

# СПИСАНИЕ НА БЪЛГАРСКАТА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

# JOURNAL OF THE BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES

ГОДИНА CXXIX 1/2016  
Основано през 1869 г.

YEAR CXXIX 1/2016  
Founded in 1869

## СЪДЪРЖАНИЕ

### НАУЧЕН ДЯЛ

- Стоян Буров – Приносът на Българската академия на науките за развитието на хуманитарните науки във Великотърновския университет „Св. св. Кирил и Методий“ (1963 – 1971) / 5
- Васил Николов – Актуални проучвания на праисторическия солодобивен и градски център Провадия-Солницата (2012 – 2015) / 12
- Мария Колева – По пътя към войната: икономическото присъствие на Германия в Югоизточна Европа между двете световни войни / 18
- Димитър Митев – Ньой 1919 г. – катастрофата / 23
- Даниел Вачков – Бежанският въпрос в следосвобожденската история на България – финансово-икономически аспекти / 28
- Петко Христов – По прашните друмища на гурбета / 34
- Владимир Пенчев – България – близка и далечна / 38

### ОБЩЕСТВЕН ДИСКУСИОНЕН КЛУБ

- Предизвикателствата за технологичното развитие на България / 44
- Встъпително слово на акад. Васил Сгурев / 45
- Христо Цветанов – Технологии за производство на водоразтворими полимери и хидрогелове на основата на етиленов оксид / 47
- Илия Рашков – Електроовлакняването – върхова технология за получаване на микро- и нановлакнести материали – стратегически области на приложение / 54
- Вася Банкова – Интелигентно оползотворяване на българските биоресурси за икономическо развитие и устойчив растеж / 58
- Венко Бешков – Нови възобновяеми енергийни източници / 60

## CONTENTS

### SCIENTIFIC SECTION

- Stoyan Burov – The contribution of the Bulgarian Academy of Sciences to the development of humanities at St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo (1963-1971) / 5
- Vassil Nikolov – Current researches at the prehistoric salt production and urban center Provadia-Solnitsata (2012-2015) / 12
- Maria Koleva – On the Road to War: Germany's economic presence in Southeast Europe between the two World Wars / 18
- Dimitar Mitev – The peace treaty of Neuilly, 1919 – the catastrophe / 23
- Daniel Vatchkov – The refugee question in Bulgarian post-liberation history – financial and economic aspects / 28
- Petko Hristov – On the dusty pathways of gurbet / 34
- Vladimir Penchev – Bulgaria – close and distant / 38

### PUBLIC DEBATE CLUB

- The challenges for technological development in Bulgaria / 44
- Opening speech of Academician Vasil Sgurev / 45
- Christo Tzvetanov – Technologies for the production of water-soluble polymers and hydrogels based on ethylene oxide / 47
- Iliya Rashkov – Electrospinning – edge technology for production of micro- and nanofibrous materials – strategic areas of application / 54
- Vassya Bankova – Intelligent utilization of Bulgarian bioresources for economic development and sustainable growth / 58
- Venko Beshkov – New renewable energy sources / 60

Петър Атанасов – Проблеми на съвременните лазерни технологии / **65**  
Чавдар Руменин, Сия Лозанова – Роботиката в БАН и националната индустрия – приоритети и предизвикателства / **68**

---

#### АРХИВИТЕ НА БАН

---

Данка Георгиева – Първата световна война в снимки, съхранявани в Държавен архив, Бургас / **74**

---

#### ГОДИШНИНИ И ЮБИЛЕИ

---

Научни конференции, посветени на 100-годишнината от влизането на България в Първата световна война / **80**  
Георги Марков – Влизането на България в Първата световна война: причини и предпоставки / **81**  
Красимир Петров – Дойранската епопея в историческата памет на плевенци / **83**  
Велислава Донева, Веселина Антонова, Петя Стефанова – Първата световна война или как голямото събитие прекосява малкия живот / **87**  
Димитър Клисурски – 160 години от рождението на Константин Величков / **93**

---

#### НАЦИОНАЛНИ И МЕЖДУНАРОДНИ НАУЧНИ ПРОЯВИ

---

Илза Пъжева, Христо Цветанов – Хумболтов колеж „Българо-германско научно сътрудничество: минало, настояще и бъдеще“ / **94**  
Диана Благоева – Седма международна конференция по лексикография и лексикология / **95**  
Елена Милева – Международен симпозиум „Smart and green interfaces: fundamentals and diagnostics“ / **96**

---

#### ХРОНИКА

---

В Управителния съвет на БАН / **98**  
Новоизбрани директори на институти / **98**  
Преизбрани директори на институти / **99**  
Присъждане на званието „Доктор хонорис кауза“ на БАН / **99**  
Александър Александров, Атанас Атанасов, Цветан Цветков – Проф. Живко Данаилов – първият българин доктор хонорис кауза на Руския държавен аграрен университет / **100**

Petar Atanasov – Problems of advanced laser technologies / **65**  
Chavdar Rumenin, Siya Lozanova – BAS robotics and national industry – Priorities and Challenges / **68**

---

#### BAS ARCHIVES

---

Danka Georgieva – The First World War in pictures stored in the State Archives, Burgas / **74**

---

#### ANNIVERSARIES AND JUBILEES

---

Scientific conferences dedicated to the 100th anniversary of the entry of Bulgaria in the World War I. / **80**  
Georgi Markov – Bulgaria's entry into the First World War: Causes and preconditions / **81**  
Krasimir Petrov – The epic battle of Doyran in the historical memory of citizens of Pleven / **83**  
Velislava Doneva, Veselina Antonova, Petya Stefanova – World War I or how the big event affects the small life / **87**  
Dimitar Klissurski – 160 Years since the birth of Konstantin Velichkov / **93**

---

#### NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC EVENTS

---

Ilza Pazheva, Christo Tzvetanov – The Humboldt Scientific Conference – “Bulgarian-German scientific cooperation: past, present and future” / **94**  
Diana Blagoeva – Seventh International Conference on lexicography and lexicology / **95**  
Elena Mileva – International symposium “Smart and green interfaces: fundamentals and diagnostics” / **96**

---

#### NEWS ITEMS

---

In BAS Management Board / **98**  
Newly elected directors of institutes / **98**  
Re-elected directors of institutes / **99**  
Bulgarian Academy of Sciences awarded “Doctor Honoris Causa” / **99**  
Aleksandar Aleksandrov, Atanas Atanasov, Tsvetan Tsvetkov – Prof. Zhivko Danailov – The first Bulgarian Doctor Honoris Causa of the Russian State Agrarian University / **100**

**Васил Николов**

## **АКТУАЛНИ ПРОУЧВАНИЯ НА ПРАИСТОРИЧЕСКИЯ СОЛОДОБИВЕН И ГРАДСКИ ЦЕНТЪР ПРОВАДИЯ-СОЛНИЦАТА (2012 – 2015)**

Праисторическият комплекс Провадия-Солницата се намира близо до съвременния град Провадия. Представя останките на най-стария солодобивен център в Европа (5500 – 4200 г. пр.Хр.), превърнал се в първия праисторически градски център на нашия континент (4700 – 4200 г. пр.Хр.). Състои се от производствен солодобивен център с обредни ями, неукрепено и последващо укрепено с каменни стени селище (цитадела), ритуално поле (ямно светилище), некрополи и засега неизследван производствен керамичен център [1]. Заема площ около 200 дка. Възникването и развитието на комплекса са пряко свързани с най-голямото и всъщност единствено находище на каменна сол на Източните Балкани, т.нар. Мировско солно находище, върху което се намира. Тази кратка характеристика на археологическия паметник е формулирана въз основа на 11-годишни теренни проучвания (2005 – 2015) и го определя като един от най-значимите праисторически обекти в Югоизточна Европа.

Образуването на огромния солен конус е станало при издигане под натиска на земните пластове на голямо количество солна маса в пластично състояние към повърхността. Горната му повърхност представлява „солно огледало“ (гъст солен разтвор с дебелина около метър), което се намира на дълбочина от 12 до 20 м. Има форма на елипса с размери 850 x 450 м и площ около 330 дка. Солното тяло достига дълбочина над 4 км, където диаметърът му е повече от 15 км. От „солното огледало“ са изтичали солени извори с концентрация на сол, близка до максималната за солен разтвор, която е около 312 грама на литър.

Би било необичайно, ако такова благодатно находище с изтичащи от него солени извори не е експлоатирано през праисторическата епоха. Случило се е закономерно. А останките от живота и дейността на хората на това място през VI и V хил. пр.Хр. се оказаха също благодатни. Единадесет сезона археологически проучвания на Провадия-Солницата промениха представите за късната праистория на Източните Балкани. Резултатите от първите седем археологически сезона са изложени сравнително подробно в поредица от публикации [1, 2, 3, 4]. Тук, макар и съвсем накратко, ще пред-

ставя акцентите от теренните проучвания на Провадия-Солницата през последните четири археологически сезона (2012 – 2015)<sup>1</sup>.

### **КЪСНОНЕОЛИТЕН И ХАЛКОЛИТЕН СОЛОДОБИВЕН ЦЕНТЪР**

Изваряването на разсол в керамични съдове е най-ранният регистриран в Европа случай на тази технология за получаване на сол, а Провадия-Солницата е най-древният солодобивен център на стария континент. Производството на сол започва в началото на късния неолит в големи куполни пещи, изградени в къщите на селището (5500 – 5200 г. пр.Хр.). През втората половина на късния неолит (5200 – 4900 г. пр.Хр.) производството на сол е изнесено от селището. Производственият център възниква близо до него на североизток, по десния бряг на Провадийска река, до солен извор. Досега са проучени общо пет по-добре или по-лошо запазени къснонеолитни съоръжения за изваряване на разсол, но край тях със сигурност има останки от още. Вкопани са сравнително плитко, имат приблизително овална форма с размери до 3,80 x 2,50 м; чрез глинобитни стенички са разделени по дължината на три или четири „улея“. Изваряването на разсола става в нов вид дълбоки керамични паници с два срещуположни израстъка

<sup>1</sup> Теренните проучвания през този период са извършени от екип на Националния археологически институт с Музей при БАН и Историческия музей в Провадия под ръководството на автора. В екипа участват Крум Бъчваров, Петър Лещаков, Маргарита Люнчева, Галина Самичкова, Николай Христов, Стоян Трифонов, Виолета Стоицова, Елеонора Пурнарова, Севдалина Жечева, Йорданка Илиева, Табеа Малтер, Йоанна Паринова, Шанън Мартино, Дениз Енверова. Реставратор е Мария Славкова. Биоархеологическите изследвания са направени от Катлийн Максуйни от Единбургския университет (Шотландия). Освен това редица специалисти от страната и чужбина, работещи в няколко интердисциплининни области, са допринесли за извличането на важна информация за изследвания паметник.

на устието. Съдовете са нареждани в улеите така, че срещуположните израстъци да легнат на две съседни стенички и съответно дъната на паниците да останат достатъчно високо над подовете на улеите, за да бъде нареден горивен дървен материал и да бъде запален огън. По този начин е изпарявана водата от разсола. Количеството сол, произвеждано от обитателите на селището, със сигурност е увеличено значително.

През средния халколит (4700 – 4500 г. пр.Хр.) в същия район край селището възниква голям производствен комплекс за добив на твърда сол, който работи и през късния халколит (4500 – 4200 г. пр.Хр.), когато производственото поле достига площ над 5 дка. Извършва се модификация на технологичния процес, която води до рязко увеличаване на производствения капацитет на солодобивния център. Появяват се големи открити съоръжения – дълбоки и широки ями, в които се нареждат плътно един до друг нов вид керамични съдове – много големи и дебелостенни, с обънатоколична форма. Изваряването на разсола става с открит огън, разпален на дъното на ямата в пространствата между допиращите се с устията си производствени съдове. В процеса на изваряване в тях биха могли да останат твърди конични тела от сол, подходящи за пренасяне дори на големи разстояния (търговия „на едро“). Би могло да се предположи също, че изпаряването на разсола в големите съдове е достигало до получаването на влажна сол, която след това е уплътнявана и изсушавана в много по-малки приблизително цилиндрични съдове с различни размери, каквито са намерени в границите на производствения център. Те са имали съответно различен „номинал“, подходящ за търговия „на дребно“. Количеството, получавана сол от едно зареждане на такова съоръжение, е могло да достигне до няколко тона. Досега са регистрирани поне пет големи съоръжения от този вид.

Първоначално проучената източна част на едно от тях има неправилна овална форма с размери около 10,50 x 8 м и дълбочина около 1,50 м [1]. Структурата е почти плътно запълнена с фрагменти от дебелостенни керамични съдове (дълбоки отворени паници с обънатоколично тяло), използвани за изваряване на разсол през халколита. Външната им повърхност е умишлено огрубена, вътрешната е много добре загладена и често обмазвана с каолин, за да стане по-труднопропусклива с цел предпазване на съда от разпукване по време на производствения процес. Съдовете са допълнително обмазвани отвън със слой глина, примесена със ситно нарязана слама или животински екскременти (вероятно, за да се увеличи тяхната топлоемкост). Диаметърът на устието им е между 30 и 70 см, а на дъното е между 15 и 40 см. Дебелината на стените достига до 2 – 2,5 см. По-голямата част от съдовете са снабдени с по две двойки срещуположни вертикално подредени конични пъпки, а по-рядко се срещат съдове с по една или три

пъпки (явно са помагали по-доброто хващане при пренасянето им).

Проучването на структурата продължи в западната посока с очакване, че след установяване на западната ѝ граница тя ще има почти кръгла форма. Оказа се обаче, че запълнителят продължава далече на запад, а на мястото на очакваната западна стена е оформен вал с ширина до 2 м, западно от който се развива нова вкопана структура. Въз основа на това възниква предположението за съществуването на това място в производствения център на голямо двуделно съоръжение за изпаряване на разсол.

Източният му дял (структура 1a) има предпологаната приблизително кръгла форма с размери 10,50 x 10,20 м. Дъното на новопроучената част, както и на останалата част от този дял на съоръжението, е покрито с пласт от изпечена до червено глина (с дебелина 10 – 15 см), изпъстрен с малобройни керамични фрагменти. Нагоре следват напластявания от компактна маса от фрагменти от керамични съдове за изваряване на разсол и пепел, разделени с частични и аморфни прослойки от изпечена до червено глина. В дъното на западната част на структура 1a е изкопана овална яма с размери около 3,25 x 2,35 м и дълбочина около 70 см. Запълнена е с 9 прослойки – червена глина, фрагменти от дебелостенни съдове, жълта глина. Функцията на тази яма засега е неясна.

Западният дял на производственото съоръжение (структура 1b) засега е само частично проучен. Западната му част е унищожена от съвременен изкоп, но запазената дължина в тази посока (И-З) е около 13 м. В посока С-Ю структурата има дължина около 15 м. Дълбочината ѝ не е по-малка от тази на източния дял. Запълнителят е подобен на този в източния дял на съоръжението, макар и с особености.

Общата площ на двуделното производствено съоръжение за изваряване на разсол е била над 260 м<sup>2</sup>. Намерените в запълнителя ограничен брой фрагменти от тънкостенни керамични съдове потвърждават вече предложената датировка на съоръжението, а именно края на средния и началото на късния халколит.

През последния археологически сезон беше проучена нова по вид солодобивна структура, която датира от прехода между средния и късния халколит (около 4500 ВС). Има удължена почти правоъгълна форма с размери около 4,50 x 2 м. Вкопана е около 30 см. Подът на едната половина на структурата е покрит с тънка глинена замазка. Върху нея са разчистени фрагментирани дебелостенни обънатоколични керамични съдове, използвани за изваряване на разсол. В другата половина на структурата е вкопана приблизително кръгла слабо обънатоколична яма с диаметър горе около 1,60 м и дълбочина над 80 см. Стените ѝ са обмазани с жълтеникава глина с дебелина около 2 см. В нея са разчистени фрагменти от дебе-

лостенни производствени съдове за изваряване на разсол и три тънкостенни „орнитоморфни“ съда, също свързани с това производство (за използването на тези съдове срв. [5]). Засега принципът на функциониране на това съоръжение остава неясен.

Реализацията на значителния по обем и стойност принадлежаен продукт от „промишленото“ производство на сол става само чрез широкомащабна търговия на далечни разстояния, но предимно на юг от Стара планина. Солта играе особена роля в праисторическата търговия, в която има двойствена функция. От една страна, солта е продукт за битова употреба и една част от произвежданата сол се „купува“ именно за това – без сол животът на хората и животните е невъзможен. От друга страна, обаче солта играе ролята на обменен еквивалент, на пари, и веднъж излязла „на пазара“, тя може дълго време да циркулира в това си друго качество, преди да бъде изконсумирана. Всъщност солта играе ролята на първите пари на Стария континент и в този смисъл Провадия-Солницата е първият „монетен двор“ на Европа. Производството и търговията със сол са основната причина за изпреварващото развитие на района на Провадия-Солницата и Варненските езера в контекста на къснохалколитните общности на Балканите. Солта от Провадия-Солницата е причина за появата на най-богатия в Европа некропол през V хил. пр.Хр., а именно Варненския, наречен „златен“ [2].

### СЕЛИЩНА МОГИЛА (ЦИТАДЕЛА)

Селищната могила има културен пласт с дебелина около 9 м и диаметър 105 м. Включва напластявания от късния неолит (около 1 м), средния и късния халколит (общо 8 м!). Върху тях през тракийската и римската епоха е натрупана надгробна могила, с което общата височина на паметника достига 22 м.

Средно- и къснохалколитното селище Провадия-Солницата е изключително добре укрепено. Проучени са останките от три основни последователно съществували халколитни укрепителни системи (4700 – 4200 г. пр.Хр.), изградени от камък. Опасващите го от всички страни масивни и високи каменни стени са най-добрата защита както за богатството, събирано в резултат на производството и търговията със сол, така и за живота на неговите владетци. Засега няма данни за подобна каменна цитадела през V хил. пр.Хр. в Европа, която освен всичко друго е и невероятно постижение на военната теория и строителното изкуство. Построяването ѝ и преизграждането ѝ след няколко следващи във времето силни земетресения [6] са изключително трудоемка дейност, за която са необходими усилията на много хора, включително и на високоспециализирани строители, а това е възможно само срещу достатъчно „пари“ (т.е. сол). Крепостта Провадия-Солницата може да бъде

издигната, поддържана, преизградена и разширявана само като централно военно място и като символ на мощта на средно- и къснохалколитната общност в ареала на Провадийска река.

Проучената в югоизточния сектор част от най-ранната отбранителна система [1] се състои от дълговиден ров и издигаща се на малко разстояние зад него стена с порта. Изградена е в началото на средния халколит. Отбранителната стена се състои от две свързани части, направени в различни техники – дървено-глинена палисада и каменни бастиони от едри камъни, които фланкират югоизточната порта на крепостта. Около 4600 г. пр.Хр. укрепителната система (обозначавана като 1a) е силно повредена от земетресение. Непосредствено зад разрушените бастиони са построени и два нови, но от по-дребни камъни и с Г-образна форма; височината им е била над 3 м. Те вече са част от крепост по същото трасе, вероятно изцяло изградена от камък (1b); част от нея е регистрирана по източната периферия на селищната могила. Най-вероятно част от тази крепост е и дълговидната каменна основа в северозападния сектор, регистрирана на дължина около 16 м. Има ширина 2,10 – 2,30 м, градежът ѝ е тип емплектон (по-едри лицеви камъни по двете страни и по-дребни във вътрешността ѝ). Като свързващо вещество е използвана глина. Запазена е на височина до 50 – 60 см (един или два реда камъни), а вътрешната страна на северния край на разкрития участък достига височина 1,50 м; там се виждат осем хоризонтални реда камъни. Тази крепост също не е имала дълъг период на използване – съборена е при следващо земетресение в края на среднохалколитния период – около 4500 г. пр.Хр.

Втората отбранителна крепостна стена, построена в началото на късния халколит (около 4500 г. пр.Хр.), е значително по-масивно съоръжение, което също обгражда тогавашното селище, но минава по трасе, изместено с няколко метра на север. През последните археологически сезони лицевата ѝ страна е проследена почти напълно, с изключение на два сравнително малки неразкопани участъка на запад и североизток, но провизорно очертаното трасе там не подлежи на съмнение. На места лицето на стената е запазено на височина до 2,60 м, а в малък участък – и до 3,10 м. Крепостта има неправилна закръглена форма и обхваща около 4 дка площ. На запад трасето е почти право. На северозапад, север и североизток стената прави широка неправилна дъга. Почти правилна дълговидна форма има куртината на изток и югоизток. На юг и югозапад крепостта включва два почти прави участъка. Непременно трябва да бъде отбелязано, че стената е изградена при спазването на един важен принцип на отбранителната тактика – въпреки закръглената като цяло форма на крепостта, отвън тя всъщност е неправилен многоъгълник – лицевата ѝ страна е очертана от голям брой по-къси или по-дълги прави отсечки. Това е необходимо с оглед по-ефективната ѝ отбрана. Общата дължина

на втората каменна отбранителна стена, измерена по външното лице, е около 234 м. На около половината от дължината ѝ е разкрито и вътрешното лице, запазено на височина от 0,80 до 1,50 м, а в един участък – около 1,80 м. Дебелината на основата на крепостната стена варира от 2,40 до 4,20 м, но най-често е между 3 и 3,40 м; това предполага височина на стената между 5 и 6 м. Крепостта е изградена от необработени предимно варовикови камъни, в техника, която напомня на емплектон; като свързващо вещество е използвана жълта или сиво-кафява глина. Двете страни на стената са слабо наведени навътре, т.е. в горната си част тя е потясна от основата. В долната ѝ част, поне на места стената е измазана с жълта глина. Пред куртината е изграден широк хоризонтален пласт от дребни камъни, който вероятно е служел за укрепване на терена срещу ерозия. Засега не е установена портата на крепостта, но може би ще се окаже на североизток, в непроучения все още участък – там разстоянието до солодобивния център е минимално и мястото ѝ би било закономерно. И тази крепост е била разрушена, вероятно при земетресение – голяма част от камъните по източната и югозападната страна са нападали навътре по склона на селищната могила. Това е станало през средните фази на късния халколит – на югозапад са констатирани лежащи върху останките от стената подове на жилища с материална култура от това време.

Третата, най-външната отбранителна система, регистрирана в северозападния сектор, която е изградена през по-късна фаза на късния халколит (вероятно около 4300 г. пр.Хр.), представлява комплекс от каменни структури. Състои се от каменна облицовка (кожух) на стръмния склон на високата 8 – 9 метра (по това време) селищна могила, радиални стени върху нея и масивна каменна стена, издигаща се по горната периферия на могилата, над кожуха. Облицовката на стръмния склон на могилата е направена от малки и средни по размер ломени камъни. Първата цел на това съоръжение явно е заздравяване на периферната част от пласта на селищната могила и предпазването му от ерозия с оглед осигуряване на здрава основа за издигащата се нагоре тежка каменна стена. Основата на тази стена е изградена от много големи камъни, но явно нагоре са използвани и по-дребни; сега са разпилени (вероятно от земетресение) по най-горната повърхност на праисторическия пласт, което свидетелства за използване на отбранителното съоръжение до края на съществуването на селището. Върху каменния кожух е изградена система от близко разположени радиални стени, които започват от подножието на крепостната стена и слизат надолу до долния край на кожуха; височината и ширината на основата им нарастват от горе надолу. Радиалните стени, съчетани с наклонения кожух, са нововъведение във военните отбранителни съоръжения, далеч преди появата им през ранната бронзова епоха в Източното Средиземноморие и

са изградени с оглед създаването на сериозни допълнителни затруднения пред евентуалните нападатели на цитаделата.

Резултатите от проучването свидетелстват, че Провадия-Солницата е първата праисторическа каменна крепост в Европа.

## КЪСНОХАЛКОЛИТЕН НЕКРОПОЛ

Един от некрополите на селището, най-късният, е разположен на около 250 м югозападно от него, на площ поне 9 дка. Досега проучените 38 гроба представят изключително многообразие на погребалната обредност и в значителна степен са отражение на вътрешните конфликти в общността около Варненските езера в края на късния халколит, т.е. около 4300 г. пр.Хр. Затова трудно могат да бъдат обобщени в кратка класификация. Разкритата част на некропола включва не само няколко десетки гробове със скелетни останки (първични и вторични, както и парциални), но също десетки по-големи и по-малки обредни ями с различен по вид депонат (череп на говедо, керамични съдове, медни и костни сечива, цяла гривна от мида *Spondylus*, отделно лежаща мандибула, златна висулка и др.), което е свидетелство, че некрополът е и място за активна вторична (поминална) дейност. Разчистена е разлата керамична паница, лежаща вертикално на едната си страна, а близо до нея е установена медна брадва; възможно е комплексът да бъде интерпретиран като кенотаф.

Вторичните гробове са няколко; препогребани са черепът и едрите кости, с поне част от гробния инвентар. В два гроба са погребани само части от тялото: в единия – горната част на мъж, до кръста, положена по гръб (дясната ръка заедно с ключицата е отрязана, свита и пъхната в срязания по дължината гръден кош, а лявата е сгъната в лакътя и пак пъхната в гръдния кош), а в другия – средна част от тялото – от поясните прешлени до коленните стави (положен е в свита позиция по гръб, като краката са свити надясно). Останалите гробове са първични. Един от тях е троен – погребани са жена на около 30 години и две деца на 18-месечна възраст (вероятно близнаци) – едното е положено зад гърба ѝ, а другото върху краката ѝ. В няколко гроба са положени много възрастни за онова време индивиди – над 50 години. На един от скелетите липсват костите от двете стъпала, на други два са налични само костите на петите. Ямите на детските гробове са по-плитки и са сравнително многобройни. С изключение на парциалните гробове свитата позиция на тялото е задължителна. Инвентарът включва поне керамични съдове, но някои гробове са по-богати. Следите от насилие, което вероятно е предизвикало смъртта на погребания, не са изключение. Например при изследването на скелетните останки на погребан мъж на 35 – 45 години е установено, че в единия от прешлените

(откъм гърба) има забита кремъчна стрела, която е вероятната причина за смъртта. В областта на тазовите кости е намерено обаче и двуостро медно острие, но остава неясно кога е било забито там – преди или след смъртта. Тялото е било полуразложено в момента на погребването. Установени са и още няколко гроба, телата на погребаните в които са били полуразложени.

Особен акцент представлява гроб 26 (масов гроб), в който са регистрирани шест скелета – два на деца, един на млад индивид и три на възрастни. Погребването е извършено в дълбока кръгла яма с диаметър почти 2 м. При изследването на костите е установено, че двама от възрастните индивиди са мъже, съответно на около 25 – 30 и на 36 години, а третият е жена на 25 – 35 години. Четвъртият скелет е на младеж на 14 – 16-годишна възраст. Децата са на 3 и съответно на 4 години. Мъртвите са положени в свито положение, изразяващо се почти винаги само в свиване на краката, като двама от тях са хвърлени по очи (по-младият мъж и младежа), а върху главата на първия е сложен голям камък. Един от скелетите (на мъжа на 36 години) е разкрит на около 50 – 60 см над останалите. Човекът е бил убит с каменна тесла в корема. Най-вероятно тялото му е било положено в гробната яма малко по-късно от другите. Вторият възрастен мъж е бил убит с удари, а после са били отрязани ходилните части на двата му крака. По черепите на тримата по-млади индивиди (двете деца и младежа) са регистрирани травми, които са причинили смъртта им. Жената е претърпяла счупвания на шиини прешлени, била е инвалид и е починала по-късно. Гробният инвентар се състои само от разлата керамична паница, положена на дъното на ямата и покрита с тънък пласт пръст преди извършване на трупологанията. Масовият гроб е следствие на предизвикана насилствена смърт – погребаните в него вероятно са загинали по време на вътрешен конфликт, предизвикан от засушаването и изчезването на солените извори в края на V хил. пр.Хр.

### ФОРМИРАНЕ НА ПРАИСТОРИЧЕСКИ ГРАДСКИ ЦЕНТЪР

Разширяващият се обхват на теренните проучвания на Провадия-Солницата позволява да се погледне по нов начин на този изключителен археологически комплекс, създава се възможност за по-задълбочената му интерпретация в контекста на проблематиката за появата на първите градски центрове в Източното Средиземноморие.

Обособяването на града от останалите селищни форми е практическо регламентирано в Средна и Западна Европа през Късното средновековие, а в научната книжнина от по-късно време са предложени значителен брой качествени и количествени критерии за „град“, които го дефинират от историческа, географска, статистическа и в край-

на сметка от социално-икономическа гледна точка. Многобройни анализи свидетелстват, че няма единни критерии за дефинирането на града като такъв във времето от късната праистория до съвременността. Градът може да бъде дефиниран само чрез характеристики, които са валидни за конкретната епоха и конкретния регион, и които очертават конкретно селище като „централно място“ [7]. Това „централно място“ с естествено развили се социално-икономически функции, без които или без някои от които животът в региона би бил съвсем различен, може да бъде определено като „град“ или „градски център“.

Структуроопределящата икономическа дейност, резултатите от която са предпоставка за развитието на Провадия-Солницата като централно място с особено социално-икономическо значение в ареала на Източните Балкани, е специализираното производство (на сол). То започва още в началото на късния неолит, но тогава е само домашен семеен занаят, който се практикува в селището. В края на късния неолит солдобиването приема характеристиките на специализирано производство, изнесено извън очертаванията на селището и практикувано вероятно като кооперация. През средния и късния халколит специализираното производство на сол има вече промишлени размери, което би било невъзможно без обособяването на няколко специализирани групи с отделни екипи в тях, които работят в координирана система. Групите от специализирани работници се занимават съответно с добиване и доставка на дървения материал за горене, с производството и доставка на керамични съдове, както и със самия процес на производство на солта. Това би било немислимо без значителен технологичен напредък и в трите посочени основни производствени области, особено в топлотехниката, прилагана в керамичното производство и изваряването на разсола. Възникването на специализираното производство е явление на второто голямо разделение на труда, което пък е задължителна предпоставка за появата на градовете. В този смисъл специализираното производство на сол прави агломерацията Провадия-Солницата уникално явление на Стария континент.

От възникването на солдобивния център Провадия-Солницата през късния неолит цялата му продукция е предназначена за „пазара“, където се реализира принадлеен продукт. Засега няма преки указания от археологическото проучване, но най-логично е търговските операции, особено през халколита, да са извършвани на мястото, където се произвежда солта, особено с купувачите, които я транспортират по сухоземни пътища, вкл. през Айтоския проход на Стара планина към долината на река Марица. Това може да бъде и една от причините за появата и поддържането на масивната каменна укрепителна система на селището, което вероятно е било и място за складиране на готовата продукция. Друга възможност е търговските

споразумения да са сключвани край Варненското езеро, докдето солта би могла да бъде транспортирана с лодки по Провадийска река, а оттам да бъде превозвана по море на юг край черноморския бряг. Успешната търговия със солта, интересът към която е бил перманентен, е предпоставка за просперитета на Провадия-Солницата и прилежащия район, превърнали се заради специализираното производство на сол в много активен търговски център, в който се реализира труда на значителен

брой хора. А придобиването на характеристиката на търговски център е задължително условие за статута на древния град.

Специализираното производство на сол и успешната търговия на далечни разстояния с този жизненоважен за хората и животните продукт превръщат халколитния комплекс Провадия-Солницата в праисторически градски център, съществувал в средата и втората половина на V хил. пр.Хр.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Nikolov, V.* Salt, early complex society, urbanization: Provadia-Solnitsata (5500-4200 BC). – In: V. Nikolov, K. Bacvarov (eds.). Salz und Gold: die Rolle des Salzes im prähistorischen Europa / Salt and Gold: The Role of Salt in Prehistoric Europe. Provadia-Veliko Tarnovo, Faber, 2012, p. 11-65.
2. *Nikolov, V.* Salt and gold: Provadia-Solnitsata and the Varna Chalcolithic cemetery. – *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 40, 2010, 4, p. 487-501.
3. *Nikolov, V.* Provadia-Solnitsata (NE Bulgaria): A salt-producing center of the 6th and 5th millennia BC. – In: M. Alexianu, O. Weller, R.-G. Curcă (eds.). *Archaeology and anthropology of salt: a diachronic approach*. BAR International Series 2198. Oxford, 2011, p. 59-64.
4. *Nikolov, V.* Das vorgeschichtliche Salzgewinnungszentrum Provadia-Solnitsata und seine Rolle für die circum-pontischen Kontakte. – In: E. Sava, B. Govedarica, B. Hänsel (Hrsg.). *Der Schwarzmeerraum vom Äneolithikum bis in die Früheisenzeit (5000 - 500 v. Chr.)*, Bd. 2: Globale Entwicklung versus Lokalgeschehen. Rahden/Westf., 2011, p. 30-40.
5. *Petrova, V.* Tell Provadia-Solnitsata (Bulgaria): Data on Chalcolithic Salt Extraction. – In: M. Alexianu, O. Weller, R.-G. Curcă (eds.). *Archaeology and anthropology of salt: a diachronic approach*. BAR International Series 2198. Oxford, 2011, p. 65-67.
6. *Николов, В.* Природни катаклизми през V хил. пр.Хр. и загиване на първата европейска цивилизация. – *История*, 2012, 4, с. 346 – 351.
7. *Christaller, W.* Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen, Jena, 1933.

**Vassil Nikolov**

## CURRENT RESEARCHES AT THE PREHISTORIC SALT PRODUCTION AND URBAN CENTER PROVADIA-SOLNITSATA (2012-2015)

### (Summary)

The prehistoric complex Provadia-Solnitsata is located near the modern town Provadia. It presents the remains of the oldest salt production center found in Europe (5500-4200 BC). Due to its production of salt and successful long distance trade of this vital mineral to both humans and animals, Provadia-Solnitsata became the oldest urban center in the continent (4700-4200 BC). The site consists of a salt production center with ritual pits, a non-fortified followed by a fortified with stone walls village (citadel), ritual ground with (pit sanctuary), necropolis, and a so far undiscovered ceramics production center, all covering roughly 200

da. The appearance of this site is directly connected to the biggest and only rock salt deposit in the East Balkans, called Mirovo salt deposits, on top of which this site emerged. In this article, the highlights of four field seasons are presented (2012-2015): a late Neolithic and Chalcolithic dug installation used for the production of salt from brine in specialized ceramic vessels, three successively existing massive stone fortifications surrounding the Chalcolithic village (representing the earliest fortification system in Europe), and one late Chalcolithic necropolis with varied burial and memorial rituals.

*Адрес на автора:*

Чл.-кор. Васил Николов

1000 София

Ул. „Съборна“ № 2

Национален археологически институт  
с музей при БАН

E-mail: vassil.nikolov@abv.bg