



**ИЗВЕСТИЯ**  
НА НАЦИОНАЛНИЯ  
ИСТОРИЧЕСКИ МУЗЕЙ  
ТОМ XXXV



**PROCEEDINGS**  
OF THE NATIONAL  
MUSEUM OF HISTORY  
VOLUME XXXV

**ИЗВЕСТИЯ НА  
НАЦИОНАЛНИЯ  
ИСТОРИЧЕСКИ  
МУЗЕЙ  
ТОМ XXXV**

---

**PROCEEDINGS  
OF THE NATIONAL  
MUSEUM OF HISTORY  
VOL. XXXV**

UNICART

**Редколегия:**

*Проф. д-р Иван Христов – гл. редактор*

*Доц. д-р Бони Петрунова*

*Доц. д-р Николай Марков*

*Доц. д. и. н. Николай Кочанков*

*Доц. д-р Владимир Пенчев*

*д-р Петранка Неделчева*

*Панайот Антонов – секретар*

*Превод на английски език – Цвета Райчевска*

*Художник на корицата – Милена Ганева*

*Предпечат – Уникарт*

**Editorial Board:**

*Prof. Dr. Ivan Hristov, editor*

*Assoc. Prof. Dr. Boni Petrunova*

*Assoc. Prof. Dr. Nikolay Markov*

*Assoc. Prof. Dr. Nikolay Kochankov*

*Assoc. Prof. Dr. Vladimir Penchev*

*Dr. Petranka Nedelcheva*

*Panayot Antonov – scientific secretary*

*English translation – Tzveta Raychevska*

*Cover design – Milena Ganeva*

*Prepress – Unicart*

© Национален исторически музей – София / National Museum of History – Sofia

© Издателство „Уникарт“, София / Publishing Company “Unicart”, Sofia

**ISSN 1311 – 5219**

**НАЦИОНАЛЕН ИСТОРИЧЕСКИ МУЗЕЙ  
NATIONAL MUSEUM OF HISTORY**

**ИЗВЕСТИЯ НА  
НАЦИОНАЛНИЯ  
ИСТОРИЧЕСКИ  
МУЗЕЙ  
ТОМ XXXV**

**PROCEEDINGS  
OF THE NATIONAL  
MUSEUM OF HISTORY  
VOL. XXXV**

СОФИЯ  
2023



---

## СЪДЪРЖАНИЕ

### АРХЕОЛОГИЯ

<i>Маргарита Попова, Станимир Първанов</i> КЪСНОЕНЕОЛИТНИ КЕРАМИЧНИ СЪДОВЕ ОТ СЕЛИЩНАТА МОГИЛА „ГОЛЕМИЯ ОСТРОВ“ ПРИ С. ДУРАНКУЛАК ОТ ФОНДА НА НИМ . . . . .	9
<i>Мартин Христов</i> НЯКОИ НАБЛЮДЕНИЯ ВЪРХУ ТЕРИТОРИАЛНОТО И КУЛТУРНО РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА КАМЕННИТЕ ТЕЖЕСТИ ОТ РАННАТА БРОНЗОВА ЕПОХА . . . . .	27
<i>Михаела Занева</i> ПЕШОВА МОГИЛА, СЕЛО ПРАВЕШКА ЛЪКАВИЦА, ОБЩИНА ПРАВЕЦ . . . . .	35
<i>Александър Минчев</i> ЕДНА МАЛКА РАННОХРИСТИЯНСКА СКУЛПТУРА НА РИБА ОТ МРАМОР ВЪВ ВАРНЕНСКИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИ МУЗЕЙ . . . . .	57
<i>Иван Христов, Кирил Велковски, Стефан Велев</i> ЗА СЪДБАТА НА ЕДИН КЪСНОАНТИЧЕН ОБЕКТ В БУРГАСКИЯ ЗАЛИВ. ПОДВОДНИ, ГЕОФИЗИЧНИ И ГЕОЛОЖКИ ПРОУЧВАНИЯ НА НОС КАБА БУРУН В ЗЕМЛИЩЕТО НА КВ. КРАЙМОРИЕ В ГР. БУРГАС . . . . .	67
<i>Елена Ендарова</i> КОМПОЗИТЕН ГРЕБЕН ОТ ГРОБ № 25. РАЗКОПКИ ПО ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТ ПРИ УЛИЧНА МРЕЖА „ПРОВЛАКА“, СОЗОПОЛ . . . . .	86
<i>Панайот Антонов</i> РАННОСРЕДНОВЕКОВНИ ОЛОВНИ МЕДАЛЬОНИ И ПАНДАНТИВИ ОТ КОЛЕКЦИЯТА НА НАЦИОНАЛНИЯ ИСТОРИЧЕСКИ МУЗЕЙ . . . . .	97
<i>Ивайло Кънев, Цветина Петкова</i> СРЕДНОВЕКОВНИ НАКИТИ ОТ КЪСНОАНТИЧНАТА И СРЕДНОВЕКОВНА КРЕПОСТ В МЕСТНОСТТА БАЛЪК ДЕРЕ . . . . .	117
<i>Филип Петрунов</i> ЗИДАН ГРОБ ОТ ЦЪРКВА № 4 НА КАЛИАКРА . . . . .	146
<i>Диана Фъртунова, Милен Николов</i> КОНСКА КОСТ ЗА ГАДАЕНЕ ОТ СРЕДНОВЕКОВНИЯ ГРАД РУСОКАСТРО . . . . .	159
<i>Хитко Вачев, Бони Петрунова</i> ОПИТ ЗА ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НА ГРОБОВЕ № 1 И № 9 ОТ ЦЪРКВАТА НА МОНАСТИРА „СВ. ЙОАН ПРОДРОМ“ („СВ. ЯНИ“) В АХТОПОЛ . . . . .	170

### НУМИЗМАТИКА

<i>Владимир Пенчев</i> МЕДНИ РУСКИ МОНЕТИ ОТ XVIII – XIX ВЕК (ДО ОСВОБОЖДЕНИЕТО) ОТ ФОНДА НА НИМ – СОФИЯ . . . . .	185
<i>Владимир Пенчев</i> НЯКОИ ЗЛАТНИ ЗАПАДНИ МОНЕТИ ОТ XIX – НАЧАЛОТО НА XX ВЕК ОТ ФОНДА НА НАЦИОНАЛНИЯ ИСТОРИЧЕСКИ МУЗЕЙ – СОФИЯ . . . . .	229

---

## ИСТОРИЯ

*Николай Марков*

БЕЛЕЖКИ ЗА ФЕОДАЛИЗМА ВЪВ ВИЗАНТИЯ, В СРЕДНОВЕКОВНА БЪЛГАРИЯ И ЗА НЯКОИ  
ДРУГИ ТЕРМИНОЛОГИЧНИ НЕТОЧНОСТИ В НАУЧНАТА НИ ЛИТЕРАТУРА ..... 267

*Цвета Райчевска*

БЕЛЕЖКИ ЗА СТАРИЯ ВИЛАЕТСКИ КОНАК В СОФИЯ ..... 338

*Николай Кочанков*

БЪЛГАРИЯ И ЮГОСЛАВИЯ (1938 – 1941): ПОЛИТИКА И ДИПЛОМАЦИЯ НА БАЛКАНИТЕ И В  
ЕВРОПА ЧАСТ IV. (СЕПТЕМВРИ 1940 – АПРИЛ 1941) ..... 346

## МУЗЕЙНИ КОЛЕКЦИИ

*Валентина Задгорска*

СТЪКЛЕНИ СЪДОВЕ ОТ ФОНДА НА НИМ. .... 378

*Мариана Първанова*

КОЛЕКЦИЯ „ИВАН НЕНОВ“ В НИМ. .... 388

## ИЗЛОЖБИ

*Мариана Първанова*

ИЗЛОЖБА В НИМ ПОСВЕТЕНА НА 125 ГОДИНИ ОТ РОЖДЕНИЕТО НА  
ХРИСТО ВАКАРЕЛСКИ. .... 399

ИНСТРУКЦИЯ ЗА ПОДГОТВЯНЕ НА МАТЕРИАЛИТЕ, ПРЕДЛАГАНИ ЗА ПЕЧАТ  
В ИЗВЕСТИЯТА НА НАЦИОНАЛНИЯ ИСТОРИЧЕСКИ МУЗЕЙ ..... 405

---

## CONTENTS

### ARCHAEOLOGY

- Margarita Popova, Stanimir Parvanov*  
LATE ENEOLITHIC POTTERY FROM THE TELL GOLEMIYA OSTROV AT THE VILLAGE OF  
DURANKULAK IN THE NHM COLLECTION .....9
- Martin Hristov*  
SOME OBSERVATIONS ON THE TERRITORIAL AND CULTURAL DISTRIBUTION OF EARLY  
BRONZE AGE STONE WEIGHTS .....27
- Mihaela Zaneva*  
PESHOVA MOGILA, PRAVESHKA LAKAVITSA VILLAGE, PRAVETS MUNICIPALITY.....35
- Alexander Minchev*  
A SMALL EARLY CHRISTIAN MARBLE SCULPTURE OF A FISH IN THE VARNA  
ARCHAEOLOGICAL MUSEUM.....57
- Ivan Hristov, Kiril Velkovski, Stefan Velev*  
ON THE FATE OF A LATE ANTIQUE SITE IN THE GULF OF BURGAS. UNDERWATER, GEOPHYSICAL  
AND GEOLOGICAL SURVEYS OF CAPE KABA BURUN IN THE LAND OF KRAYMORIE  
RESIDENTIAL DISTRICT OF BURGAS .....67
- Elena Endarova*  
COMPOSITE ANTLER COMB FROM GRAVE 25. RESCUE EXCAVATION DUE TO THE  
CONSTRUCTION WORK ON PROVLAKA STREET URBAN PROJECT IN SOZOPOL.....86
- Panayot Antonov*  
EARLY MEDIEVAL LEAD MEDALLIONS AND PENDANTS FROM THE COLLECTION OF THE  
NATIONAL HISTORY MUSEUM .....97
- Ivaylo Kanev, Tsvetina Petkova*  
MEDIEVAL JEWELLERY FROM THE LATE ANTIQUE AND MEDIEVAL FORTRESS IN  
THE BALAK DERE SITE.....117
- Filip Petrunov*  
MASONRY TOMB IN CHURCH NO. 4 OF KALIAKRA.....146
- Diana Fartunova, Milen Nikolov*  
HORSE SCAPULA FOR FORTUNE-TELLING FROM THE MEDIEVAL CITY OF RUSOCASTRO .....159
- Hitko Vachev, Boni Petrunova*  
AN ATTEMPT TO INTERPRET GRAVES NOS. 1 AND 9 FROM THE CHURCH OF ST. JOHN  
PRODRAMOS MONASTERY (SVETI YANI) IN AHTOPOL .....170

### NUMISMATICS

- Vladimir Penchev*  
RUSSIAN COPPER COINS FROM THE 18TH – 19TH CENTURY (UNTIL THE LIBERATION)  
FROM THE COLLECTION OF THE NHM IN SOFIA .....185
- Vladimir Penchev*  
SOME GOLD WESTERN COINS FROM THE 19TH – EARLY 20TH CENTURY IN THE COLLECTION  
OF THE NATIONAL HISTORY MUSEUM – SOFIA .....229



---

## HISTORY

*Nikolai Markov*

NOTES ON THE "FEUDALISM" IN BYZANTIUM, IN MEDIEVAL BULGARIA AND ON SOME  
OTHER TERMINOLOGICAL INACCURACIES IN OUR SCHOLARLY LITERATURE ..... 267

*Tsveta Raychevska*

SOME NOTES ON THE OLD VILAYET KONAK IN SOFIA ..... 338

*Nikolay Kochankov*

BULGARIA AND YUGOSLAVIA (1938 – 1941): POLICY AND DIPLOMACY IN THE BALKANS  
AND IN EUROPE. PART IV. (SEPTEMBER 1940 – APRIL 1941)..... 346

## MUSEUM COLLECTIONS

*Valentina Zadgorska*

GLASSWARE IN THE NATIONAL HISTORY MUSEUM COLLECTION..... 378

*Mariana Parvanova*

IVAN NENOV COLLECTION OF THE NATIONAL HISTORY MUSEUM ..... 388

## EXHIBITIONS

*Mariana Parvanova*

EXHIBITION AT THE NHM DEDICATED TO THE 125TH ANNIVERSARY  
OF THE BIRTH OF HRISTO VAKARELSKI..... 399

REQUIREMENTS FOR PUBLISHING WORKS IN THE PROCEEDINGS OF THE  
NATIONAL HISTORY MUSEUM ..... 406

ЗА СЪДБАТА НА ЕДИН КЪСНОАНТИЧЕН ОБЕКТ  
В БУРГАСКИЯ ЗАЛИВ

ПОДВОДНИ, ГЕОФИЗИЧНИ И ГЕОЛОЖКИ ПРОУЧВАНИЯ НА НОС КАБА БУРУН В  
ЗЕМЛИЩЕТО НА КВ. КРАЙМОРИЕ В ГР. БУРГАС

*Иван Христов\**, *Кирил Велковски\*\**, *Стефан Велев\*\*\**

ON THE FATE OF A LATE ANTIQUE SITE IN THE GULF OF BURGAS  
UNDERWATER, GEOPHYSICAL AND GEOLOGICAL SURVEYS OF CAPE KABA BURUN  
IN THE LAND OF KRAYMORIE RESIDENTIAL DISTRICT OF BURGAS

*Ivan Hristov\**, *Kiril Velkovski\*\**, *Stefan Velev\*\*\**

Настоящата статия има за цел да опише състоянието на структури от предполагаемо укрепено късноантично селище разположено на нос Каба бурун в Бургаския залив, както и с помощта на съвременни недеструктивни научни методи да предложи реконструкция на древната брегова ивица на носа. Необходимостта от подобна публикация е обоснована от факта, че съществува реална опасност този нос да се „превърне“ в остров, поради откъсване на огромни земни неустойчиви маси вследствие на работата на морската вода<sup>1</sup>. В текста описваме за първи път резултатите от геофизични, геоложки и подводни проучвания на носа и неговата акватория осъществени през лятото на 2022 г. Те са инициирани и финансирани от Регионалния исторически музей Бургас<sup>2</sup>.

The purpose of this article is to describe the structures of a supposedly fortified late antique settlement located on Cape Kaba Burun in the Burgas Gulf, as well as to propose a reconstruction of the ancient coastline of the headland with the help of modern non-destructive scientific methods. The need for such a paper is justified by the real danger that the promontory will “transform” into an island, due to the detachment of huge unstable land masses caused by the work of the sea waters<sup>1</sup>. The results yielded by the geophysical, geological and underwater research of the cape and its water area undertaken in the summer of 2022 will be introduced for the first time in this paper. The surveys were initiated and financed by the Burgas Regional History Museum<sup>2</sup>.

\* Проф. д-р Иван Христов (Национален исторически музей – автор на частта за археологическото описание на повърхността на носа и неговата акватория)

\*\* Инж. Кирил Велковски (сътрудник на Центъра за подводна археология. Автор на частта посветена на геофизичните проучвания)

\*\*\* Гл. ас. д-р Стефан Велев (СУ „Св. Климент Охридски“). Автор на частта посветена на геоложките проучвания.

<sup>1</sup> Виж Ив. Христов. Полуостров/остров Св. Тома. История и археология на черноморските острови. Peninsula / Island of St. Thomas. History and Archaeology of the Black Sea islands. Фабер, 2021, 185–188.

<sup>2</sup> Благодаря на директора на РИМ Бургас д-р Милен Николов за подкрепата при провеждането на проучванията.

\* Prof. Dr. Ivan Hristov (National History Museum is the author of the chapter on the archaeological description of the promontory and its water area)

\*\* Kiril Velkovski (M.Eng.) (associate of the Centre for Underwater Archaeology. Author of the part related to the geophysical studies)

\*\*\* Chief Assistant Stefan Velev, Ph.D. (St. Kliment Ohridski University). Author of the part devoted to the geological studies.

<sup>1</sup> See Ив. Христов. Полуостров/остров Св. Тома. История и археология на черноморските острови. Peninsula / Island of St. Thomas. History and Archaeology of the Black Sea Islands, Faber, 2021, 185–188.

<sup>2</sup> I thank, Dr. Milen Nikolov, Director of the RHM in Burgas for his support in conducting the research.

### Археологически проучвания

Нос Каба бурун се намира на 4.96 км южно по права линия от центъра на град Бургас и на 0.95 км северно по права линия от центъра на квартал Крайморие (обр. 1). Разположен е между нос Форос и нос Чироза на полуостров Кафката. Днес той представлява малък нос вдаден в морето с максимална площ 3400 кв. м и ориентация север / североизток. Носът е висок от 7 до 12 м (обр. 2). Горната повърхност на носа, върху която се забелязват археологически останки, е 1700 кв. м. Характерно за него е свличането на земна маса от югоизток, при което за едно десетилетие от масива е пропаднала 40% земя (обр. 3).

Най-ниската част на Каба бурун е силно уязвима на обезличаване и прекъсване с материка е широка до 5 м. Тук се забелязва участък с дължина 30 метра, който твърде вероятно в рамките на едно столетие да бъде отмит от водите на Черно море и по този начин въпросния нос да се превърне в поредния малък остров.

Единственото споменаване в изворите на този черноморски нос според Цв. Райчевска е в турски документ – дарителски акт от края на XV век<sup>3</sup>. В превод на вакъфнамето се споменава Бур(у)на/Пур(у)на, от където започвало землището на старото средновековно селище Порос. Край него протичала и река наречена Буруна дереси. Тук трябва да се отчете, че не е без значение една толкова дълго продължила приемственост в топонимията в района на Бургаския залив. Името на носа от турски би следвало да се преведе като дебел, масивен нос, но в превода има и друг нюанс – носа е „груб, недодялан“, т.е. подлежащ на ерозия.

За първи път носа е станал обект на археологически коментар от братята Шкорпил през XIX век<sup>4</sup>. Изследователите пишат, че до Порос в морето се издава един полуостров ограничен от запад с Порос, а от изток Ченгелския залив (залива Ченгене скеле, б. И. Х.). Тук се забеляз-

<sup>3</sup> Райчевска, Цв. Бележки върху топонимията в района между Бургас и Созопол според дарителски акт от 1493 г. – Известия на народния музей Бургас, 3, 2000, 160.

<sup>4</sup> К. и Х. Шкорпил. Черноморското крайбрежие и съседните подбалкански страни в Южна България. – В: СЧУНК, IV, 1891, 120–121.

### Archaeological research

Cape Kaba Burun is located 4.96 km to the south of the centre of Burgas and 0.95 km to the north of the centre of Kraymorie residential district, both distances measured in a straight line (Fig. 1). It is situated between Cape Foros and Cape Chiroza on the Kafka Peninsula. Today it is a small promontory jutting into the sea with a maximum area of 3400 sq. m. and a north/northeast orientation. The promontory is 7 to 12 m high (Fig. 2). The upper surface of the promontory, where the archaeological remains can be seen, is 1700 sq. m. It is featured by a landslide from its southeast, due to which 40% of the massif has collapsed in just one decade (Fig. 3).

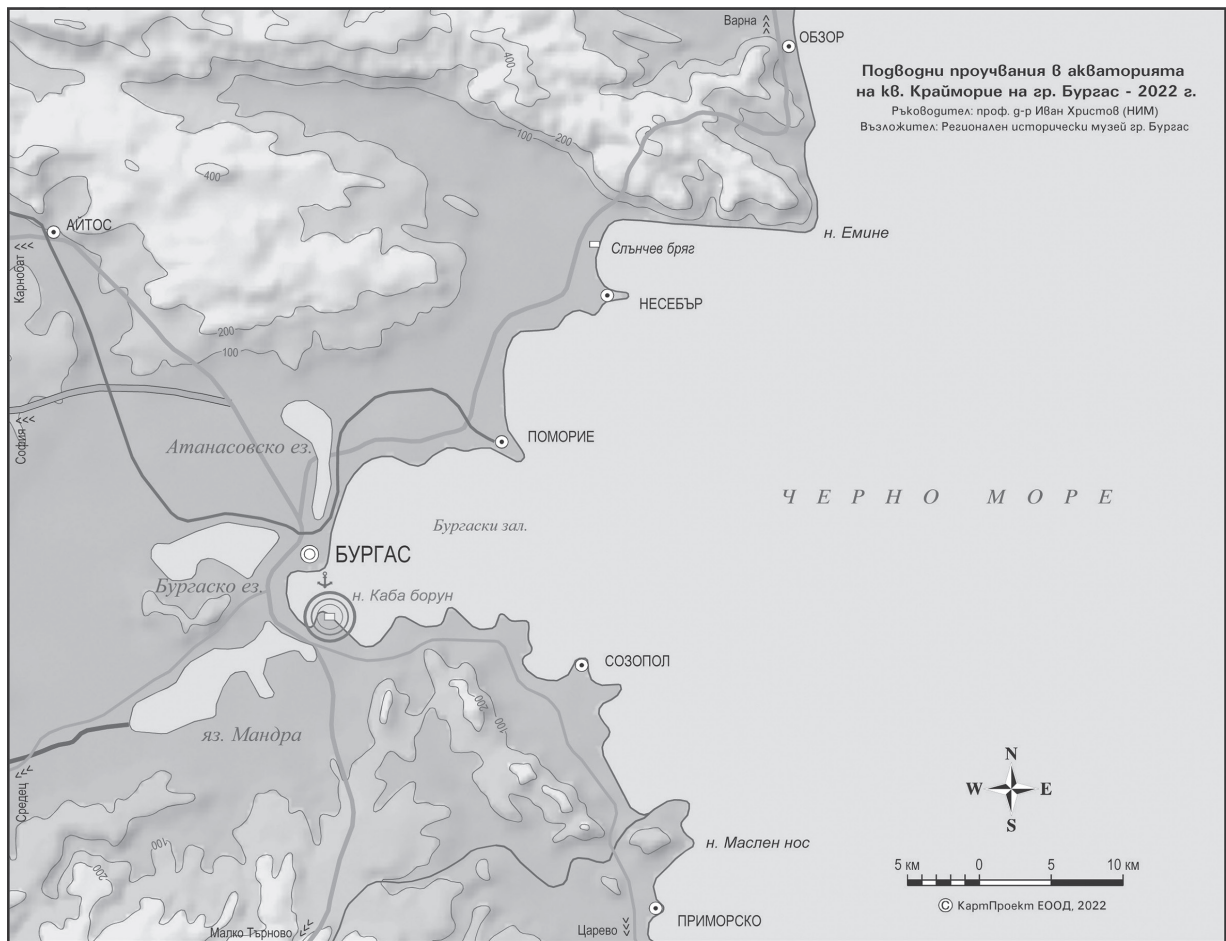
The lowest part of the Kaba Burun, which is highly vulnerable to deformation and discontinuation with the mainland, is up to 5 m wide. Here, a section of a 30 metre length is visible, which is very likely to be washed away by the waters of the Black Sea within a century and the cape in question to become another small island.

The only mention in the sources of this Black Sea cape is found in an Ottoman Turkish document published by Ts. Raychevska – a Deed of donation (*vakifname*) issued at the end of the 15th<sup>3</sup> century. In the translation of the document, the name Bur(u)na/Pur(u)na is mentioned as the point, from which the border of the land of the old medieval settlement of Poros began. A small river called Buruna deresi also flowed by it. It should be noted here that such a long-lasting continuity in toponymy in the Burgas Gulf region is not without significance. The Turkish name of the promontory should be translated as a ‘thick, massive cape’, but there is another connotation of its meaning – the cape is ‘coarse, rough-hewn’ – that is, subject to erosion in this case.

For the first time, the promontory became the object of archaeological commentary by the Shkorpil brothers in the 19th century<sup>4</sup>. The re-

<sup>3</sup> Райчевска, Цв. Бележки върху топонимията в района между Бургас и Созопол според дарителски акт от 1493 г. – Известия на народния музей Бургас, 3, 2000, 160.

<sup>4</sup> К. Шкорпил, Х. Шкорпил. Черноморското крайбрежие и съседните подбалкански страни в Южна България. – In: СЧУНК, IV, 1891, 120–121.



Обр. 1. Карта на част от Бургаския залив и нос Каба бурун  
Fig. 1. Map of part of the Burgas Gulf and Cape Kaba Burun



Обр. 2. Нос Каба бурун – поглед от югоизток  
Fig. 2. Cape Kaba Burun. View from the southeast



Обр. 3. Нос Каба бурун – поглед от север  
Fig. 3. Cape Kaba Burun. View from the north

вали стари остатъци от зидове според сведения на жители от гр. Бургас и то на самия морски бряг. Тези зидове били унищожени с времето от морските вълни. На самия полуостров според изследователите „се намирала една голяма изкуствена могила“.

К. Господинов споменава Кабата като „селище на източния бряг на н. Форос, северозападно от Краймorie – най-вероятно от III–VII в. Останките от него се откриват на свлачище, което е оставило един обособен, под формата на малък нос терен. Свлачището продължава да е активно<sup>5</sup>.

През 2008 г. Цоня Дражева провежда сондажно проучване на нос Каба бурун. Според изследователката по цялата повърхност се открива керамика от IV–VI век. На терена и в профилите на брега се забелязват останки от градежи на крепостни съоръжения. Заложен е

searchers write that a peninsula juts out into the sea next to Poros, bounded on the west by Poros, and by the Chengelski Bay (Chengene Skele Bay, I.H.) on the east. According to residents of Burgas, remains of old walls could be seen there in the past, even on the seashore itself. The walls were destroyed over time by the waves of the sea. A “large artificial mound was located” on the very peninsula according to the researchers.

К. Gospodinov mentions Kabata (Kaba Burun) as “a settlement on the eastern shore of Cape Foros, northwest of Kraymorie – most likely from the 3rd – 7th centuries. Its remains were discovered because of a landslide, which left behind a separate portion in the form of a small promontory. The landslide is still active<sup>5</sup>.

In 2008, Tsonya Drazheva conducted trial trenching on Cape Kaba Burun. According to the researcher, 4th–6th century pottery sherds were

<sup>5</sup> Господинов, К. Пиргос и Порос/Поро – Писмени, картографски и археологически данни срещу една необоснована локализация. – Известия на Народния музей Бургас, 3, Studia in Memoriam Ivani Galabov, 2000, 163–176.

<sup>5</sup> Господинов, К. Пиргос и Порос/Поро – Писмени, картографски и археологически данни срещу една необоснована локализация. – Известия на Народния музей Бургас, 3, Studia in Memoriam Ivani Galabov, 2000, 163–176.

малък сондаж с едва 5 кв. м, в който се твърди, че екипа на Ц. Дражева е попаднала на силно разрушена част от крепостно съоръжение – бастион и напречна преграждаща шийката на н. Кабата<sup>6</sup>.

При личните ми посещения на този нос съм забелязал основите на поне пет жилищни структури от Късната античност. Части от зидове градени на калова спойка открояващи се преди всичко по оголените брегове на носа подсказват за развитието в периода V–VII век на голямо селище (обр. 4–5). Тук културният пласт е с дълбочина до 1 м изпълнен с фрагменти от разнообразна битова късноантична керамика<sup>7</sup>.

Хипотезата на покойната колега Цоня Дражева не бива да бъде игнорирана при интерпретацията на обекта. В тази насока на размишления ще припомним, че всички носове и полуострови с площ над 5 дка по западния бряг на Черно море на които масирано жилищно строителство през епохата на Ранна Византия са укрепени с крепостна стена<sup>8</sup>.

scattered all over the surface. Remains of fortress structures could be seen on the site and in the profiles of the coast. A small test pit of only 5 sq. m. was dug out, in which Ts. Drazheva's team claimed that they had come across a heavily destroyed part of a fortress structure – a bastion and a transverse partition wall blocking the neck of the Kabata Cape<sup>6</sup>.

In my personal visits to this promontory I have recognised the foundations of at least five Late Antiquity residential structures. Parts of mud-bound walls standing out above all against the exposed shores of the promontory suggest the development of a large settlement in the 5th–7th century period (Fig. 4–5). The cultural context there is up to 1m deep and filled with fragments of a variety of domestic late antique ceramics<sup>7</sup>.

The hypothesis of the late colleague Tsonya Drazheva should not be ignored when interpreting the site. In this line of thought, I will recollect that all capes and peninsulas of an area of more than 5 decares on the western coast of the Black Sea, on which massive housing construction was carried out during the Early Byzantine era, were fortified

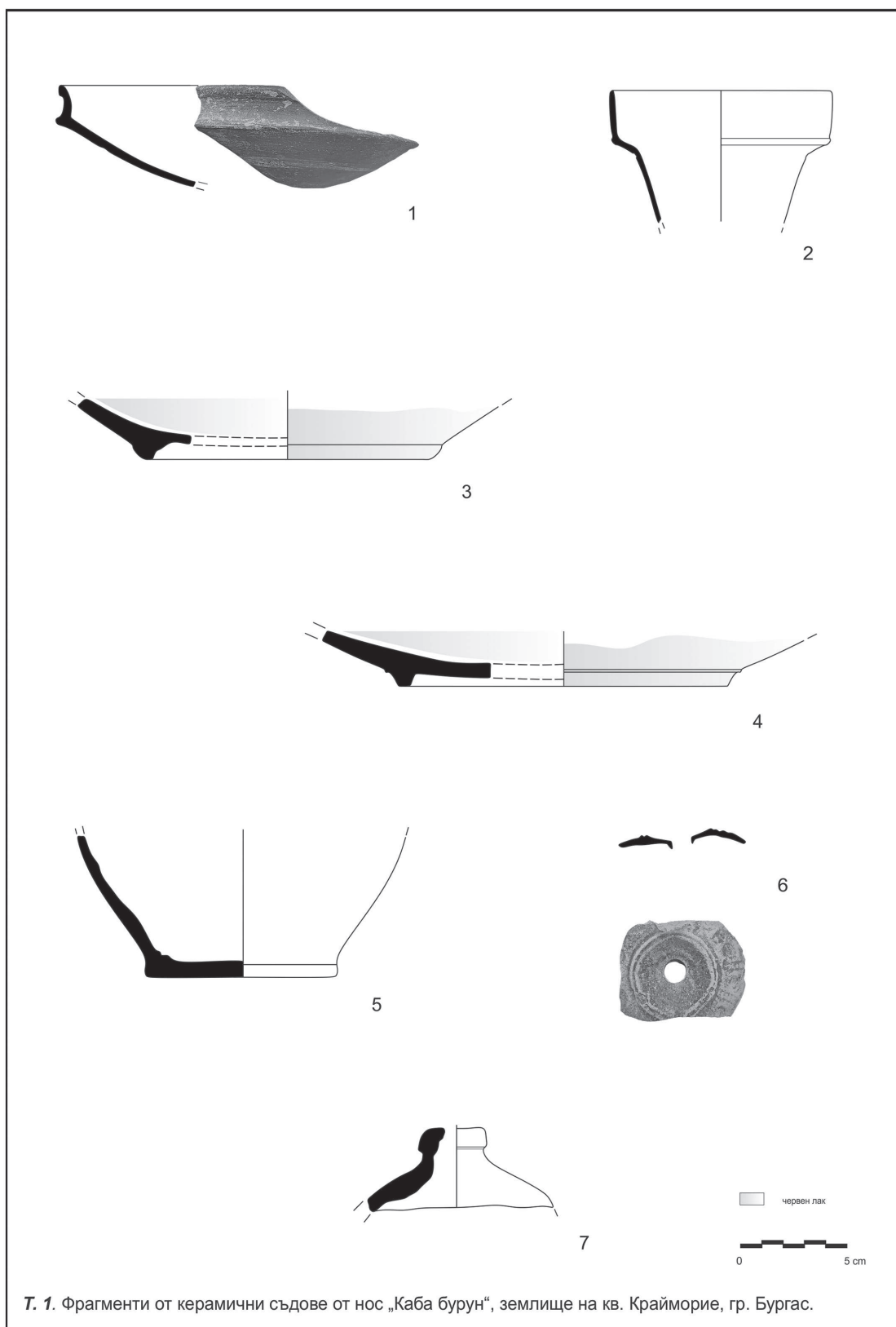
<sup>6</sup> Дражева, Ц. Спасителни разкопки на обект „Средновековна крепост Порос“, разположена на нос Форос и средновековно селище в м. Пода в кв. Крайморию край Бургас. – Археологически открития и разкопки през 2008, София 2009, 668–671; М. Николов. Археологическите обекти край кв. Крайморию, гр. Бургас: Порос/Поро/Форос (предварително съобщение) – Известия на Народния музей Бургас, V, 2015, 119–130.

<sup>7</sup> Христов, Ив. Тайните на залива Ченгене скеле в Черно море Археологически обекти и находки в крайбрежната зона между полуостров Метоха и нос Форос. София 2022, 115–123. На места по склона са откритвани фрагменти кани, паници, чаши, гърнета и похлупаци. Като цяло при моите лични посещения на обекта съм констатирал, че по периферията на носа, там където има свличания на земна маса се преобладава т.нар. амбалажна керамика. Тази група обхваща едни от най-често срещаните съдове в обектите по Западна Понт – амфорите и питосите. Откритите фрагменти от амфори намират паралели с подобни фрагменти от цялото Черноморие, вътрешността на Малка Скития, Долна Мизия, Мала Азия и Египет. Открити са фрагменти от амфори: стени, някои с релефна или гребенчата украса; дъна със заоблена долна част; устия със заоблен горен ръб; дръжки с обло и елипсоидно сечение. При огледите са открити части от плоски и покриващи керемиди на сградите.

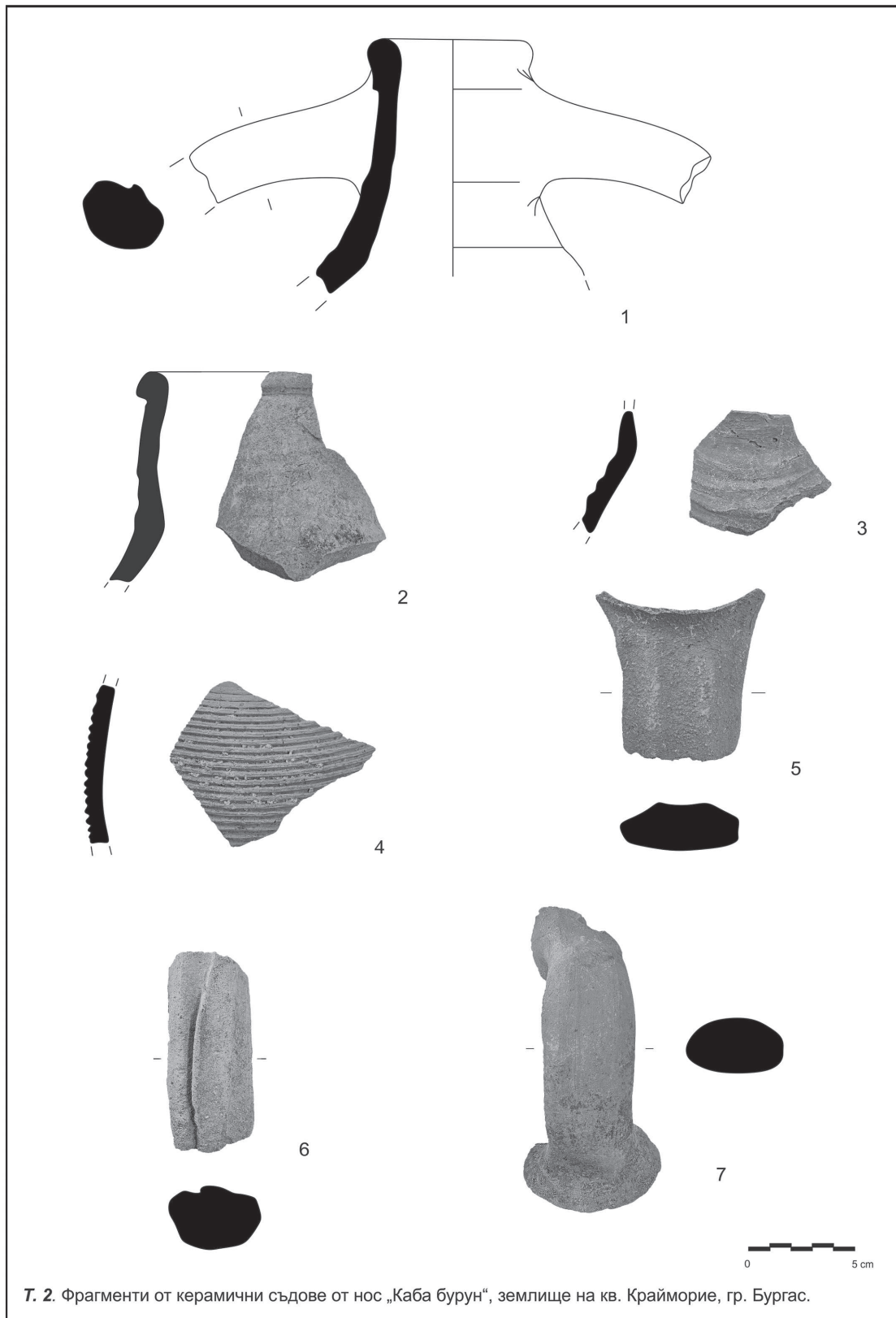
<sup>8</sup> Според мен останки от предполагаема крепостна стена трябва да се търсят в непосредствена близост

<sup>6</sup> Дражева, Ц. Спасителни разкопки на обект „Средновековна крепост Порос“, разположена на нос Форос и средновековно селище в м. Пода в кв. Крайморию край Бургас. In: Археологически открития и разкопки през 2008, София 2009, 668–671; М. Николов. Археологическите обекти край кв. Крайморию, гр. Бургас: Порос/Поро/Форос (предварително съобщение) In: Известия на Народния музей Бургас, V, 2015, 119–130.

<sup>7</sup> Христов, Ив. Тайните на залива Ченгене скеле в Черно море. Археологически обекти и находки в крайбрежната зона между полуостров Метоха и нос Форос. София 2022, 115–123. Fragments of jugs, pots, cups, bowls and lids were found in places on the slope. In general, during my personal surveys on the site, I have found that on the periphery of the promontory, where landslides are recorded, the so-called storage ceramic containers predominate. This group includes some of the most common vessels found in the West Pontus sites – amphorae and pithoi. The collected amphorae fragments find parallels with similar fragments from the entire Black Sea coast, the interior of Scythia Minor, Lower Moesia, Asia Minor and Egypt. Amphora sherds were found, mainly of walls, some with relief or comb decoration; bottoms with a rounded lower part; mouths with a rounded rim; handles with a round and elliptical section. During the surveys, pieces of pan and cover roof tiles from the buildings were also found.



Обр. 4. Фрагменти от късноантични керамични съдове открити на носа  
Fig. 4. Fragments of late antique ceramic vessels found on the cape



Т. 2. Фрагменти от керамични съдове от нос „Каба бурун“, землище на кв. Крайморие, гр. Бургас.

Обр. 5. Фрагменти от късноантични керамични съдове открити на носа  
Fig. 5. Fragments of late antique ceramic vessels found on the cape



Най-близкият археологически обект до нос Каба бурун е разположен в м. Църквището до съседния нос Форос. Там Милен Николов регистрира основите на сграда от V век и проучва цялостно голяма трикорабна базилика функционирала през VI век.<sup>9</sup>

Всъщност бургаския археолог описва на полуостров Форос крепостна стена с четири кули, антична сграда с хипокауст от III век., поне 8 сгради от VI век, късноантична базилика и средновековен некропол от кр. XII–XIII век. Всички те са разположени на площ от 80 дка.

В този сложен селищен комплекс Каба бурун заема крайна северна позиция. От друга страна, той е в близост до античния фарватер на пътуващите от югоизток кораби влизащи в залива Порос а може би и по-навътре по плавателната част на Мандренска река до късноантичния римски град Девелт<sup>10</sup>.

Провеждането на археологически проучвания през 2022 г. като първи етап – издирвания имат за цел да се установи обхвата на пристанищната зона, картирането на нейни важни елементи като подводни скали, рифове и концентрация на движими културни ценности.

### Геофизични проучвания

В рамките на два дни преди подводните издирвания през юни 2022 г. са проведени геофизични проучвания. Те са изпълнени от инж. Кирил Велковски с апаратура на Центъра за подводна археология. Обект на детайлно проучване е малка зона с размери приблизително 750 x 450 м – около 350 дка площ съсредоточени около н. Каба бурун (обр. 6–7). В допълнение са използвани и батиметрични данни от предходни години, и орто-фотограметрично

ножно от мястото в което днес нос се свързва с „материка“. Останки от структури се забелязват на местата използвани за паркинг до неасфалтирания обходен път в посока нос Форос.

<sup>9</sup> **Николов, М.** Археологическите обекти край кв. Крайморе, гр. Бургас: Порос/Поро/Форос (предварително съобщение) – Известия на Народния музей Бургас, V, 2015, 125–126.

<sup>10</sup> **Христов, Ив.** Mare Ponticum. Крайбрежни крепости и пристанища в провинция Хемимонт V–VII век / **Hristov, Iv.** Mare Ponticum. Coastal fortresses and harbour zones in the province of Haemimont 5th – 7th century. София 2018, 182–183.

by a fortress wall.<sup>8</sup>

The archaeological site closest to Cape Kaba Burun is that in the Tsarkvishteto locality next to the neighbouring Cape Foros. There, Milen Nikolov recorded the foundations of a building from the 5th century and thoroughly studied a large three-nave basilica that functioned in the 6th century<sup>9</sup>.

Actually, the Burgas archaeologist recorded a fortress wall with four towers on the Foros peninsula, as well as an ancient building with a hypocaust from the 3rd century, at least eight buildings from the 6th century, a late antique basilica and a medieval necropolis from the late 12th and the 13th centuries. All of them are located on an area of 80 decares.

Kaba Burun occupies an extreme northern position in this compound settlement complex. On the other hand, it is close to the ancient fairway of the ships sailing from the southeast and entering the Poros Bay and perhaps further inland along the navigable part of the Mandrenska River to the late antique Roman city of Develt<sup>10</sup>.

The archaeological research conducted in 2022 with reconnaissance survey as its first stage aimed at establishing the scope of the harbour zone and mapping its important elements such as underwater rocks, reefs and concentration of movable cultural finds.

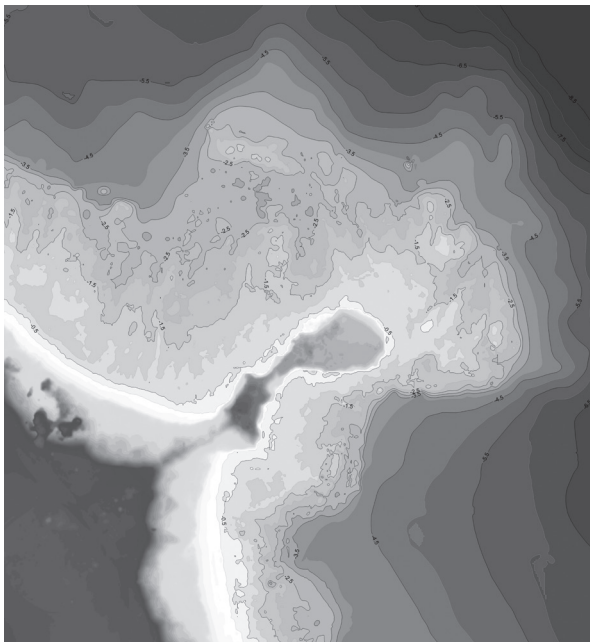
### Geophysical surveys

Geophysical surveys took place within two days prior to the underwater searches in June 2022. The geophysical surveys were carried out by

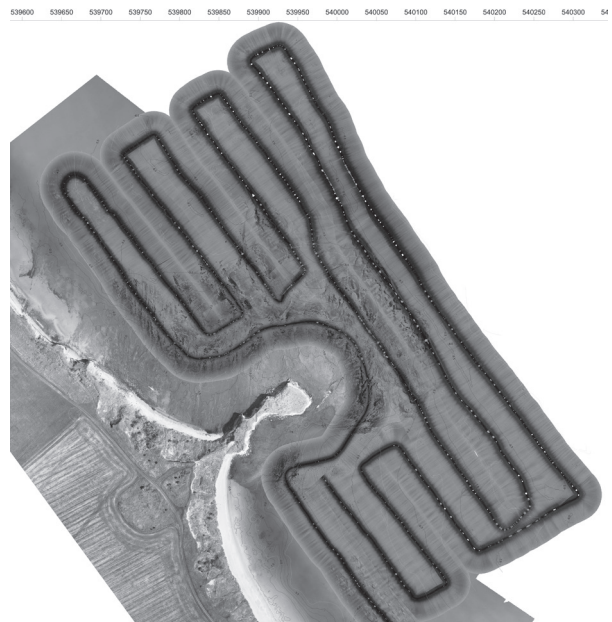
<sup>8</sup> In my opinion, the remains of a supposed fortress wall should be looked for in the immediate vicinity to the south of the place where today the cape connects with the "mainland". Remains of structures can be seen in the places used for parking next to the unpaved bypass road in the direction of Cape Foros

<sup>9</sup> **Николов, М.** Археологическите обекти край кв. Крайморе, гр. Бургас: Порос/Поро/Форос (preliminary research) – In: Известия на Народния музей Бургас, V, 2015, 125–126.

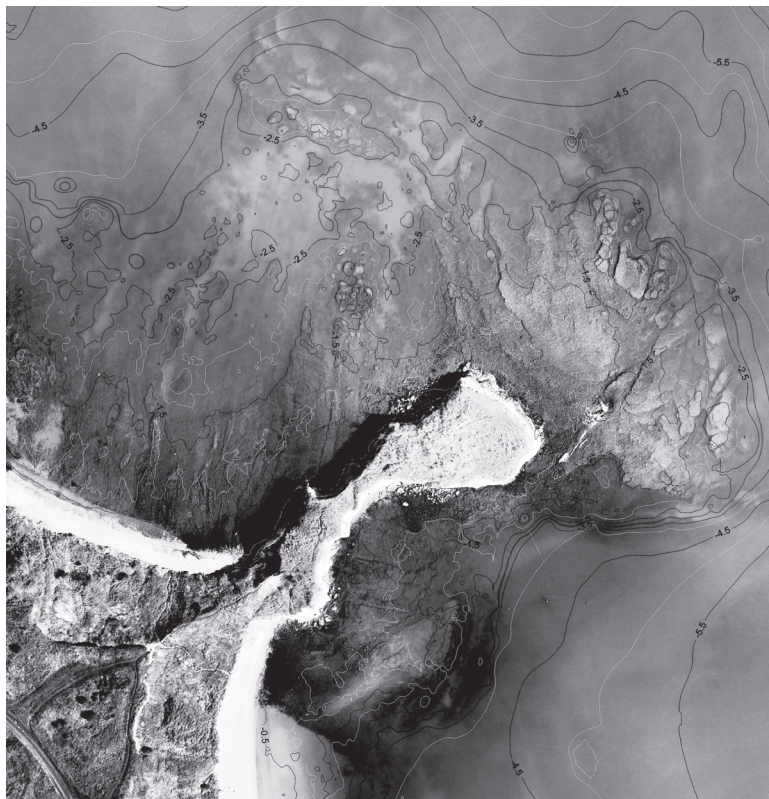
<sup>10</sup> **Христов, Ив.** Mare Ponticum. Крайбрежни крепости и пристанища в провинция Хемимонт V–VII век / **Hristov, Iv.** Mare Ponticum. Coastal fortresses and harbour zones in the province of Haemimont 5th – 7th century. София 2018, 182–183.



Обр. 6. Обща батиметрична карта  
Fig. 6. General bathymetric map



Обр. 7. Общ изглед на покритието със  
странично-сканиращ сонар – 990 kHz  
Fig. 7. General view of side-scan sonar coverage –  
990 kHz



Обр. 8. Орто-фото снимка на носа и неговата акватория  
Fig. 8. Ortho-photograph of the cape and its water area

заснемане с дрон (обр. 8).

Изпълнени са:

– Батиметрично проучване с многолъчев ехолот 512 лъча.

– Проучване със странично-сканиращ сонар в обхвата на проучваната площ и по време на транзитите от и до целевата площ.

– Обработка на получените данни от многолъчева батиметрия до получаване на интегриран теренен модел на района на проучване от всички налични данни.

– Обработка на придобитите сонограмни записи до получаване обща мозайка за района

Резултатите получени от геофизичните проучвания са съпоставени с данни отнасящи се до покачването на морското ниво и степента на абразия в посочената част на Бургаския залив. Конкретни данни за степента на абразия и ерозия на брега за района са получени от мареографската станция в гр. Бургас, където е отчетено до 4 мм покачване на морското ниво. Така например чрез измервания се установява, че общото потъване на мареографната лата при мареографна станция Бургас за периода 1928–2013 г. е  $2.0 \pm 0.4$  мм/год<sup>11</sup>.

Едно не прецизно сравнение на орто-фото снимки от времето на Шкорпил 1918 г. и от 2010 г. показват видими разлики в очертаването на брега. Реферирането на снимката от 1918 г. е направено по характерни брегови форми на н. Форос и залива с клифа до кв. Краймorie, при точно съвпадение на контура (обр. 9). Предполага се, че тези форми са с най-малко промени, тъй като са от по-устойчиви скали и сравнението не показва съществени изменения. Точни измервания са невъзможни поради липса на точни репери за рефериране. Друга е географската реалност към края на XIX век ако се доверим на българска военна карта издадена през 1893 г. (обр. 10)<sup>12</sup> Очевидно Каба

Engineer Kiril Velkovski with equipment provided by the Centre for Underwater Archaeology. The object of a detailed study was a small area with dimensions of approximately 750x450 m – about 350 decares of area situated around Cape Kaba Burun (Fig. 6–7). In addition, bathymetric data from previous years and orthophotogrammetric drone photography were used (Fig. 8).

Completed were:

– Bathymetric survey with multibeam echosounder 512 beams.

– Side-scan sonar survey within the scope of the survey area and during transits to and from the target area.

– Processing of the data yielded by multibeam bathymetry until obtaining an integrated terrain model of the study area based on all available data.

– Processing of the acquired sonogram records until obtaining a general mosaic for the area

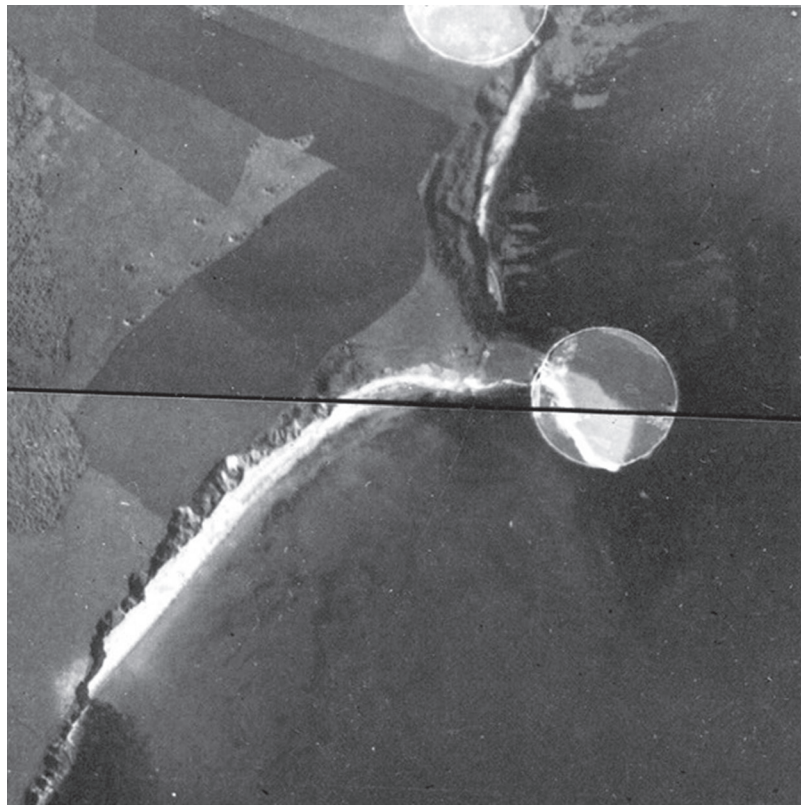
The results yielded by the geophysical surveys were compared with data relating to the rise of the sea level and the degree of abrasion in the indicated part of the Burgas Gulf. Specific data for the region on the degree of abrasion and erosion of the coast were obtained from the mareograph station in the city of Burgas, where up to 4 mm of sea level rise was recorded. For example, through measurements, it was established that the total subsidence of the tide gauge at the Burgas mareograph station for the 1928–2013 period is  $2.0 \pm 0.4$  mm/year<sup>11</sup>.

A not-so-precise comparison of orthophotos from 1918, i.e. from the time of the Shkorpil brothers and 2010 shows visible differences in the coast outline. The reference to the photograph from 1918 is based on the characteristic coastal forms of Cape Foros and the bay with the cliff next to Kraymorie residential district, with an exact matching of the contour (Fig. 9). These forms are assumed to be the least modified because they are from more stable rocks and the comparison shows no significant changes. Exact measurements are impossible due to lack of accurate benchmarks to refer to. The

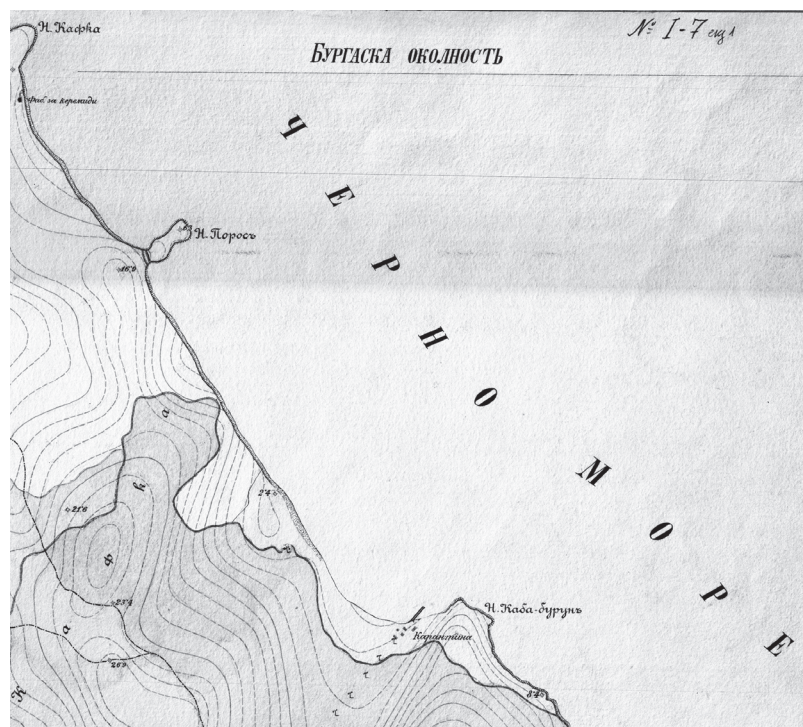
<sup>11</sup> Пейчев, В. / Д. Демирева / Д. Димитров. Промени на морското ниво във варненския залив за периода 1875–2007 г. – Известия на съюза на учените – Варна, серия „Морски науки“ 2010, 55.

<sup>12</sup> Във въпросната карта на Бургаския залив от 1893 г. носи името Порос. Северно от него е отбелязан нос Кафка, който е най-издадената в морето част от едноименния полуостров. В близост до нос Кафка са поставени „чифлик Геров“ (стария турски чифлик Кафка) и фабрика за керемиди. Авторът на картата

<sup>11</sup> Пейчев, В. / Д. Демирева / Д. Димитров. Промени на морското ниво във варненския залив за периода 1875–2007 г. In: Известия на съюза на учените – Варна, серия „Морски науки“ 2010, 55.



Обр. 9. Аеро-фото снимка на носа от 1918 г.  
Fig. 9. Aerial photograph of the cape from 1918



Обр. 10. Детайл от българска военна карта от 1893 г.  
Fig. 10. Bulgarian military map from 1893. Detail

бурун за период от около 100 години е загубил части от терена си както следва:

От север и от юг в основата на полуострова е изтънял. Двете плажни ивици на север и на юг са съществено удълбочени, т.е. полуостровът е „изтънял“ във връзката си към брега.

Извода, който може да се направи е, че вследствие на характера на седиментите и скалите, от които е изграден, абразията и ерозията, поради което полуострова губи от територията си. Хипотетично може да се предположи, че рифа около полуострова е вследствие останки от основата на самия полуостров, който много вероятно са от по-устойчив материал, докато горната част на Каба бурун е абразирала и разпиляна като материал в морето.

Сегашната площ на полуострова условно съгласно посочения на е 7859 кв.м. Контура е определен по батиметрична линия 0.0 м, т.е. кота водно ниво.

Ако се свали морското ниво с 1.5 метра по-ниско от настоящото ниво, то осушените части ще оформят по-голяма площ на полуострова, приблизително в размер около 26854 кв.м. На основата на горепосочените данни може да се приеме, че през последните 2 хилядолетия полуострова е загубил значителна част от територията си. В зависимост коя скала за повдигането на морското ниво се ползва през хилядолетията, може да се очаква, че полуострова е загубил от 3 до 10 пъти площта си, ако за последното се счита контура на целия риф. Най-близки паралел като исторически съдба, разположение и агресивни природни процеси водещи до разрушаването на носа е с нос Акра до гр. Черноморец<sup>13</sup>. При този нос, където е цялостно проучена късноантична крепост синхронна със селището на Каба бурун, структурите са разположени на 11,5 дка (обр. 11). Съвременната брегова ивица обхваща

очевидно е имал на място информатори за местната топонимия. Любопитен е факта, че местност и отделен нос с името Каба бурун са поместени южно от днешния бургаски квартал Крайморе в района на днешния къмпинг и пристанище. Твърде е възможно в течение на няколко столетия да е налице препокриване и изместване на топонимията в района, нещо което се случва и на други места по Черноморието.

<sup>13</sup> Христов, Ив. Акра между Анхиало и Созопол. София 2013.

geographical reality towards the end of the 19th century is different if we trust a Bulgarian military map issued in 1893 (Fig 10)<sup>12</sup>. Apparently, over a period of about 100 years, Kaba Burun has lost parts of its territory as follows:

– The base of the peninsula has thinned in the north and the south.

– The two beach strips in the north and the south have significantly shifted inland i.e.

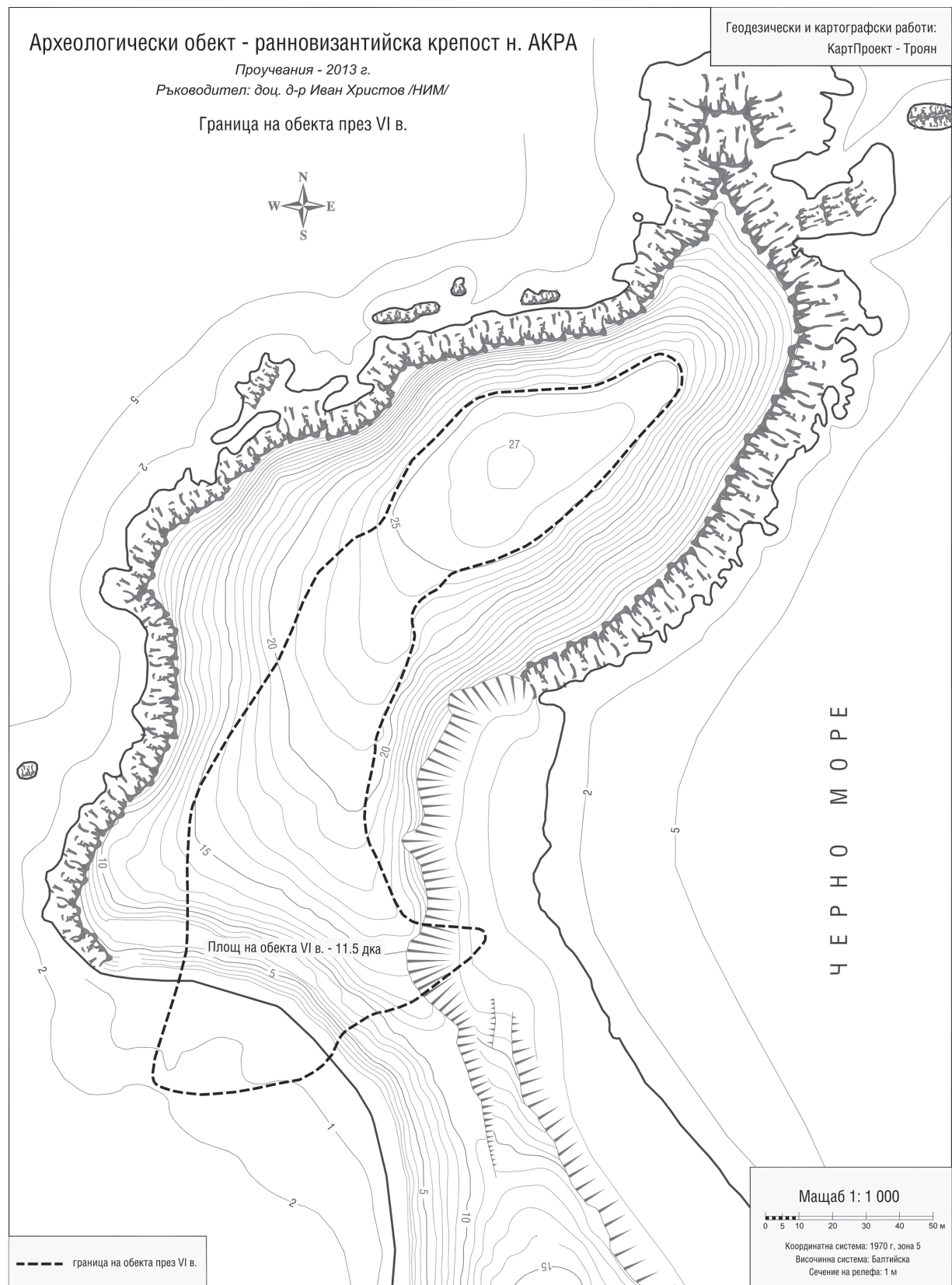
– The connection of the peninsula with the coast has “thinned out”.

The conclusion that can be made is that the peninsula is losing its territory due to the nature of the sediments and rocks from which it was built, the abrasion and erosion. Hypothetically, it can be assumed that the reef around the peninsula is a consequence of the remains of the base of the peninsula itself, being very likely of a more resistant material, while the upper part of Kaba Burun slowly abraded and dispersed as material into the sea.

The current area of the peninsula is 7859 sq. m. The contour is defined along the bathymetric line 0.0 m – i.e. water level elevation.

If the sea level were 1.5 meters lower than the current one, the drained parts would form a larger area of the peninsula, approximately of 26,854 square metres. Based on the above data, it can be assumed that the peninsula has lost a significant portion of its territory in the last 2 millennia. Depending on which scale of sea level rise over the millennia is used, it can be expected that the peninsula has lost 3 to 10 times its current area if the contour of the entire reef is considered part of it. The closest parallel in terms of historical fate, location and aggressive natural processes leading

<sup>12</sup> On this map of the Burgas Gulf from 1893, the cape bears the name Poros. North of it is Cape Kafka, which is the most protruding part of the peninsula of the same name. “Chiflik Gerov” (the old Turkish Kafka farmstead) and a tile factory are placed near Cape Kafka. The author of the map obviously had local toponymy informants on the spot. It is curious that a locality and a separate cape named Kaba Burun are located to the south of today's Burgas residential district of Kraymorie in the area of the campsite and the port. It is very possible that in the course of several centuries there was an overlap and shifting of the place names in the area, something that has also happened in other places along the Black Sea littoral.



Обр. 11. Граници на късноантичен укрепен обект на нос Акра край гр. Черноморетс  
Fig. 11. Boundaries of a late antique fortified site on Cape Akra near Chernomorets

22 дека и вероятно през VI век отчитайки степента на ерозия укрепения обект е обхващал площ приблизително близка с тази на сухоземния контур на носа.

Тук трябва да припомним, че в преобладаващата част от научната и учебна литература черноморското ниво в началото на VI в. пр. Хр. се фиксира на -4 м, за да достигне до -2–3 м в неговия край (VI в. сл. Хр.). Т.е. множество съоръжения по българския бряг престават да функционират към VI в. сл. Хр. Изводът, който се налага според В. Пейчев и Пр. Пеев е, че от Късната античност насетне се отбелязва покачване на морското равнище<sup>14</sup>. То се свързва с т. нар. Нимфейска трансгресия, която е причина за заливането на пристанища и структури от старите градове по Западния Понт. След VI в. очевидно има сравнително бързо покачване на морското ниво. Ще припомним известните примери<sup>15</sup>: една от кулите от Херсонес на Крим, чиито основи са изградени през VI – VII в. днес са на дълбочина 1 м; средно до между 0,50 и 1,20 м са залети основите на късноантична кула в залива Вромос от крепостта Акра до гр. Черноморец и стопански структури в пристанищните зони на крепостите на полуостров Форос край кв. Краймorie и полуостров Хрисосотира при гр. Черноморец; голяма част от площта, обитавана от древното селище Констанца и Мангалия, днес са под водната повърхност; покачването на морското равнище довежда до превземането от водата на приблизително 10 хектара при Калатис; цялата повърхност на пристанището Томи е потопена; Аргамум и неговото пристанище, се намират на брега на бивш залив, който сериозно е преобразен през IV-ти и VI-ти век чрез запушване на крайбрежна лагуна; дълбочина на древния залив при Истрия, е претърпяла някои интензивни промени между 700 г. пр. Хр. и 1100 г. сл. Хр., затварянето на залива настъпило меж-

to the destruction of the headland is Cape Akra near the town of Chernomorets<sup>13</sup>. The structures on this promontory, where a late antique fortress synchronous with the settlement on Kaba Burun has been fully explored, are located on an area of 11.5 decares (Fig. 11). The modern coastline covers 22 decares and probably, if taking the degree of erosion into account, in the 6th century the fortified site had comprised an area approximately close to that of the land contour of the cape.

Here we would recall that in the majority of scientific and educational literature, the Black Sea level is fixed at -4 m at the beginning of the 6th century BC to reach -2–3 m at the end (6th century AD). That is, numerous structures along the Bulgarian littoral had ceased functioning by the 6th century AD. The conclusion that is necessary to make according to V. Peychev and Pr. Peev is that since Late Antiquity, a rise in the sea level was observed<sup>14</sup>. It is associated with the so-called Nymphaeian transgression, which caused flooding of harbours and structures of the old cities along the western Pontus. There apparently followed a relatively rapid rise of sea level after the 6th century. I will recall the well-known examples<sup>15</sup>: one of the towers of Chersonesus in the Crimea, the foundations of which were built in the 6th – 7th centuries are found today at a depth of 1 m; on average, the sea waters flooded up to between 0.50 and 1.20 m the foundations of a late antique tower of the Akra fortress in the Vromos Bay near the town of Chernomorets and economic structures in the harbour zones of the fortresses on the Foros Peninsula near the residential district of Kraymorie and the Hrisosotira Peninsula at Chernomorets; a large portion of the area of the ancient settlements Constanța and Mangalia is today under the water; the sea level rise led to the submergence of approximately 10 hectares at Callatis; the entire

<sup>14</sup> Пейчев, В. / Пр. Пеев. Еволюция на Българското черноморско крайбрежие след ранния холоцен. Варна, 2006, 47–48.

<sup>15</sup> Христов, Ив. Mare Ponticum. Крайбрежни крепости и пристанищни зони в провинция Хемимонт V–VII век / Iv. Hristov. Mare Ponticum Coastal fortresses and harbour zones in the province of Naemimont 5th – 7th century. София 2018, 47–52.

<sup>13</sup> Христов, Ив. Акра между Анхиало и Созопол. София 2013.

<sup>14</sup> Пейчев, В. / Пр. Пеев. Еволюция на Българското черноморско крайбрежие след ранния холоцен. Варна, 2006, 47–48.

<sup>15</sup> Христов, Ив. Mare Ponticum. Крайбрежни крепости и пристанищни зони в провинция Хемимонт V–VII век / Iv. Hristov. Mare Ponticum Coastal fortresses and harbour zones in the province of Naemimont 5th – 7th century. София, 2018. 47–52.

ду 1050 и 1340 г., е повлияло на развитието на самия град.

Според редица сценарии през XXI в. се очаква средната температура на въздуха при земната повърхност да нарасне от 2 до 6°. Това би довело според В. Пейчев, Д. Демирева, Д. Димитров до рязко увеличаване на броя и мащаба на опасните природни явления с непредсказуеми опустошителни последици за бреговата зона, поради повишаването на морското ниво и увеличаване честотата на щормовете. Съгласно теоретичните прогнози това ще доведе до активизиране на абразионните и свлачищни процеси, до размиване на акумулационните форми и преоформяне на подводния брегови склон. При такава прогнозна ситуация е напълно възможно както споменахме в началото Каба бурун да се „превърне“ в остров.

#### Геоложки наблюдения

Както бе споменато паралелно с геофизичните проучвания бяха извършени и геоложки наблюдения на носа. Според д-р Стефан Велев (СУ Св. Климент Охридски) скалите, изграждащи нос Каба бурун са част от палеогенската система в Бургаския район, и по-конкретно Равнецка пясъчниково-глинеца свита<sup>16</sup>. Свитата е изградена от разнообразни скали, а възрастово се отнася към приабонския етаж на горния еоцен (33–37 Ма). Характерно за нея е редуването на зелени и червеникави глини с разнообразни пясъчници и пясъци. Те се проследяват от възглица, в основата от конгломерати, а в горните части и от варовици.

В изследвания обект се срещат пясъчници, пясъци и пясъчливи варовици (обр. 12).

Пясъчниците са бели до жълтеникави, дребно- до среднозърнести и само в отделни случаи са по-груби, като на някои места достигат до гравелити. Те са слабо споени, дебелослоести. Полимиктови са, с малко количество глинеста и по-рядко карбонатна спойка.

Пясъците са дребно- до среднозърнести с бял или жълтеникав цвят. Белите най-често са мономинерални, кварцови, а жълтите съдържат значителна по количество глинеста ком-

harbour of Tomis was submerged; Argamum and its port were located on the shore of a former gulf, which was seriously transformed in the 4th and 6th centuries by the clogging of a coastal lagoon; the depth of the ancient gulf near Histria, underwent some intense changes between 700 BC and 1100 AD, the closure of the gulf, which occurred between 1050 and 1340, affected the development of the city itself.

According to a number of scenarios, the average temperature of the air at the earth's surface is expected to increase from 2° to 6° in the 21st century. V. Peychev, D. Demireva and D. Dimitrov opine that this would lead to a sharp increase in the number and scale of the dangerous natural phenomena with unpredictable devastating consequences for the coastal zone, due to rising sea levels and increasing frequency of storms. According to theoretical predictions, this will lead to the activation of the abrasion and landslide processes, to the erosion of the accumulation forms and reshaping of the underwater coastal slope. With such a predictable situation, it is quite possible, as we mentioned at the beginning, that Kaba Burun would “turn” into an island.

#### Geological observations

As mentioned, geological observations of the promontory were carried out in parallel with the geophysical surveys. In Dr. Stefan Velev's opinion (St. Kliment Ohridski University), the rocks that make up Cape Kaba Burun are part of the Paleogene system in the Burgas region, and more specifically of the Ravnets Sandstone-Clay Formation<sup>16</sup>. The formation is made up of diverse rocks, and its age refers to the Priabonian Stage of the Upper Eocene (33–37 mya). It is characterized by the alternation of green and reddish clays with various sandstones and sands. They are layered by coal, conglomerates at the base, and also limestones in the upper parts.

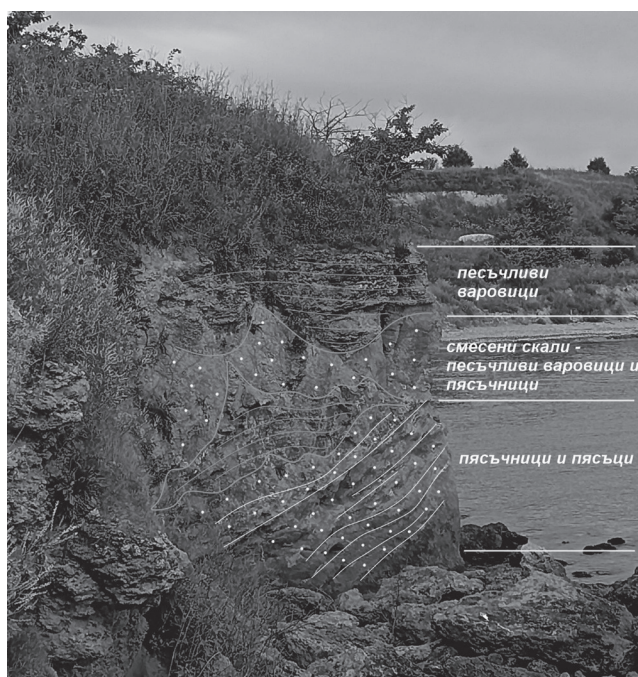
Sandstones, sands and sandy limestones are found in the studied site (Fig. 12).

The sandstones are white to yellowish, fine-

<sup>16</sup> Джуранов, С. Стратиграфия на еоценската серия в бургаско. – Сп. Бълг. геол. д-во, 1992, 53, 2, 47–59.

<sup>16</sup> Джуранов, С. Стратиграфия на еоценската серия в Бургаско. In: Сп. Бълг. геол. д-во, 1992, 53, 2, 47–59.





Обр. 12. Литоложки профил през нос Каба бурун.

Fig. 12. Lithological profile across Cape Kara Burun



Обр. 13. Тектонски и структурни особености на нос Каба бурун.

Fig. 13. Tectonic and structural features of Cape Kara Burun

понента. Пясъчниците и пясъците изграждат базалните, най-ниски части от нос Каба бурун (обр. 12). След тях следва едно смесено ниво, в което сред песъчлив матрикс се срещат варовити лещи. Най-отгоре в разреза на носа се разполагат песъчливи варовици с богато съдържание на вкаменелости – предимно бивалвии и гастроподи.

През централната част на носа преминава разлом, с вероятна възседна кинематика (обр. 13). Именно тази разломна структура е причинила различната ориентация на пластовете, в североизточната част те затъват на североизток, докато в югозападната те залягат в противоположната посока (обр. 13). Мястото, през което преминава разломът е и най-тясната част от носа, което го прави и най-уязвимо към влиянието на процесите на морската абразия.

to medium-grained and only in isolated cases are coarser, up to gravelites in some places. They are weakly bound together and thick-layered. They are polymictic, with a small amount of clay and less often of a carbonate binder.

The sands are fine- to medium-grained and of white or yellowish colour. The white sands are mostly monomineral, quartz; the yellow ones contain a significant amount of a clay component. Sandstones and sands form the basal, lowest parts of Cape Kaba Burun (Fig. 12). They are followed by a mixed level in which calcareous lenses are found in a sandy matrix. At the top of the section of the cape are sandy limestones with a rich content of fossils – mainly bivalves and gastropods.

A fault runs through the central part of the promontory, with probable saddle kinematics (Fig. 13). It is this fault structure that caused the dif-

### Геоморфоложки особености

При съприкосновението на морето със сушата настъпват процеси, които променят както надводния, така и подводния релеф. Морската вода взаимодейства със скалите от сушата чрез своето движение (вълнение, течения, приливно-отливни движения). Цялостното действие на морската вода върху скалите се нарича абразия. Геоморфоложките форми характерни за изследвания нос са клифовете и прибойните ниши (обр. 14). Клифовете са стръмни до вертикални скални брегове, образувани под действието на абразията. Под влияние на морския прибой, клифовия бряг се подкопава и се образуват прибойни ниши.

Образуването на прибойните ниши на нос Каба бурун е значително улеснено и от факта, че в неговата основа се разполагат най-меките и рахли скали – пясъчниците и пясъците, докато в горните части са здравите и плътни варовици (виж обр. 12).

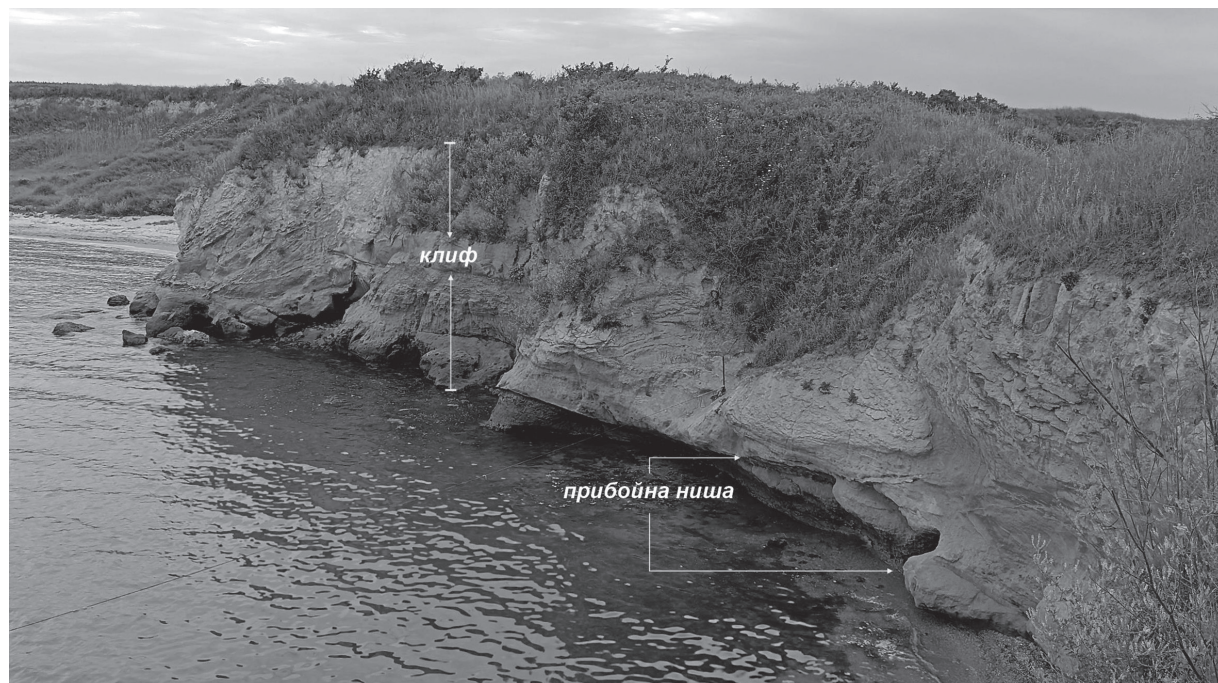
Както вече бе споменато предполага се, че в миналите хилядолетия нос Каба бурун е заемал значително по-голяма площ. В нашето съвремие тя е редуцирана посредством проце-

ferent orientation of the layers: in the northeastern part they sink to the northeast, while in the southwestern part they lie in the opposite direction (Fig. 13). The place through which the fault passes is also the narrowest part of the promontory, which makes it the most vulnerable to the influence of the sea abrasion processes.

### Geomorphological features

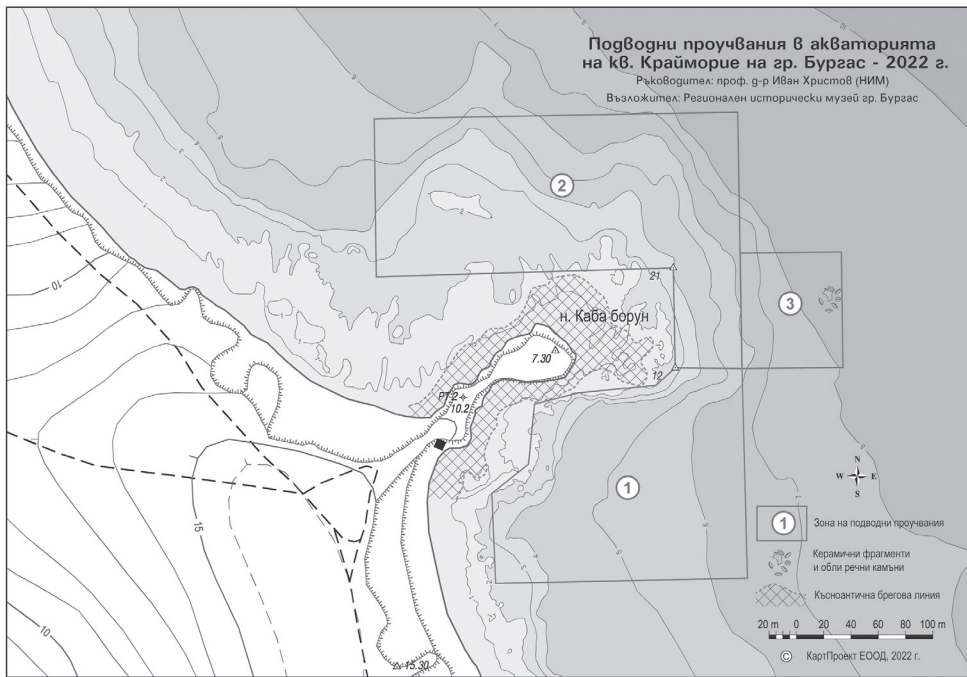
When the sea meets the land, processes occur that change both the above-water and underwater reliefs. Seawater interacts with rocks from land through its motion (wave, currents and tidal movements). The overall action of seawater on rocks is called abrasion. The geomorphological forms characteristic of the studied promontory, are cliffs and wave-shaped niches (Fig. 14). The cliffs are steep to vertical rock banks formed by the action of weathering and erosion. Under the impact of the breaking waves, the cliff seashore is undermined and the surf shapes niches and cavities.

The formation of surf niches on Cape Kaba Burun is also greatly facilitated by the fact that the softest and loosest rocks – sandstones and sands –



Обр. 14. Геоморфоложки особености на нос Каба бурун.

Fig. 14. Geomorphological features of Cape Kara Burun



Обр. 15. Карта на района на подводни проучвания

Fig. 15. Map of the underwater surveys area



Обр. 16. Фрагменти от късноантични и средновековни амфори открити пред носа

Fig. 16. Fragments of late antique and medieval amphorae found in front of the cape

сите на морската абразия, която е подкопавала долните части, което е причинявало срутване на блокове от варовици, които са изграждали горните слоеве на носа. В основата на кли-

are located at its base, while in the upper parts there are solid and dense limestones (see Fig. 12).

As already mentioned, it is assumed that in the past millennia Cape Kaba Burun occupied a signif-

фовеите са констатирани значителни по обем скални блокове от варовици.

### Подводни проучвания

Поради спецификата на полуострова като ориентация и разположение при подготовката на подводните проучвания в акваторията на носа е допусната хипотезата, че в зависимост от посоката на ветровете северната или южната страна са били използвани като временни лодкостоянки в Древността. Но дали тази хипотеза издържа?

Споменатите подводните издирвания обхващаха площ от 65 дека в източната, южно и северна част от акваторията на нос Каба бурун до 9 метрова изобата (обр. 15).

Екип от 5 водолази извърши прецизен оглед на морското дъно при твърде неблагоприятни условия за леководолазна работа. При огледите не бяха открити археологически предмети с изключение на няколко фрагмента от късноантични и ранносредновековни амфори на дълбочина 8,5 м северно от носа. До тези фрагменти бе открито струпване на обли средноголеми речни камъни, които могат да бъдат предпазливо интерпретирани като част от баласт на преминаващ в миналото кораб (обр. 16). Североизточно от нос Каба бурун на дълбочина 6 м бе открито и струпване на боеприпаси от края на Първата световна война (гилзи на малокалибрени снаряди). В морето от всички страни на носа на дълбочина до 4 метра бяха открити части от разнесени структури от старото късноантично поселение – ломени камъни, блокове с едно или повече обработени лица.

Изнесените данни в публикацията илюстрират механизмите на започнало безвъзвратно унищожение на археологически обект и превръщането на нос Каба бурун в бъдещ малък остров на западния бряг на Черно море.

ificantly larger area. In modern times it has been reduced by the processes of marine abrasion, which has eroded the lower parts, causing the collapse of the limestone blocks that made up the upper layers of the promontory. Large limestone blocks have been found at the base of the cliffs.

### Underwater explorations

In the course of the preparation for the underwater surveys around the promontory, due to the specificity of the peninsula such as orientation and location, the hypothesis was launched that in Antiquity, depending on the direction of the winds, either the northern or southern side was used as temporary boat anchorages. But does this hypothesis hold up?

The mentioned underwater surveys covered an area of 65 decares in the eastern, southern and northern parts of the water area of Cape Kaba Burun up to the 9-metre isobath (Fig. 15).

A team of five scuba divers conducted a precise inspection of the seabed under very unfavourable conditions for diving work. During the searches, no archaeological objects were found except for a few fragments of late antique and early medieval amphorae at a depth of 8.5 m north of the cape. Next to these fragments, a cluster of round medium-sized boulders was observed, which can be cautiously interpreted as part of the ballast of a passing ship (Fig. 16). Northeast of Cape Kaba Burun, at a depth of 6 m, an accumulation of ammunition from the end of the First World War (shells of small-calibre projectiles) was also discovered. In the sea on all sides of the promontory at a depth of up to 4 metres, parts of structures from the late antique settlement were found scattered – quarry stones, blocks with one or more worked faces.

The data presented in the paper illustrate the mechanisms of the irreversible destruction of an archaeological site and the future transformation of Cape Kaba Burun into a small island on the western coast of the Black Sea.

---

## **ИНСТРУКЦИЯ ЗА ПОДГОТВЯНЕ НА МАТЕРИАЛИТЕ, предлагани за печат в Известията на Националния исторически музей**

### **Общи изисквания:**

Ръкописите трябва да бъдат оригинални авторски разработки. Текстът, с литературата, бележките и илюстрациите, не трябва да надвишава 20 стандартни машинописни страници (36 000 знака); да е представен в MS Word \*.doc файл, с шрифт Times New Roman.

Текстът трябва да бъде структуриран по следния начин:

### **Заглавие (Bold, 12 pt)**

### **Автор/и (12 pt):**

изписват се името и фамилията, равнени вдясно; посочва се институционалната принадлежност ако авторът е външен за музея човек; авторите посочват и e-mail адресите си.

### **Основен текст (12 pt):**

Полетата да бъдат: Left – 2,5 cm, Right – 2,5 cm; Top – 2,5 cm; Bottom – 2 cm; междуредията – 1,5 pt. Не се прави отстъп за нов ред. Параграфите двустранно равнени (команда Justify) и разделени от 1 празен ред. Предава се на отделен файл, именуван с фамилията на автора или на първия автор (напр. Markov.doc).

### **Цитиране (10 pt):**

Източниците се цитират във Footnote, като се посочва фамилията на автора, следхождано от съкращение на първото му име, заглавието на цитираната работа; в случаите на цитиране на сборници или периодика, следва тяхното заглавие и поредността (№ на книжката или броят), мястото на издаването, годината на издаването, цитираните страници (напр.: Марков, Н. Нов гностически амулет от Северозападна България. – В: Известия на Националния исторически музей. Т. XVI. Велико Търново, 2006, 118–122). Когато цитираните издания са с повече автори, следващите имена се посочват, разделени с наклонена черта (напр. Марков, Н. / Пеева, Е.).

### **Бележки (10 pt):**

Бележките, номерирани в основния текст с индекси с арабски цифри<sup>1</sup>, се разгръщат след него (чрез команди Insert/Reference/Footnote).

### **Анотиращи текстове към илюстрациите (12 pt):**

Оформят се на отделен файл, озаглавен от фамилията на автора и разширение – Obr.obr. (напр.: Markov-Obr.obr.). Всеки от текстовете се предхожда от поредния номер и в последователността, в която са цитирани в текста (напр. Обр. 1. Амулет от късната императорска епоха, Обр.

---

2. Червенофигурен киликс от сбирката на Ермитажа и т.н.). Задължително се посочва авторът на фотографията, чертежа, рисунката и т.н. или източникът, от който е взето изображението).

**Илюстративен материал:**

Снимките и графиките следва да бъдат представени отделно от текста, в готов вид, който не се нуждае от ретуш. Файловете със снимки да са с формат \*.TIF; резолюция – 300 dpi; наименованието им включва името на автора и поредния номер на илюстрацията в текста (напр. Markov-Obr.1, Markov-Obr.2 и т.н.).

**Приемат се само висококачествени фотографски и графични изображения!**

**Забележка:**

При предаване на материал за печат в Известията на НИМ, оформен без съобразяване с горните изисквания, той се връща за преработка от автора му.

Във връзка с горепосоченото, препоръчително е материалите да се предават своевременно, без да се изчаква крайния срок. По този начин Редколегията ще разполага с необходимото техническо време за обсъждане на текстовете, както и за предаването им за превод и предпечатна подготовка.

**За контакти:**

проф. Иван Христов – гл. редактор

Панайот Антонов – секретар

E-mail: [nim\\_izvestiya@abv.bg](mailto:nim_izvestiya@abv.bg)

Редколегия на ИНИМ

---

## **REQUIREMENTS FOR PUBLISHING WORKS in the Proceedings of the National History Museum**

### **General requirements:**

Papers must be the authors' original works. The text, with literature, references and illustrations, should not exceed 20 standard typewritten pages (36,000 characters) and presented in MS Word \* .doc file, in Times New Roman font.

### **The text should be structured as follows:**

#### **Title (Bold, 12 pt)**

#### **Author(s) (12 pt):**

Name and surname, equalled on the right; the institutional affiliation if the author is a non-member of the museum; the authors also indicate their e-mail addresses.

#### **Main text (12 pt):**

The fields should be: Left – 2.5 cm, Right – 2.5 cm; Top – 2.5 cm; Bottom – 2 cm; row spacing – 1.5 pt. No indent is made for a new line. Paragraphs Justified and separated by 1 blank line. The separate file is named after the author's surname or the first author's (eg. *Markov.doc*).

#### **Citation (10 pt):**

Sources are cited in Footnote, indicating the author's surname, followed by an abbreviation of his first name, the title of the cited work; in the case of citations of collections or periodicals, their title and sequence (№ of the book or issue), place of publication, year of publication, cited pages follow (eg: Markov, N. New Gnostic amulet from Northwestern Bulgaria. – In: Proceedings of the National History Museum, Vol. XVI, Veliko Tarnovo, 2006, 118–122). When the cited editions have more authors, the following names are indicated, separated by a slash (eg: Markov, N. / Peeva, E.).

#### **References (10 pt):**

References numbered in the main text with indexes in Arabic numerals<sup>1</sup> are expanded after it (using the *Insert/Reference/Footnote* commands).

#### **Annotating texts to the illustrations (12 pt):**

Formed in a separate file, entitled by the author's surname and extension – Obr.obr. (eg. Markov-Obr.obr.). Each of the references is preceded by the serial number and in the order in which they are quoted in the text (eg Fig. 1 Amulet from the late imperial era, Fig. 2 Red-figure kylix from the Hermitage collection, etc.). The author of the photo, plan, drawing must be cited or the source from which the image has been taken.

---

**Illustrative material:**

Photographs and graphics should be presented separately from the text, in a ready form that does not require retouching. Photo files should be in \* .TIF format; resolution – 300 dpi; their title includes the author's name and the serial number of the illustration in the text (eg. Markov-Obr.1, Markov-Obr.2, etc.).

**Only high quality photographic and graphic images are accepted!****Note:**

Upon submission of material for printing in the Proceedings of the NHM, formed without complying with the above requirements, it is returned for revision by its author.

In connection with the above, it is recommended that the materials be submitted in a timely manner, without waiting for the deadline. In this way, the Editorial Board will have the necessary technical time to discuss the texts, as well as to submit them for translation and prepress.

**Contacts:**

Prof. Ivan Hristov – Editor-in-chief

Panayot Antonov – Secretary

Email: [nim\\_izvestiya@abv.bg](mailto:nim_izvestiya@abv.bg)

Editorial Board of PNHM