La Başne” (Кашуба 2000, рис. LXXXIX/17, 18, 20), Alcedar III (Кашуба 2000, рис. XCIX/9, 11, 12) etc.

La două gropi (nr. 107 şi 26) din „citadela” Sahrana Mare / „Dealul Mănăstirii” au fost atestate amenajări în formă de trepte. De exemplu, groapa nr. 126 avea în partea superioară o cavitate de formă cilindrică cu diametrul de 1,44 m şi adâncimea de 0,24 m. De la nivelul ei, lateral fiind săpată o groapă în formă de clopot (Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 73, fig. 48).

Spre deosebire de gropile cilindrice, cele în formă de clopot sunt mai bogate în inventar[5], acesta fiind reprezentat de diverse piese (cute, fusaiole, aplici etc.), numeroase fragmente de ceramică şi de oase.

Gropile în formă de clopot sunt mai puțin numeroase (20; 35%) în „citadelă”, în schimb, fiind predominante în aşezarea deschisă adiacentă (Niculiță, Zanoci, Arnăut 2008, 51-60, 72-79; Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 115-126). De asemenea, ele sunt mai puțin întâlnite şi în fortificația Glinjeni „La Șanț” (32%) (Гольцева, Кашуба 1995, 10).

Gropi de formă tronconică (fig. 4/3; 7). Complexele de acest tip au formă rotundă sau quasi-rotundă în plan, iar pereții oblici se îngustează spre fundul plat. Respectiv, gropile în partea superioară au un diametru mai mare, ce variază între 1,36 şi 1,60 m, iar în cea



Fig. 7. Groapă tronconică (nr. 182).
Fig. 7. Truncated pit (no. 182).

of 0.24 m. From its level, laterally, a bell-shaped pit was excavated (Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 73, fig. 48).

Unlike cylindrical pits, bell-shaped ones contain more artifacts[5], which represent different objects (whetstones, spindle whorls, appliqués, etc.), numerous pottery sherds, and bones.

The bell-shaped pits are less numerous (20; 35%) in the “citadel”, instead being predominant in the adjacent open settlement (Niculiță, Zanoci, Arnăut 2008, 51-60, 72-79; Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 115-126). They are also less

5 Doar în patru gropi lipseşte inventarul.

5 Only four pits contain no finds.

inferioară mai mic (0,88-1,10 m). Adâncimea lor fiind de 0,84-1,10 m (Tabelul 1).

Astfel de gropi în „citadelă" se întâlnesc mai rar, la momentul de față fiind cercetate doar cinci (9%). Gropi similare, şi de asemenea în număr redus, au fost atestate în aşezarea deschisă din preajmă (Niculiță, Zanoci, Băț 2016, fig. 78/3, 4; 81/5, 6), precum şi în siturile Glinjeni „La Şanț" (Гольцева, Кашуба 1995, таб. XIII), Alcedar III (Кашуба 2000, рис. CI/4, 5), Mateuți „La Başne" (Кашуба 2000, рис. LXXXIX/13).

În „citadela" Saharna Mare / „Dealul Mănăstirii" doar o singură groapă de acest tip nu conține inventar. Din restul au recuperate, în special, fragmente de ceramică şi de oase, al căror număr variază de la o groapă la alta (Tabelul 1).

Distribuţia spaţială

În funcție de adâncimi, respectiv, perioada de amenajare, gropile au fost concentrate în anumite zone ale „citadelei". Astfel, majoritatea gropilor mai vechi, săpate de la adâncimea 1,20-1,30 m 1,00-1,10 m se află în partea de nord-est a fortificației, în imediata apropiere a „zidului" de incintă. Cele excavate de la adâncimea de 0,80 m se întâlnesc atât în sectorul de nord-est, cât şi în partea centrală a „citadelei". Iar cele mai recente (adâncimea 0,60 m) se concentrează preponderent în zona centrală (fig. 8).

common in the fortification of Glinjeni "La Şanț" (32%) (Гольцева, Кашуба 1995, 10).

Truncated pits (fig. 4/3; 7). The complexes of this type are round or quasi-round in plan, and their oblique walls taper to the flat bottom. Respectively, these pits in the upper part have a larger diameter, which ranges from 1.36 to 1.60 m, and in the lower part the diameter is smaller (0.88-1.10 m). Their depth is 0.84 to 1.10 m (Table 1).

Such pits in the "citadel" are rarely discovered, only five (9%) were investigated to this moment. Similar pits, also in small numbers, were attested in the open settlement nearby (Niculiță, Zanoci, Băț 2016, fig. 78/3, 4; 81/5, 6), as well as in the sites of Glinjeni "La Şanț" (Гольцева, Кашуба 1995, таб. XIII), Alcedar III (Кашуба 2000, рис. CI/4, 5), and Mateuți "La Başne" (Кашуба 2000, рис. LXXXIX/13).

In the "citadel" of Saharna Mare / "Dealul Mănăstirii", only one pit of this type contains no finds. From the rest pits there were recovered, in particular, pottery sherds and bones, the number of which varies from one pit to another (Table 1).

Spatial distribution

Depending on the depths, and accordingly, the arrangement period, the pits were concentrated in certain areas of the "citadel". Thus, most of the older pits dug from the depth of 1.20-1.30 m and 1.00-1.10 m are located in the northeastern part of the fortress. The pits excavated from the depth of 0.80 m are found both in the northeast and

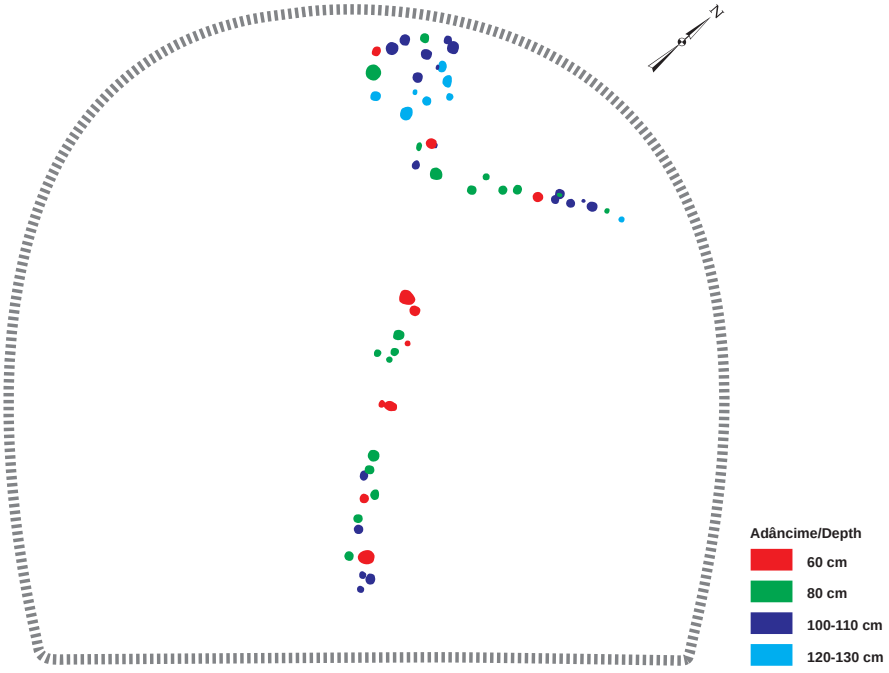


Fig. 8. Distribuția spațială a gropilor după adâncimea la care au fost descoperite.
Fig. 8. Spatial distribution of the pits according on the depth at which they were discovered.

De asemenea, s-a observat că în nivelele mai vechi (0,80 m; 1,00-1,10 m; 1,20-1,30 m) gropile sunt grupate câte 3-7 într-o zonă restrânsă, ceea ce ne poate conduce spre presupunerea existenței unor spații pentru depozitare („magazii”). Nu poate fi exclus faptul că pentru aceste grupări de gropi era amenajat şi un „acoperiş” comun, pentru protejarea lor de ploi, zăpadă etc.

central part of the “citadel”. And the latest ones (0.60 m depth) are mainly in the central area (fig. 8).

It was also observed that at the older levels (0.80 m; 1.00-1.10 m; 1.20-1.30 m) the pits are grouped into 3-7 ones on a confined space, which leads us to the assumption of storage facilities (“warehouses”). It can not be excluded that for these groups of pits there was also a common “roof” to protect them from rain, snow, and so on.

Destinaţie şi funcţionalitate

Stadiul incipient al cercetării siturilor atribuite primei epoci a fierului din regiunea Nistrului Mijlociu impune o anumită precauţie şi prudenţă în interpretarea destinaţiei şi funcţionalităţii gropilor. Totodată, o serie de indicatori, cum ar fi planimetria, parametrii morfometrici şi inventarul descoperit, ne permit discutarea problemelor legate de interpretarea acestor structuri construite[6]. Ceea ce trebuie însă menţionat este faptul că până acum, în gropile atribuite perioadei timpurii a primei epoci a fierului din citadela de la Saharna Mare / „Dealul Mănăstirii", nu s-au găsit decât fragmente de vase şi niciun exemplar întreg, fragmentele ceramice fiind depuse accidental de-a lungul umplerii gropii în timp. Astfel, în lipsa unui inventar specific, forma şi adâncimea gropilor sunt decisive la identificarea funcţionalităţii gropilor.

În privinţa gropilor cu adâncimea mai mică de 1,00 m, putem admite că acestea au fost săpate pentru depozitarea alimentelor care urmau a fi consumate în perioada imediat următoare (cereale, leguminoase, fructe etc.). Prin urmare, trebuie să presupunem că produsele erau depuse în străchini sau oale (fig. 10)[7].

În ceea ce priveşte gropile cu adâncimea mai mare de 1,00 m, în stadiul actual al cercetării, pot fi identificate

[6] De regulă, în literatura de specialitate, gropile sunt clasificate în: gropi de provizii, gropi menajere, gropi de extracţie a lutului şi altor materiale de construcţie, gropi de deservire a unor instalaţii meşteşugăreşti, gropi rituale, gropi funerare etc.

[7] O groapă de acest tip a fost descoperită în aşezarea deschisă Saharna Mare / „Dealul Mănăstirii" (Niculiţă, Zanoci, Arnăut 2008, 53-54, fig. 42-43, foto 10). În groapă, direct pe fund, a fost depus un vas de dimensiuni mari, iar lângă vas a fost descoperită o strachină întregibilă.

Destination and functionality

The early-stage of research of the sites attributed to the Early Iron Age in the Middle Dniester region requires some caution and prudence in interpreting the destination and functionality of the pits. At the same time, a number of indicators, such as planimetrics, morphometric parameters, and inventory, allow us to discuss issues related to the interpretation of these structures[6]. What is to be mentioned is that until now in the pits attributed to the Early Iron Age in the citadel of Saharna Mare / "Dealul Mănăstirii" only pottery sherds and no whole vessels were found, the sherds being accidentally put there throughout the time of filling the pit. Thus, in the absence of specific artifacts, the shape and depth of the pits are decisive in identifying their functionality.

With regard to pits with a depth of less than 1.00 m, we can admit that they were dug for storage of food to be consumed in the near future (cereals, legumes, fruits, etc.). Therefore, we have to assume that the products were deposited in bowls or pots (fig. 10)[7].

With regard to pits with a depth of more than 1.00 m, several stages of their use can be identified at present stage of research. In some cases, in *the first stage*, the pit was excavated for the extraction of sand, clay, and crushed

[6] As a rule, in the literature pits are classified as food storage pits, waste pits, pits for extracting clay and other building materials, utility pits for household structures, ritual pits, burial pits, etc.

[7] A pit of this type was discovered in the open settlement of Saharna Mare / "Dealul Mănăstirii" (Niculiţă, Zanoci, Arnăut 2008, 53-54, fig. 42-43, foto 10). In the pit, on the bottom, a large-sized vessel was placed, and there was found a restorable bowl near the vessel.



1



2



3



4



5



6

Fig. 9. 1 – Groapa nr. 120; 2 – gropile nr. 107 și nr. 108; 3-6 – groapa nr. 126; 6 – capac pentru groapă.
Fig. 9. 1 - Pit no. 120; 2 - pits no. 107 and no. 108; 3-6 - pit no. 126; 6 - clay seal for pit.



Fig. 10. Groapă de provizii din așezarea deschisă (după Niculiță, Zanoci, Arnăut 2008).
Fig. 10. Storage pit from the open settlement (after Niculiță, Zanoci, Arnăut 2008).

mai multe etape de utilizare a lor. În unele cazuri, în *prima etapă*, groapa era săpată pentru extragerea nisipului, lutului şi molozului (fig. 9/1)[8]. Aceste materiale de construcție puteau fi utilizate în calitate de amestec (mortar, muruială) la edificarea structurilor de habitat[9]. În *etapa următoare*, aceste gropi urmau a fi folosite drept gropi de provizii[10].

În unele cazuri a fost posibilă stabilirea elementelor de construcție ale gropilor de provizii. Astfel, în partea centrală a „citadelei", au fost atestate urmele unei structuri de lemn care susținea acoperişul gropii nr. 126 (Niculiță, Zanoci, Băț 2016, fig. 12/2; 48/1). De la această construcție s-au păstrat trei gropi de par, una umplută cu cenuşă[11], iar altele două – delimitate de pietre, utilizate la întărirea parilor verticali (fig. 9/3-5). Se pare că această groapă putea fi sigilată şi la gură, fapt confirmat de săparea unei cavități în partea superioară, unde putea fi acoperită de un capac (Niculiță, Zanoci, Băț 2016, fig. 48/1) (fig. 9/4-5).

[8] Astfel de exploatări artizanale se practică şi în prezent. Aducem mulțumiri domnului dr. Vitalie Sochircă pentru consultanța de specialitate.
[9] În acest sens, a se vedea dărâmătura construcției nr. 3 (Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 61, fig. 39).
[10] În altă ordine de idei, unele gropi, la scurt timp după extragerea mineralelor necesare, puteau fi astupate, fiind aruncat în ele şi gunoiul din preajmă, adică material arheologic din stratul cultural.
[11] Groapa nr. 139 după Niculiță, Zanoci, Băț 2016.

stone (fig. 9/1)[8]. These building materials could be used as a mixture (mortar, daub) in the construction of habitat structures[9]. In *the next stage*, these pits would be used as storage pits[10].

In some cases it has been possible to determine the construction elements of the storage pits. Thus, in the central part of the "citadel", the traces of a wooden structure supporting the roof of the pit no. 126 were found (Niculiță, Zanoci, Băț 2016, fig. 12/2; 48/1). From this construction there were kept three post holes, one filled

[8] Such artisanal mining is still practiced. We would like to thank Dr. Vitalie Sochircă for his expert advice.
[9] In this respect, see the remains of the structure no. 3 (Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 61, fig. 39).
[10] According to another opinion, some of the pits, soon after the extraction of the necessary minerals, could have been filled with debris from the surrounding area, that is, with archaeological material from the cultural layer.

Într-un alt caz, lângă groapa nr. 108 a fost săpată o treaptă de acces[12], care înlesnea accesul în groapa de provizii. Urme ale unor amenajări speciale provin şi din groapa nr. 199, ai cărei pereți au fost căptuşiți cu lut şi pietre (fig. 9/2). Ungerea cu lut a pereților gropii trădează o grijă deosebită pentru acest tip de complex (fig. 6/3), care, în scopul unei mai bune conservări a produselor depozitate, era acoperit cu un capac din carcasă de nuiele unse cu lut[13]. Descoperirea în apropierea gropii a unei cruste de lut[14] cu urme de lemn ars este pilduitoare în acest sens (fig. 9/6).

Rămân sub semnul întrebării explicațiile în legătură cu schimbarea de funcționalitate a gropilor de provizii, care, în *faza finală* vor fi folosite ca gropi menajere[15].

Extrapolarea acestor interpretări privind destinația şi funcționalitatea complexelor gospodăreşti descoperite în incinta fortificației hallstattiene timpurii are o semnificație particulară pentru înțelegerea vestigiilor primei epoci a fierului de pe promontoriul de la Saharna Mare.

[12] Groapa nr. 107 după Niculiță, Zanoci, Băț 2016

[13] Utilitatea lutului în construcția şi sigilarea gropilor, dar şi efectele asupra stării de conservare a produselor depozitate au fost demonstrate de către P.J. Reynolds în cadrul mai multor experimente arheologice (Reynolds 1974).

[14] Vatra nr. 10 după Niculiță, Zanoci, Băț 2016.

[15] Schimbarea funcționalității pare să fie probată şi de dispunerea orizontală a lentilelor de sol, care sugerează o umplere relativ lentă a gropilor.

with ashes[11], and two others lined with stones used to strengthen the vertical pillars (fig. 9/3-5). It seems that this pit could also be sealed on top, which was confirmed by the digging of a cavity in the upper part where it could be covered by a clay seal (Niculiță, Zanoci, Băț 2016, fig. 48/1) (fig. 9/4-5).

In another case, near pit no. 108, a step was excavated to facilitate access[12] to the food storage pit. Traces of some special arrangements are also found in the pit no. 199, which walls were covered with clay and stones (fig. 9/2). The clay coating of the pit walls draws special attention to this type of feature (fig. 6/3), which in order to preserve the stored products better was covered with a seal made of timber framework coated with clay[13]. The discovery of a clay crust[14] with traces of burnt wood near the pit is important in this sense (fig. 9/6).

The issue of changing the functionality of the storage pits, which in *the last stage* would be used as waste pits, remains in the process of discussion[15].

The extrapolation of these interpretations of the destination and functionality of the household structures discovered in the Early Iron Age fortification has a particular significance for understanding the vestiges of the Early Iron Age on the Saharna Mare promontory.

[11] Pit no. 139 by Niculiță, Zanoci, Băț 2016.

[12] Pit no. 107 by Niculiță, Zanoci, Băț 2016.

[13] The use of clay in the construction and sealing of the pits, as well as the effects on the conservation status of the stored products, have been demonstrated by P.J. Reynolds in several archaeological experiments (Reynolds 1974).

[14] Hearth no. 10 by Niculiță, Zanoci, Băț 2016.

[15] The change of functionality seems to be proved by the horizontal arrangement of the soil lenses, which suggests a relatively slow filling of the pits.

Tabelul 1. Gropi atribuite perioadei timpurii a epocii fierului.
Table 1. Early Iron Age pits.

Nr. / No.	Nr. gropii / Pit number[16]	Forma / Shape	Dimensiuni / Size[17]	Inventar / Inventory
Adâncimea/Depth - 0,6 m[18]				
1	111	cilindrică, trepte / cylindrical, stepped	D1 - 1,9 m D2 - 1,8 m H - 1,0 m	o lamă de cuțit, 81 fragmente ceramice, 47 oase / 1 knife blade, 81 pottery sherds, 47 bones
2	112	cilindrică, trepte / cylindrical, stepped	D - 0,8 m H - 1,2 m	3 fragmente ceramice, oase / 3 pottery sherds, bones[19]
3	120	clopot / bell-shaped	D1 - 1,45 m D2 - 1,65 m H - 1,08 m	31 fragmente ceramice, 6 oase, pietre / 31 pottery sherds, 6 bones, stones
4	130	cilindrică / cylindrical	D - 0,75 m H - 0,40 m	pietre / stones
5	178	cilindrică / cylindrical	D - 1,4 m H - 0,8 m	o rondelă, 44 fragmente ceramice / 1 disc, 44 pottery sherds
6	184	cilindrică / cylindrical	D - 0,68 m H - 0,20 m	fără inventar / no inventory
7	185	cilindrică / cylindrical	D - 1,7 m H - 0,5 m	un astragal, 58 fragmente ceramice / 1 astragalus, 58 pottery sherds
8	187	clopot / bell	D1 - 1,24 m D2 - 1,40 m H - 0,84 m	65 fragmente ceramice / 65 pottery sherds
9	188	clopot / bell	D1 - 0,88 m D2 - 1,04 m H - 1,1 m	două cute, 58 fragmente ceramice / 2 whetstones, 58 pottery sherds
10	192	cilindrică, trepte / cylindrical, stepped	D1 - 1,88 m D2 - 1,70 m H - 1,00 m	un astragal, 35 fragmente ceramice / 1 astragalus, 35 pottery sherds
11	193	cilindrică / cylindrical	D - 1,7 m H - 0,5 m	un astragal, o pintaderă, fragmente ceramice / 1 astragalus, 1 clay stamp, pottery sherds

[16] Numărul gropii conform Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 63-93 / The pit number according to Niculiță, Zanoci, Băț 2016, 63-93.
[17] D – diametru / diameter; D1 – diametrul gurii / diameter at neck; D2 – diametrul fundului / diameter at base; H – adâncime / depth.
[18] De la suprafața actuală de călcare / below the present-day surface.
[19] Aici şi în continuare este vorba de fragmente de oase de animale / Here and below with reference to animal bones.

Nr. / No.	Nr. gropii / Pit number[16]	Forma / Shape	Dimensiuni / Size[17]	Inventar / Inventory
Adâncimea/Depth - 0,8 m				
1	113	tronconică, trepte / truncated conical, stepped	D1 - 1,6 m D2 – approx. 1,0 m H - 1,0 m	41 fragmente ceramice, 31 oase, pietre / 41 pottery sherds, 31 bones, stones
2	121	clopot / bell-shaped	D1 - 1,20 m D2 - 1,60 m H - 1,36 m	30 fragmente ceramice, 5 oase, pietre / 30 pottery sherds, 5 bones, stones
3	122	cilindrică / cylindrical	D - 1,34 m H - 0,74 m	4 fragmente ceramice, 4 oase, lut ars / 4 pottery sherds, 4 bones, burned clay
4	123	cilindrică / cylindrical	D – 0,55×0,74 m H - 0,24 m	18 fragmente ceramice / 18 pottery sherds
5	125	clopot / bell-shaped	D1 - 0,76 m D2 - 1,36 m H - 0,48 m	18 fragmente ceramice, oase, pietre, lut ars / 18 pottery sherds, bones, stones, burned clay
6	131	cilindrică / cylindrical	D - 1,1 m H - 0,4 m	fără inventar / no inventory
7	132	cilindrică, trepte / cylindrical, stepped	D1 - 1,3 m D2 - 1,0 m H - 0,5 m	15 oase / 15 bones
8	137	cilindrică / cylindrical	D - 0,94 m H - 0,46 m	fără inventar / no inventory
9	140	cilindrică / cylindrical	D - 1,30 m H - 1,02 m	fără inventar / no inventory
10	180	clopot / bell-shaped	D1 - 1,8 m D2 - 2,1 m H - 1,4 m	o fusaiolă, 90 fragmente ceramice, 15 oase, pietre / 1 spindle whorl, 90 pottery sherds, 15 bones, stones
11	186	cilindrică / cylindrical	D - 1,20 m H - 0,96 m	fără inventar / no inventory
12	189	clopot / bell-shaped	D1 - 0,84 m D2 - 1,2 m H - 1,6 m	un saltaleone, o aplică din os, o fusaiolă, 148 fragmente ceramice / 1 saltaleone, 1 bone applique, 1 spindle whorl, 148 pottery sherds
13	190	clopot / bell-shaped	D1 - 0,96 m D2 - 1,44 m H - 0,88 m	fragmente ceramice / pottery sherds
14	191	clopot / bell-shaped	D1 - 1,32 m D2 - 1,56 m H - 0,52 m	10 fragmente ceramice / 10 pottery sherds

Nr. / No.	Nr. gropii / Pit number[16]	Forma / Shape	Dimensiuni / Size[17]	Inventar / Inventory
15	194	clopot / bell-shaped	D1 - 1,60 m D1 - 1,80 m H - 0,88 m	fără inventar / no inventory
16	195	cilindrică / cylindrical	D - 1,44 m H - 0,60 m	fără inventar / no inventory
17	196	cilindrică / cylindrical	D - 1,20 m H - 0,56 m	pietre / stones
18	197	clopot / bell-shaped	D1 - 1,24 m D2 - 1,36 m H - 0,64 m	fără inventar / no inventory
19	198	tronconică / truncated conical	D1 - 1,36 m D2 - 0,88 m H - 0,84 m	fără inventar / no inventory
Adâncimea/Depth – 1,0-1,1 m				
1	105	cilindrică / cylindrical	D - 1,60 m H - 0,72 m	6 fragmente ceramice, 10 oase / 6 pottery sherds, 10 bones
2	106	clopot / bell-shaped	D1 - 1,2 m D2 - 1,5 m H - 0,6 m	5 fragmente ceramice, 5 oase / 5 pottery sherds, 5 bones
3	107	clopot, trepte / bell-shaped, stepped	D1 - 1,70 m D2 - 1,74 m H - 1,12 m	26 fragmente ceramice, 7 oase / 26 pottery sherds, 7 bones
4	114	clopot / bell-shaped	D1 - 1,4 m D2 - 1,6 m H - 1,1 m	fragmente ceramice, oase / pottery sherds, bones
5	115	tronconică / truncated conical	D1 - 1,40 m D2 - 1,15 m H - 1,10 m	48 fragmente ceramice / 48 pottery sherds
6	124	cilindrică / cylindrical	D - 1,20 m H - 0,76 m	12 fragmente de ceramică, 4 oase, pietre / 12 pottery sherds, 4 bones, stones
7	126	clopot, trepte / bell-shaped, stepped	D1 - 1,44 m D2 - 1,20 m H - 1,20 m	203 fragmente ceramice, 51 oase, pietre, lut ars / 203 pottery sherds, 51 bones, stones, burned clay
8	127	cilindrică / cylindrical	D - 1,18 m H - 0,92 m	12 fragmente ceramice / 12 pottery sherds
9	133	cilindrică / cylindrical	D - 1,1 m H - 0,3 m	fără inventar / no inventory

Nr. / No.	Nr. gropii / Pit number[16]	Forma / Shape	Dimensiuni / Size[17]	Inventar / Inventory
10	134	cilindrică / cylindrical	D - 0,9 m H - 0,4 m	fără inventar / no inventory
11	138	cilindrică / cylindrical	D - 1,34 m H - 0,30 m	fără inventar / no inventory
12	139	cilindrică / cylindrical	D - 0,52 m H - 0,20 m	fără inventar / no inventory
13	181	clopot / bell	D1 - 1,60 m D2 - 1,95 m H - 0,80 m	o străpungătoare din corn, 25 fragmente ceramice / 1 horn piercer, 25 pottery sherds
14	182	cilindrică / cylindrical	D - 1,5 m H - 0,9 m	12 fragmente ceramice / 12 pottery sherds
15	199	clopot / bell-shaped	D1 - 1,0 m D2 - 1,4 m H - 0,6 m	o fusaiolă, 16 fragmente de ceramică / 1 spindle whorl, 16 pottery sherds
16	200	cilindrică / cylindrical	D - ? m H - 1,0 m	10 fragmente ceramice / 10 pottery sherds
17	201	cilindrică / cylindrical	D - 1,28 m H - 0,70 m	fragmente ceramice / pottery sherds
18	202	cilindrică / cylindrical	D - 1,00 m H - 0,38 m	o fusaiolă, 25 fragmente ceramice / 1 spindle whorl, 25 pottery sherds
19	203	cilindrică / cylindrical	D - 1,44 m H - 0,96 m	14 fragmente ceramice / 14 pottery sherds
Adâncimea/Depth – 1,2-1,3 m				
1	108	tronconică / truncated conical	D1 - 1,60 m D2 - 1,25 m H - 1,1 m	101 fragmente ceramice, 30 oase / 101 pottery sherds, 30 bones
2	109	tronconică / truncated conical	D1 - 1,60 m D2 - 1,28 m H - 1,00 m	15 fragmente ceramice, 8 oase / 15 pottery sherds, 8 bones
3	110	clopot / bell-shaped	D1 - 0,9 m D1 - 1,3 m H - 0,8 m	15 fragmente ceramice / 15 pottery sherds
4	116	clopot / bell-shaped	D1 - 0,80 m D2 - 0,90 m H - 0,45 m	fără inventar / no inventory

Nr. / No.	Nr. gropii / Pit number[16]	Forma / Shape	Dimensiuni / Size[17]	Inventar / Inventory
5	118	cilindrică / cylindrical	D - 0,8 m H - 0,1 m	1 pintaderă, 11 fragmente ceramice / 1 clay stamp, 11 pottery sherds
6	135	clopot / bell-shaped	D1 - 0,80 m D2 - 1,00 m H - 0,65 m	fără inventar / no inventory
7	136	cilindrică / cylindrical	D - 1,6 m H - 0,4 m	fără inventar / no inventory
8	183	cilindrică / cylindrical	D - 1,4 m H - 0,8 m	o fusaiolă, 26 fragmente ceramice, 43 oase / 1 spindle whorl, 26 pottery sherds, 43 bones

Bibliografie / Bibliography

Asăndulesei 2016: A. Asăndulesei, Investigații non-invazive. In: I. Niculiță, A. Zanoci, M. Băț, Evoluția habitatului din microzona Saharna în epoca fierului (Chișinău 2016), 34-39.

Iconomu 1996: C. Iconomu, Cercetările arheologice din cetatea hallstattiană de la Pocreaca-Iaşi. ArhMold XIX, 1996, 21-56.

Iconomu 1997: C. Iconomu, Unele rezultate şi probleme privind evoluția triburilor trace din prima epocă a fierului în conformitate cu cercetările arheologice din județul Iaşi. In: Lucrările Colocviului Internațional „Prima epocă a fierului la Gurile Dunării şi în zonele circumpontice", Tulcea, septembrie 1993 (Tulcea 1997), 125-137.

Niculiță, Nicic 2014: I. Niculiță, A. Nicic, Aşezarea şi necropola din prima epoca ă fierului Saharna-Țiglău (Chișinău 2014).

Niculiță, Teodor, Zanoci 2002: I. Niculiță, S. Teodor, A. Zanoci, Butuceni. Monografie arheologică (Bucureşti 2002).

Niculiță, Zanoci, Arnăut 2008: I. Niculiță, A. Zanoci, T. Arnăut, Habitatul din mileniul I a. Chr. în regiunea Nistrului Mijlociu (siturile din zona Saharna) (Chișinău 2008).

Niculiță, Zanoci, Băț 2011: I. Niculiță, A. Zanoci, M. Băț, Die frühhallstattzeitliche Befestigung von Saharna, Rajon Rezina, Republik Moldova. In: (Eds. E. Sava, B. Govedarica, B. Hänsel) Der Schwarzmeeraum von Äneolithikum bis in die Früheisenzeit (5000-500 v. Chr.). Prähistorische Archäologie in Südosteuropa, Band 27 (Rahden/Westf. 2011), 226-236.

Niculiță, Zanoci, Băț 2013: I. Niculiță, A. Zanoci, M. Băț, Diachronic evolution of sites from Saharna area, the region of Middle Dniester. In: (Eds. Cr. Schuster, O. Cîrstina, M. Cosac, G. Murătoreanu) The Thracians and their Neighbors in the Bronze and Iron Ages. Proceedings of the 12th International Congress of Thracology (Târgoviște, 10th-14th September 2013), vol. I (Târgoviște 2013), 295-314.

Niculiță, Zanoci, Băț 2014: I. Niculiță, A. Zanoci, M. Băț, Cercetări geospațiale şi arheologice în microzona Horodiște-Țipova. Tyragetia s.n. VIII/1, 2014, 235-252.

Niculiță, Zanoci, Băț 2016: I. Niculiță, A. Zanoci, M. Băț, Evoluția habitatului din microzona Saharna în epoca fierului (Chişinău 2016).

Niculiță et al. 2010: I. Niculiță, A. Zanoci, T. Arnăut, M. Băț, Evoluția sistemului defensiv al siturilor din zona Saharna în mileniul I a. Chr. In: (Ed. I. Cândea) Tracii şi vecinii lor în antichitate. Studia in honorem Valerii Sîrbu (Brăila 2010), 359-393.

Niculiță et al. 2012: I. Niculiță, A. Zanoci, M. Băț, S. Matveev, Investigațiile arheologice la situl Saharna Mare (2009-2012) (I). Tyragetia s.n. VI/1, 2012, 111-167.

Reynolds 1974: P. J. Reynolds, Experimental Iron Age Pits: an interim report. In: Proceedings of the Prehistoric Society, 40, 1974, 118-131.

Zanoci 2013: A. Zanoci, Fortificațiile din arealul culturilor Babadag şi Cozia-Saharna. In: (Eds. S-C. Ailincăi, A. Țârlea, C. Micu) Din preistoria Dunării de Jos. 50 de ani de la începutul cercetărilor arheologice la Babadag (1962-2012) (Actele conferinței „Lower Danube Prehistory. 50 years of excavations at Babadag”, Tulcea, 20-22 septembrie 2012) (Brăila 2013), 311-348.

Zanoci, Niculiță, Băț 2015: A. Zanoci, I. Niculiță, M. Băț, Fortifications and open settlements of the 1st millennium BC in the micro-zone of Horodişte-Țipova. In: (Eds. A. Zanoci, P. Ettel, M. Băț) Fortified sites from the 1st millennium BC in Central and South-Eastern Europe. Materials of the Moldovan-Romanian-German Colloquium (Saharna, July 24th-26th, 2014) (Chişinău 2015), 81-100

Zanoci, Niculiță, Băț 2017: A. Zanoci, I. Niculiță, M. Băț, Iron Ages sites in the Ciorna River basin. In: (Eds. A. Zanoci, V. Sîrbu, M. Băț) Iron Age fortifications on the Tisa-Dniestr spase. Proceedings of Saharna Summer Colloquium (July 14th-17th, 2016) (Chişinău-Brăila 2017), 7-46.

Гольцева, Кашуба 1995: Н. Гольцева, М. Кашуба, Глинжень II. Многослойный памятник Среднего Поднестровья (Тирасполь 1995).

Кашуба 2000: М. Кашуба, Ранее железо в лесостепи между Днестром и Сиретом (культура Козия-Сахарна). Stratum plus 3, 2000, 241-488.

Dr. Aurel Zanoci

Facultatea de Istorie și Filosofie,
Universitatea de Stat din Moldova,
Chișinău, Republica Moldova
e-mail: azanoci@gmail.com

Mihail Băț

Facultatea de Istorie și Filosofie,
Universitatea de Stat din Moldova,
Chișinău, Republica Moldova
e-mail: mb_usm@yahoo.com