



Најзначајните вредности од областа
на културното и природното наследство
на Република Македонија

КОКИНО, СВЕТА ПЛАНИНА И ОПСЕРВАТОРИЈА ОД ПРЕД 4000 ГОДИНИ



Јовица Станковски



Оваа публикација е издадена
со финансиска помош на
Владата на Република Македонија

Најзначајните вредности од областа
на културното и природното наследство
на Република Македонија

КОКИНО, СВЕТА ПЛАНИНА И ОПСЕРВАТОРИЈА ОД ПРЕД 4000 ГОДИНИ

Јовица Станковски

Скопје 2018

ВОВЕД

МАКЕДОНСКОТО КУЛТУРНО И ПРИРОДНО НАСЛЕДСТВО

Низ текот на историјата до современи дни македонското културно и природно наследство, никогаш не биле повеќе во сферата на интерес на домашната и меѓународната јавност од моментот кој денес го живееме.

Неговото изнесување пред пошироката јавност во вид на публикации кои го промовираат, претставува една од задачите на Управата на културното наследство, која на тој начин ја презентира богатата ризница на нашето историско минато и зачуваните природни предели.

Од палеолитот и неолитот, преку бронзенто и железното време, антиката и средниот век, сите значајни цивилизациски дострели од ова тло се цел на проучување и презентирање, за да станат достапни на читателите од земјата и светот.

И едицијата која е пред вас претставува продолжување на намерата за пристапност на културното и природното наследство кон секој поединец, кој на тој начин ги запознава значајните археолошки споменици, сакралното наследство, старите урбани целини и специфичните природни области.

Република Македонија со презентацијата на своето наследство, дава придонес кон светското културно и природно наследство, зошто овие публикации имаат за цел да ги сочуваат за идните генерации значајните моменти од нашата историја.

Д-р Елеонора Петрова Митевска

КОКИНО, СВЕТА ПЛАНИНА И ОПСЕРВАТОРИЈА ОД ПРЕД 4000 ГОДИНИ

Кон Кокино

На околу 9 км североисточно од Куманово, трасата на магистралниот пат кој води кон Република Бугарија влегува на територијата на општината Старо Нагоричане. Тука се наоѓа голема базалтна карпа зад која, од лева страна на магистралниот пат, се одвојува друг, асфалтен, кој води



Сл. 1: Костоперска Карпа. Панорама.

до селото Старо Нагоричане кое е центар на истоимената општина. Овој голем вулкански излив, познат како Костоперска Карпа или Жеглиговски Камен, со својата импозантна појава и живописен изглед, како да навестува влез во еден несекојдневен предел кој, на места, како да замрзнал во времето и просторот. Теренските мултидисциплинарни истражувања досега регистрираа и валоризираа само дел од неговите природни и културно-историски богатства. Костоперската Карпа е еден од првите истражувани локалитети во овој крај. На самото нејзино плато, како и околу неа, откриени се остатоци од населби, сакрални објекти и некрополи кои датираат од неолитот до доцниот среден век. Иако до сега е истражен само мал дел од локалитетот, богатството и исклучителната убавина на археолошките наоди, како и неговата географска посебност, го внесоа овој простор во листата на споменици на културата заштитени со закон (Сл. 1).

Движејќи се кон Кокино и поминувајќи покрај селото Старо Нагоричане, оддалеку може да се забележи црквата Свети Ѓорѓи која се наоѓа во центарот на селото. Таа датира од XIV век и е исто така класирана како споменик на културата. Зад последните селски куќи, патот се спушта кон долината на реката Пчиња и, следејќи го нејзиниот тек, води кон границата со Република Србија. За да се стигне до селото Кокино треба да се напушти овој пат и да се помине Пчиња кај селото Драгоманце кое е оддалечено само 3 километри од Старо Нагоричане. Драгоманце е едно од поголемите рамничарски села во општината, со плодни ниви на левиот брег на Пчиња. Понатаму, патот се стеснува и кривуличи низ ридестите јужни падини на Козјак, обраснати со ниска жбунаста вегетација, меѓу која често пасат помали стада овци. На места, пасиштата се допираат до мали селски кории од ретка дабова шума, но и големи комплекси од борова шума, засадена во големите акции за пошумување од пред четириесетина години.

Од село Драгоманце до село Кокино се вози околу дваесет минути поради кривулестиот тесен пат, иако растојанието е само 10 км. Ридот над селото Кокино на кој се наоѓа големиот археолошки локалитет е видлив речиси веднаш штом се напуштат последните куќи на периферијата на село Драгоманце.

Топографија на локалитетот

Локалитетот се наоѓа на масивниот рид наречен Татиќев Камен чија надморска висина е 1013 метри. Неговиот карпест врв е во облик на седло (Сл. 2). Геолошки, тоа е изгаснат вулкан на периферијата на т.н. кратовско-злетовската вулканска област. При последната ерупција, која се случила пред многу милиони години, лавата останала скаменета и формирала сиви андензитни карпи кои со својот назабен облик како да му пркосат на времето. Асфалтниот пат кој продолжува кон селото Арбанашко, како и длабокиот дол десно од него, го обрабуваат од југ и југозапад, а црниот пат кој води кон



Сл. 2: Ридот “Татиќев Камен”, село Кокино.
Панорама.

една од селските маали од исток. На север и северозапад ридот стрмо се спушта во длабока суводолица. Ридот доминира со својата импозантна големина во однос на околниот простор и со својот изглед. Тој е непристапен од источната и западната страна, каде карпите се спуштаат речиси вертикално. Ако се из земе пристапот од северната страна кој е направен од праисториските жители, до врвот на ридот Татиќев Камен може да се искачи само по југоисточната страна низ која се спушта блага падина до неговото подножје (Сл. 3).



Сл. 3: Пристап кон локалитетот од југоисток.

Просторна организација



Сл. 4: Поглед кон запад од највисоката точка на локалитетот:
А –маркер; В-траншеа; С-престоли; D-горна платформа.



Сл. 5: Камени седишта “престоли” на долната, западна, платформа.

Локалитетот е мошне комплексен и содржи повеќе елементи од кои едни се сосема лесно уочливи, додека другите не се толку лесно препознатливи за посетителот. На врвот од ридот, уште на прв поглед е видлива интервенцијата на човечката рака која грижливо ги изработила сите елементи кои го сочинуваат овој уникатен локалитет. Имено, посетителот здогледува две зарамнети платформи: **горна платформа** и **долна платформа (платформа I)** во чија средина од вулканската карпа е исечен ансамбл од неколку **камени седишта** или камени “престоли” кои се протегаат во правец север-југ, така што оној кој седи на нив со лицето е свртен кон источниот хоризонт. (Сл. 4, Сл. 5). Овие две платформи се поврзани со стрма патека која почнува како вештачки засечен премин во карпите на западниот дел од горната платформа. Ваквото обликување на ридот бил голем градежен потфат за праисториските жители, иако начинот на кој се излила лавата, како и хоризонталните и вертикалните пукнатини предизвикани со нејзиното ладење, во голема мерка го олесниле целиот труд.

На локалитетот постојат и други содржини кои ги обликувале праисториските жители но кои не се лесно уочливи. Имено, дваесетина метри југоисточно од камените седишта, обработена е мала **кржжна платформа (платформа II)** или “астрономска платформа” која служела за набљудување на движењето на соцето и месечината. (Сл. 6). Оваа платформа не е целосно сочувана. Таа имала посебен пристап – стрма патека всечена во југоистичната карпа. Ја нарековме “патека на стариот астроном” и нејзиното постоење покажува дека оној кој ги набљудувал сонцето и



Сл. 6: Платформата II (“Астрономска платформа”). Централна позиција за набљудување.



Сл. 7: Поглед кон источниот хоризонт од платформата II. Маркери за:
 1-максимална деклинација на месечината во зима, 2-летна долгодневица,
 3-минимална деклинација на месечината во зима, 4-пролетна и есенска рамноденица,
 5-минимална деклинација на месечината во лето, 6-зимска краткодневица и
 7-максимална деклинација на месечината во лето.



Сл. 8: Платформата III на северната тераса при расчистување во текот на археолошките ископувања.

месечината од платформата II на источниот хоризонт смеел да се движи само по строго дефиниран, ограничен простор, за да не го сквернави светиот простор наменет за изведување на обреди (Сл. 7).

Уште една **астрономска платформа (платформа III)** била оформена на западниот крај на вештачки зарамнетата тераса

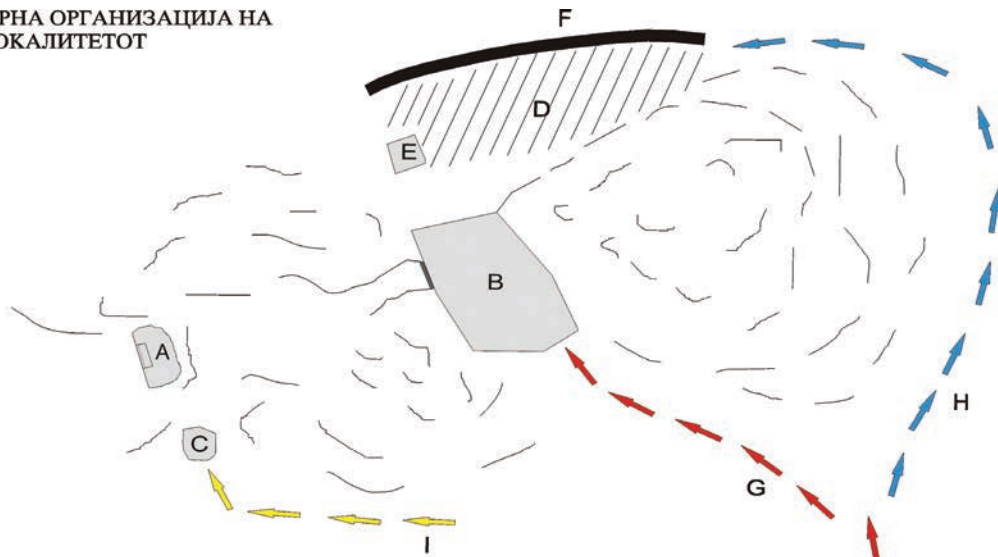


Сл. 9: Обредна јама оградена со крупни плочести камења.



Сл. 10: Кругна камена конструкција, со подзид за нивелација на теренот.

ПРОСТОРНА ОРГАНИЗАЦИЈА НА ЛОКАЛИТЕТОТ



- A) долна платформа со камените седишта (платформа I)
- B) горна платформа ("простор за обреди")
- C) платформа II
- D) северна тераса
- E) платформа III
- F) ограден ѕид
- G) главен пристап
- H) пристап од страна на северната тераса
- I) пристапна патека на праисторискиот набљудувач на небото

Цртеж 1

Цртеж 1. Просторна организација на локалитетот

која се наоѓа на северната падина на локалитетот (Сл. 8). Тука се најдени голем број археолошки наоди.

Покрај овие големи па до некаде и монументални елементи, постојат и помали "неподвижни" археолошки содржини. Тоа се обредни **јами** во кои се ставале дарови (Сл. 9), како и **кружни камени конструкции** (Сл. 10). И двете имале култна функција која ќе ја објасниме подолу.

Целиот простор бил опколен со не многу висок ѕид, широк околу 1, 20 м кој е видлив речиси по целата должина (Цртеж 1). Тој ѕид служел да го обележи светиот простор, т.н. "теменос", во кој се наоѓаат елементите кои ги опишавме и да го оддели од останатиот "профан" простор каде што не се одвивале култните церемонии.

Историјат на истражувањата

Локалитетот е откриен од археологот Јовица Станковски во 2001 година. Првите археолошки истражувања на врвот на ридот Татикев Камен беа изведени кон крајот на 2001 година кога екипата од Н.У. Музеј – Куманово во состав: Јовица Станковски – раководител на ископувањата, Ленка Трајковска – археолог, Славица Цветановска – архитект и Слободан Зафировски – фотограф, започна ископување на горниот зарамнет простор. Уште со првите ископи, според изобилието и убавината на археолошкиот материјал, беше јасно дека се работи за исклучително богат и

значаен археолошки локалитет. Со ископувањата се продолжи и во пролетта 2002 година, а на повик од археолошката екипа, првите астрономски мерења беа направени во летото и есента истата година. Оттогаш, истражувањата се изведуваат непрекинато секоја година. Најновите астрономски истражувања, изведени од платформата III на северната тераса, дадоа нови сознанија за астрономските активности на праисториските набљудувачи на небото. Имено, се покажа дека од тука е набљудувана ѕвездата Алдебаран, а веројатно и созвездието Плејади и појавувањето на сонцето во време на пролетната и есенската рамнодневица.

Што всушност е Кокино?

Уште од памтивек човекот бил фасциниран од природните сили и стихии во кои верувал како во божества: Сонцето, Земјата, Огнот, Водата, Ветровите. Главно место им припаѓало на богот Сонце кој бил сметан за татко на сите живи суштества, и на Земјата која ја нарекувале Големата богинка – Мајка, заштитничка на живата природа, која, оплодена од Сонцето, ги донела на свет сите живи суштества и сè она што не опкружува. Луѓето сметале дека доколку ги почитуваат овие две божества ќе се обезбеди континуитет на животот и дека по долгата зима која претставува закана за опстанок на заедницата, во раната пролет ќе настане повторно раѓање на природата.

Овие природни сили луѓето понекогаш ги доживувале како необјаслива сила која нема лик, но често и ги персонифицирале, им давале определена форма, ги конкретизирале. Една од формите која можела да ја има Големата Мајка е карпата особено карпестиот планински врв. Процепите во карпите биле замислувани како отвори во нејзината утроба. Затоа, луѓето при религиозните церемонии оставале дарови во природните процепи на карпите, или пак во оние кои сами ги издлабиле, замислувајќи дека така ставаат дарови во нејзината утроба. Доколку божицата е задоволна од подареното, таа ќе го роди многукратно она со кое била дарувана – ако се дарува малку жито, жетвата ќе биде обилна, ако се стави овошје, бербата ќе биде богата, ако се стави мала фигурина на овца, коза или друг добиток, стоката ќе биде здрава. Некои, пак, високи ридови и планини за некогашните луѓе претставувале место каде што можело да им се доближи на овие богови и да се стапи во контакт со нив. Таквите планини се **свети планини**. Татиќев Камен е една таква **света планина** или **планинско светилиште**. Овие планини и ридови најчесто се доминантна точка во просторот што ги опкружува и од нив се гледа околината во радиус од повеќе километри. Со својата висина од 1013 метри надморска височина, врвот Татиќев Камен е една таква доминантна точка. И денеска на посетителот кој ќе се искачи му се одзема здивот од прекрасната глетка што се пружа пред него. Тука, луѓето доаѓале за да ги почитуваат Сонцето и Големата богинка – Мајка, како и да го слават светотот брак, моментот на нивното соединување со кој се овозможува живот на земјата. За сето ова археолозите распослагаат со бројни докази кои ќе ги изложиме подолу.

Дали Кокино е единствена света планина?

Често, посетителите се запрашуваат дали Кокино е уникатен локалитет. Одговорот на ова прашање е и да и не. Да, бидејќи не само што засега е единствена откриена света планина во Република Македонија, туку и бидејќи групира повеќе археолошки содржини на едно место. Уникатно

е и по тоа што претставува географски најсеверно откриена света планина. Слично свети планини се наоѓаат многу појужно, на територијата на Р. Грција (особено на Крит), на територијата на Р. Бугарија и на територијата на Р. Турција.

Како знаеме дека Кокино е света планина?

Постојат повеќе докази кои недвосмислено покажуваат дека се работи за света планина. Прво, доминантната позиција на ридот и импресивниот изглед на неговиот врв и денеска предизвикуваат воодушевување. Пред неколку илјади години, кога природата била во многу непосреден допир со човекот одошто е сега, овој врв, на жителите од овие краишта, секако им изгледал како свето место каде може да им се дојде поблиску на богот Сонце и на Големата богинка - Мајка.



Сл. 11: Денешниот пристап кон ридот е ист оној кој бил употребуван во минатото.

Понатаму, научниците кои се занимаваат со оваа проблематика укажуваат на фактот дека во близина на ваквите свети планини

секогаш има пасишта на кои жителите го пасат добитокот. Пасиштата кои се наоѓаат околу светата планина за тогашните луѓе претставувале дар од боговите кои претстојуваат во непосредната близина. Доколку го посетите локалитетот во пролет или лето, секако ќе ве пресретне некој насмеан овчар кој и ден денес си го паса стадото на истите пасишта.

Пристапот кон самиот врв е уште еден елемент кој оди во прилог на толкувањето дека Кокино е планинско светилиште. Имено, ваквите светилишта се пристапни исклучиво од страната која е огреана со сонце. Така, на луѓето кои го користеле ова светилиште кога се движеле кон врвот за да учествуваат во церемониите кои се случувале во летните денови, им се чинело дека богот Сонце им е наклонет бидејќи им ја осветлува патеката. На врвот на Татиќев Камен и денеска се искачува по истата патеката која се наоѓа на југоисточната страна и која ја користеле жители од минатото (Сл. 11).

Сепак, овие сите карактеристики не би биле доволно цврст доказ, доколку не се пронајдени огромен број археолошки наоди. Имено, уште по првата археолошка кампања, откриените артефакти (околу 500 кг фрагменти од керамички садови!) укажаа дека се работи за исклучително значаен археолошки локалитет. Понатаму, и покрај огромниот археолошки материјал кој беше пронајден и кој датира од Бронзено време (од 2000 па до 1200г. п.н.е.), на Татиќев Камен не постојат остатоци од живеалишта од тоа време. Тоа значи дека Татиќев Камен не е населба и дека овие предмети биле специјално донесени на ридот. Тие биле полагани во земјата на специјален начин како дарови на Големата богинка - Мајка. Археолозите ги открија предметите положени на посебен начин, во специјални структури (јами и кружни камени конструкции). Сето ова укажува дека Кокино е планинско светилиште од исклучително значење, бидејќи било користено долг временски



Сл. 12: Оградниот сид на обредниот простор, уцврстен со подсид.

период, од почетокот на бронзеното време (крај на трети милениум п. н. е.) па сè до развиеното железното време (околу 800 г. п. н. е.). Сидот кој го опкружувал обродниот простор на северната падина на локалитетот и кој е пронајден во речиси целата должина, е уште еден доказ дека просторот бил сметан за свет. Имено, светилиштата најчесто се опкружени со ваков сид чија функција не е одбрамбена, туку само симболична. Сидот треба да му даде на човекот на знаење дека влегува во еден свет простор (Цртеж 1; Сл. 12).

Чествување на Големата богинка - Мајка



Сл. 13: Сад украсен со пластична декорација. Доцно Бронзено време (14-11 в.п.н.е.).

најдени во голем број. Имено, некогашните жители кои го користеле светилиштето, барале природни пукнатини или процепа во карпата. Потоа, овие пукнатини ги дооформувале со поситни камења за да создадат поголема овална јама и на крај, отворот на таа јама го оградувале со поголеми плочести или речни камења. Геолошките испитувања покажаа дека камењата со кои се оградувал

Големата богинка - Мајка, родителка на сè што е живо, онаа која има моќ да ја возобнови природата или пак да го запре нејзиниот циклус, била чествувана на Кокино на два начина. И двата се состојат од подарување на дарови (предмети кои се употребувале во секојдневниот живот и во домаќинството) на Големата богинка - Мајка или Мајката Земја, за да се обезбеди обнова на природата, континуитет и просперитет на заедницата. Првиот начин е врзан со т.н. **обредни јами** кои на локалитетот се про-



Сл. 14: Керамички сад од типот "ламби". Средно Бронзено време (17-14 в.п.н.е.).

отворот на јамата не потекнуваат од самиот локалитет, туку специјално се донесени таму, што е особено интересно. Во вака оформените структури се ставале заветни дарови: понекогаш цели садови, понекогаш садовите претходно биле кршени па потоа биле ставани само фрагменти (Сл. 13; Сл. 14), храна, тегови за разбој, прелшени за вретена, фрагменти од керамички лонци со вградено ложиште познати како подвижни печки, врв од копје (Сл. 15). Најдени се и рачни мелници за жито, авани за толчење на



Сл. 15: Бронзено копје. Доцно Бронзено време (14-11 в.п.н.е.).



Сл. 16: Дел од калап за лиење на бронзени копчиња. Доцно Бронзено време (14-11 в.п.н.е.).

Вториот тип полагање на дарови е вршено во т.н. **кружни форми**. Имено, истиот тип на дарови се ставале врз една кружна површина направена од наредени камења, па потоа тие се затрпувале со земја и камења, и целиот збир добивал форма на мал тумул (Сл. 10).

Луѓето верувале дека ако вака ги положат даровите во утробата на Големата богинка - Мајка, годината ќе биде родна, дека Мајката, задоволна од искажаната почит, многукратно ќе го роди она со кое била дарувана. Во садовите најчесто се ставала малку храна, а со пехарите и инките се изливале течности (Сл. 20). Фигурините на животни се ставале за да се обезбеди здравје на

зрнеста храна, неколку калапи за леење на копчи (Сл.16), за бронзени копја, за врвови од стрели, за шила, за ношчиња, за игли, за бронзени секири и за висулци и неколку керамички фигурини – една малечко животно, најверојатно говедо, четири мали човечки нозе со стапала и едно женско торзо (Сл. 17; Сл. 18; Сл. 19). Потоа сето тоа било затрпувано со земја измешана со поситни камења и со глина.



Сл. 17: Калап за лиење на бронзен висулеч Доцно Бронзено време (14-11 век п. н. е.)



Сл. 18: Калап за лиење на врв од стрела.
(14-11 век п. н. е.)

стоката која во ваквите земјоделско-сточарски заедници овозможувала опстанок на луѓето. Фигурините кои претставуваат дел од човечко тело покажуваат дека на Татиќев Камен му се давало и лечечка моќ, односно дека, ако некој болен положи дар во вид на претстава на делот од телото кој му е болен, ќе му биде излекуван тој дел од телото.



Сл. 19: Керамички фигурини: а) женско торзо; б) мала човечка нога; ц) домашно животно (говедо?).



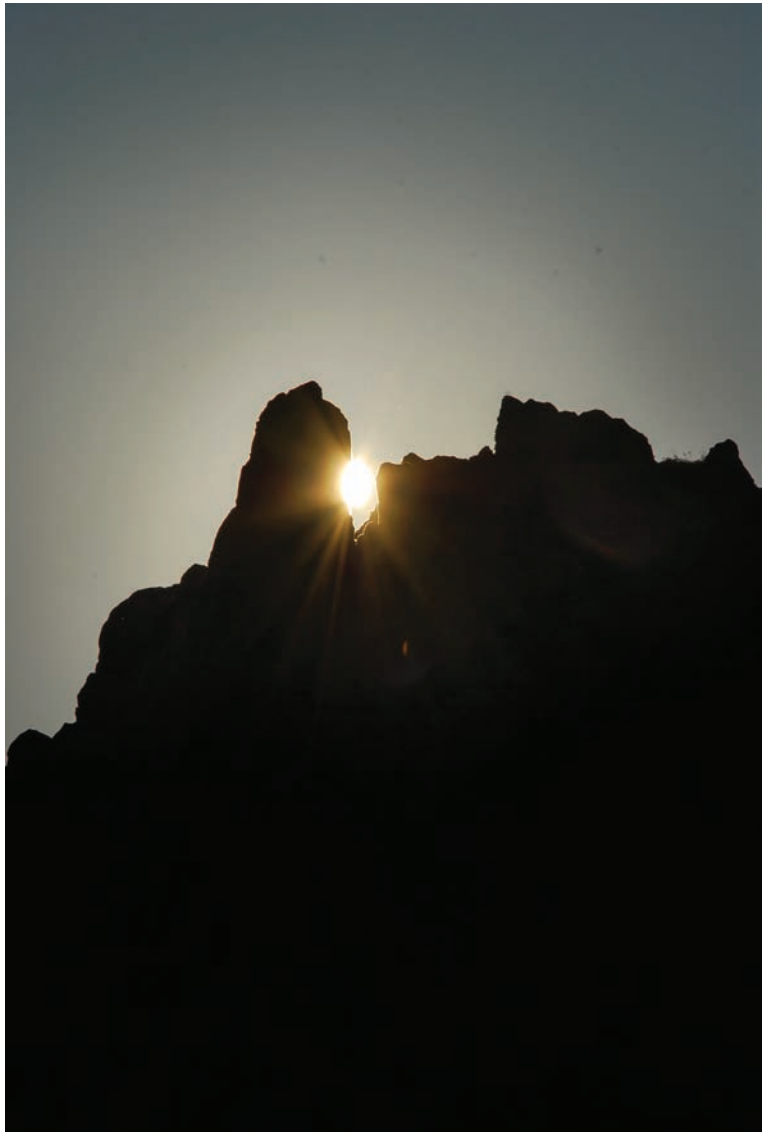
Сл. 20: Инка за изливање на течности.

Почитување на богот Сонце и славење на Светиот брак на Кокино

Сонцето е оној кој дава живот, кој ја оплодува Големата Мајка, кој овозможува плодовите од нејзината утроба да созреат и да дојдат на свет. По долгата зима, благодарение на сончевите зраци расцутуваат првите дрвја, никнуваат посевите, се обновува вегетацијата. Затоа, праисторискиот човек го сметал за врвно божество и водел сметка редовно да го чествува. Науката располага со бројни примери за почитување на Сонцето низ разни краеве на светот. На Кокино, освен Големата Богинка Мајка се почитувало и Сонцето. За ова имаме два неоспорни доказа. Првиот е еден природен феномен кој се случувал и во минатото и кој тогашниот човек го толкувал како појавување на самиот бог. Овој феномен се случува на локалитетот и ден денес. Имено, набљудувачот кој седи на **камените седишта** или “престоли” кои се распоредени во правец север-југ и кои во карпата ги исекле праисториските жители, со лицето е свртен кон исток. Источниот хоризонт пак е задскриен од карпи кои се протегаат исто така во правец север-југ. Зад нив е горната платформа, а над неа има уште една карпа со највисоката **кота** на локалитетот. Во овие карпести венци луѓето вештачки направиле засеци и еден обреден **маркер** за да ја одбележат позицијата на сонцето (Сл. 4). Во карпата пак, која е меѓу троновите и платформата, направиле една **траншеа** или тесен премин. Феноменот кој бил придружуван со славења и церемонии се случувал два

пати во годината: во мај и на почетокот на август, односно, во денешно време на 30 или, доколку годината е престапна, на 31 јули (поради феноменот на прецесијата). Имено тогаш, зраците на утринското сонце поминуваат низ обредниот маркер на карпата на највисокиот дел на локалитетот, потоа поминуваат покрај десниот раб на вештачки исечената траншеа и, поминувајќи низ уште еден засек карпата која е поблиску до престолите, осветлуваат едно камено седиште (второто од лево, доколку сметаме свртени кон седиштата) (Сл. 21). Значи, праисториските жители обмислено ја заседеле карпата, така што при изгревот на сонцето на овој датум да се постигне овој ефект. На овој “престол” сигурно седел оној кој бил најзначаен во тогашната општествена заедница – племенскиот старешина, водачот, жрецот. Најчесто, во праисториските заедници, овие функции ги вршела една иста личност. Тој раководел со овој планински обред. На останатите камени седишта седеле, веројатно, племенските првенци, а останатите учесници во церемонијата биле собрани на горната платформа.

Датумот на кој се случува феноменот сигурно е врзан за земјоделско-сточарските активности. Имено, во овој период завршува жетвата. Во науката е познато дека во примитивните заедници, на крајот на жетвата, сејдно дали таа била богата или не, човекот требал да им биде благодарен на божествата кои му овозможиле да обезбеди храна за зимата која престои. Благодарноста се изразувала преку славења, церемонии, и изведување на ритуали кои биле придружени со жртвување. Дел од жетвата секако бил ставан како дар на боговите за благодарност, со надеж дека тоа ќе ги потсети да бидат и идната година дарежливи и наклонети кон луѓето. Познато е уште дека водачот на заедницата бил сметан во некоја смисла за бог, односно за легитимиран претставник на главното божество на земјата. Моментот кога богот Сонце го осветлува лицето на водачот се доживувал како потврда дека старешината е



Сл. 21: Појавување на утринското сонце на обредниот маркер на крајот на јули.



Сл. 22: Осветлување на еден од камените престоли.

оној вистинскиот водач, кому што Сонцето му дава легитимитет да ја предводи церемонијата (Сл. 22). Во тој миг, во исто време, на Кокино се случувал **Светиот брак**, соединувањето на богот Сонце со Големата богинка – Мајка со посретство на врховниот жрец, кој независно го славеле речиси сите праисториски народи и примитивни заедници. Светиот брак бил доказ дека и по постигнатата кулминација на дарежливост – жетвата,



Сл. 23: Фрагмент од сад украсен со врежана декорација од брановидни линии и претстави на сонца.

природата пак ќе го продолжи својот циклус, ќе му биде наклонета на човекот и идната година.

Дека на Кокино се почитувало Сонцето, сведочи и еден уникатен пронајден артефакт. Имено, пронајдени се парчиња (фрагменти) од керамички сад со извонредна декорација – врежани сонца со зраци околу брановидни линии низ целата површина. Овој сад бил специјално направен за да биде оставен како дар при некоја од церемониите, бидејќи ваква декорација не се сретнува кај сатовите кои биле во секојдневна употреба. Декорацијата покажува дека бил наменет како дар на Сонцето (Сл. 23).

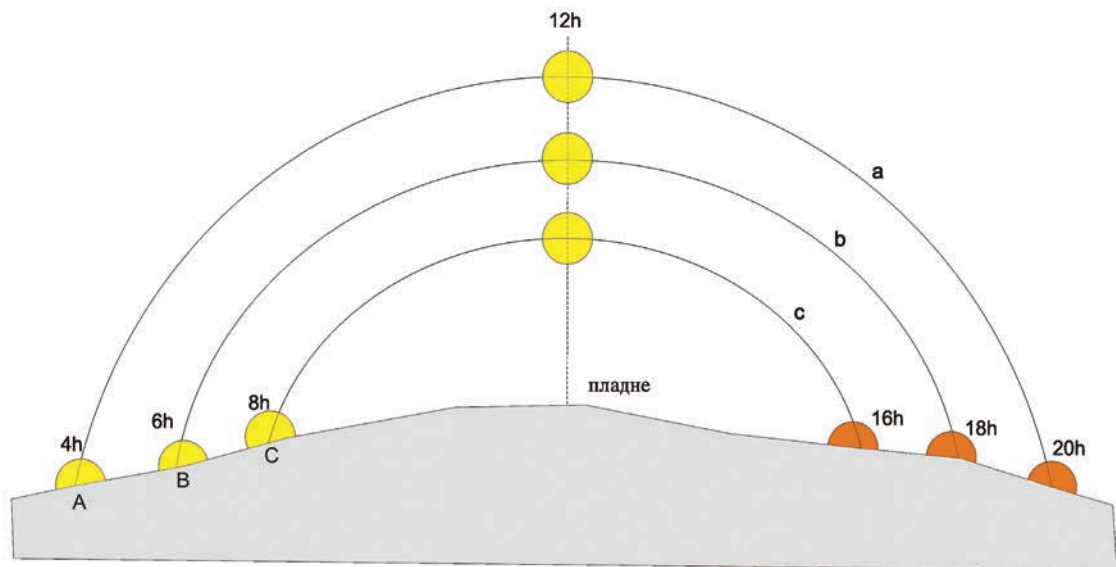
Набљудување на небото и земјоделските

активности

Астрономските набљудувања на сонцето, месечината, една сјајна звезда и едно *cos*свездие, се секако најинтересен сегмент на употребата на овој праисториски локалитет. Сите биле вршени за да се утврди почетокот и времетраењето на сеидбените, жетварските и други редовните земјоделски дејствија, како и на активностите поврзани со одгледување на домашните животни. За да се вршат овие активности, без разлика на каков општествен развој се наоѓа некоја човечка заедница, потребен е прецизен календар по кој човекот може да се раководи и да го определи најдоброто време за нивното отпочнување или пак завршување.

Краткодневица, рамнодневици и долгодневица

Праисториските жители на Кокино со долгогодишно, постојано набљудување на небото успеале да утврдат во кој ден се случува летната долгодневица, зимската краткодневица и пролетната и есенската рамнодневица. На тој начин изградиле еден вид на примитивен но доста прецизен календар по кој се раководеле при извршување на земјоделско-сточарските активности. Но, пред да ги објансеме ваквите астрономски набљудувања вршени од старите набљудувачи на небото над Кокино, да се потсетиме на основните правила на движењето на сонцето и месечината. Велиме дека сонцето изгрева на исток и заоѓа на запад. Но, точката на изгрев и на залез не е иста за сите денови во годината. Имено, сонцето изгрева точно на исток, а заоѓа прецизно на запад само во два дена во годината – на денот на пролетната (20 или 21 март) и на есенската (23 или, ретко, 24 септември) рамнодневица. Во деновите кои следат по пролетната рамнодневица местото на изгревот на сонцето се поместува сè посеверно, достигнувајќи го максималниот северен отклон од оската исток-запад на 21 или 22 јуни. Овој отклон денес изнесува 23 степени и 27 минути. Изгревот на сонцето во точката која најмногу се доближува до географскиот север го означува најдолгиот ден во годината, бидејќи сонцето се задржува најдолго на небото, правејќи го најголемиот лак при своето движење. Во ова точка на изгрев, сонцето како привидно да застанува за кратко пред да почне да се враќа назад кон географскиот исток. Затоа, најсеверниот отклон на сонцето се вика уште “летен солстициј” (од латинското *sol sistere* што во превод значи “сонцето стои”). Во точката на географскиот исток сонцето ќе изгрее пак на 23 (или 24) септември и веќе следните денови продолжува да изгрева сè појужно. Најјужниот изгрев на сонцето е на 21 (или некогаш на 22) декември (зимска краткодневица или зимски солстициј). Достигнувајќи го и овде аголот на отклон од оската исток-запад од 23 степени и 27 минути, сонцето почнува да се враќа



a - дневен лак на Сонцето на ден 22. VI
b - дневен лак на Сонцето на ден 22. III и 23. IX
c - дневен лак на Сонцето на ден 22. XII

Цртеж 2 - Привидно дневно движење на Сонцето
во текот на годината

Цртеж 2. Привидно дневно движење на Сонцето во текот на годината



Сл. 24: Изгрев на сонцето на маркерот на летната долгодневица.



Сл. 25: Изгев на сонцето на маркерот на зимската краткодневица.

назад кон географскиот исток. Ова привидно движење на точката на изгрев на сонцето на хоризонтот е лесно воочливо и, бидејќи движењето се повторува секоја година, може да се искористи за правење на календар. Имено, ако карактеристичните точки на изгревот во време на летната долгодневица, зимската краткодневица или пролетната и есенската рамнодневица се означат со соодветни маркери на источниот хоризонт (точките А, В, С. Цртеж 2), може да се определи должината на годината. Кога сонцето повторно ќе изгрее во една иста точка значи дека поминала една година. Врз основа на овие три карактеристични точки може и понатака да се подели годината и да се направи календар. Ваквите календари се викаат сончеви календари. На Кокино се означени со три камени маркери сите карактеристични места на изгревање на сонцето: точката на изгрев на сонцето на денот на летната долгодневица (Сл. 24), на денот на пролетната и есенската рамнодневица и на денот на зимската краткодневица (Сл. 25). Овие точки се одредени со набљудување вршено од централната позиција на опсерваторијата, платформата II (Сл. 6). Од сите овие маркери најдобро е сочуван маркерот за летната долгодневица. Архео-астрономската анализа на појавувањето на сонцето на маркерот на летната долгодневица некогаш и денес (во зависност од т.н. прецесија) го прецизира времето на изработката на маркерот, а со тоа и староста на опсерваторијата, која е определена во XIX век п. н. е._

Кокино со лунарен календар

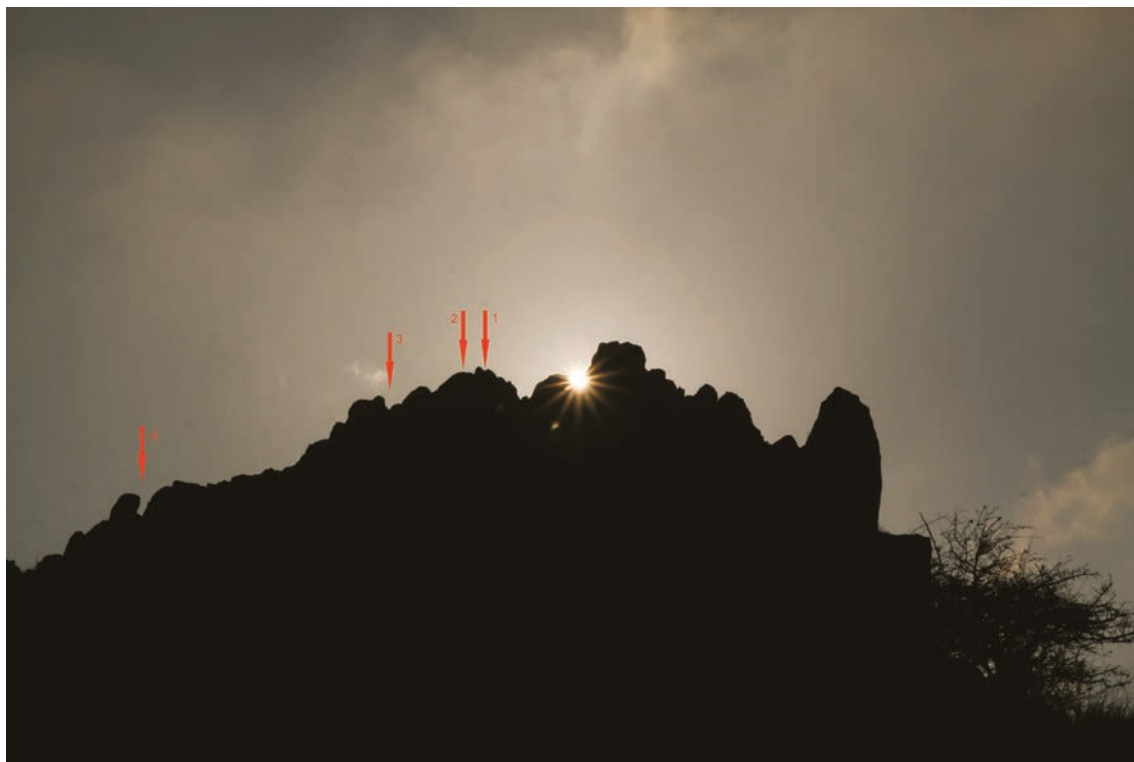


Сл. 26: Маркерот за летната долгодневица (3), маркерите за максималната (1) и минималната деклинација на месечината (4).

Сепак, праисториските жители на Кокино, иако ги одредиле трите карактеристични точки на изгревот на сонцето, не направиле соларен календар туку лунарен, според привидното двожење на точките на изгрев на полната месечина на источниот хоризонт. Како што е познато, месечината на небото има посложено движење и маркирањето на изгревите на полната месечина на источниот хоризонт е потешко и бара подолго набљудување. Таа во зима на небото се движи по приближно истата патека по која сонцето привидно се движи во лето, а во лето по онаа по која сонцето привидно се движи во зима. Но, старите набљудувачи на небото над Кокино успеале да го решат и овој проблем за што сведочат камените маркери за утврдување на точките за изгрев на полната месечина кои се наоѓаат околу маркерите на летната долгодневица и зимската краткодневица. Така, лево од сончевиот маркер за летната долгодневица, всечен е маркер за изгревот на полната месечина среде зима, кога таа има максимална деклинација, т.е. кога се наоѓа највисоко. Десно, пак, од истиот маркер всечен е маркерот за изгрев на полната месечина кога таа има минимална деклинација, т.е. кога е најниско на зимското небо (Сл. 7, точки 1 и 3; Сл. 26, точки 1 и 4).

Соодветно, два месечеви маркери се наоѓаат лево и десно од сончевиот маркер за зимската

краткодневица, означувајќи ги позициите на изгревот на полната месечина во лето, кога таа е највисоко или најниско во летното небо. Прецизната изработка на месечевите маркери на Кокино сведочи дека старите набљудувачи на небото добро го познавале циклусот кој ја изразува закономерноста дека по период од приближно 19 години, едни и исти дати во годината одговараат на едни исти фази на месечината. Тоа значи дека на приближно секои 19 години, во ист календарски ден, полната месечина изгрева на истиот маркер на Кокино. На основа на овие сознанија бил изработен лунарен календар со циклус од 19 години. Во овој календар, лунарната година имала должина од 12 или 13 лунарни месеци, кои содржеле 29 или 30 дена. При тоа, 12 лунарни години содржеле по 12 лунарни месеци, од кои 6 зимски со должина од 29 дена и шест летни со должина од 30 дена. Останатите седум лунарни години содржеле по тринаесет лунарни месеци од кои шест зимски со должина од 29 дена и седум летни со должина од 30 дена. За означување и мерење на должината на лунарните месеци од 29 и 30 дена изработени се дополнителни камени маркери од кои добро е сочуван маркерот за мерење на лунарниот месец од 29 дена, изработен во истиот камен блок како и маркерот за изгревање на месечината сред зима, во денот кога таа има максимална деклинација, што се повторува секои 19 години. Календарот, изработен од праисториските жители на Кокино, почнувал со овој изгрев. Дваесет и девет дена по него, полната месечина изгревала на маркерот за мерење на должината на зимскиот лунарен месец (Сл. 26, точка2). На сличен начин, во почетната година на календарот, се мерела должината на лунарниот месец од 30 дена, во средината на летото. Постојат индикации дека, со сите сознанија кои ги имале, старите набљудувачи на небото на Кокино можеле да ги предвидат и затемнувањата на сонцето и месечината.



Сл. 27: Појавување на сонцето на маркерот за пролетната и есенската рамнодневица и позициите на Алдебаран, гледано од Платформата III.

Созвездието Плејади и ѕвездата Алдебаран

Резултатите добиени при прочувањата на платформата III, наменета исто така за астрономски набљудувања, открија дека старите набљудувачи на небото го следеле движењето на големата ѕвезда Алдебаран, а веројатно и на созвездието Плејади во неговата близина. Плејадите кои заедно со Алдебаран се наоѓаат во созвездието Бик, биле можеби најнабљудуваните небесни тела кај сите стари народи од двете земјини хемисфери. Античкиот поет Хесиод во своето дела “Дела и дни” зборува за Плејадите и нивното значење за земјоделските и другите активности на народите во Медитеранскиот басен. Според него, нивното појавување на небото наесен, по залезот на сонцето во октомври – ноември, го означувало, времето за почеток на бербата на грозјето, за орање и сеење на земјата. Секако дека имало и други земјоделско-сточарски активности како и обреди поврзани со пролетното појавување на Алдебаран и на Плејадите на небото пред изгревот на сонцето. Сите овие активности биле, веројатно, поврзани и со пролетната и есенската рамнодневица, за што сведочи и маркерот кој е всечен за нив и кој се наоѓа непосредно до маркерите за Алдебаран (Сл. 27). Бидејќи позициите на ѕвездите, поради сопствените движења и прецесијата на земјината оска, се менуваат позначајно од оние на сонцето и на месечината, во карпестиот блок спроти северната, трета платформа, се одбележени со соодветни маркери четири позиции на Алдебаран на кои тој се појавувал од 1900 до 1500 г. п. н. е., што најверојатно значи дека платформата II и платформата III се направени во исто време.

Игра, песни, гозби и огнови

Неоспорни се доказите кои потврдуваат дека Кокино е света планина, стара опсерваторија, место на кое се славела Големата богинка - Мајка, Сонцето, нивниот брак, крајот на жетвата, на кое се барало здравје за членовите на семејството, здравје на стоката. Церемониите кои биле



Сл. 28: Пехари со траги од горење. Рано Бронзено време (20-17 в. п. н. е.).

изведувани таму секако биле календарски одредувани благодарение на набљудувањата на движењето на сонцето, месечината на Алдебаран со созвездието Плејади, кои биле вршени од прецизно одредените места на Кокино. Археолозите се обидуваат да ги реконструираат големите празнувања и славења кои се одвивале на Кокино и со кои им се изразува благодарност на боговите за нивната наклоност.

При церемониите се палеле обредни огнови на едно или повеќе места за што сведочат и **траговите од горење** на голем број керамички фрагменти (Сл. 28; Сл. 29). Утврдено е дека некои сатовите биле претходно кршени па потоа горени. Познато е дека старите верувале во прочистувачката функција на огнот. За да им се предадат на



Сл. 29: Длабока здела со нагорена површина.
Доцно Бронзено време (14-11 в. п. н. е.).



Сл. 30: Рачна камена мелница. Доцно Бронзено време (14-11 в. п. н. е.).

боговите, даровите морале да бидат церемонијално прочистени од секаков негативен или “не-чист” елемент кој можеле да го примат додека биле во контакт со луѓето. Крајот на церемонијата секако бил придружен со гозба. Храната била спремана на самиот локалитет за што сведочат многубројните пронајдени **рачни камени мелници** (Сл. 30), авани, подвижни печки.

Славењата на примарните божества кои обезбедуваат род, обнова на природата и даваат плодност се придружувани со игри и песни. Праисториските жители многу непосредно ја поимале природата одколку ние денес. Радоста се изразува преку игри, песни и гласна музика. Голем број пишани и материјални докази сведочат за славење на боговите со игра и песна. Така, иако немаме неоспорна поткрепа, можеме да претпоставиме дека, како и при церемониите на другите места во Медитеранскиот басен, се играло, се свирело и музика на дувачки инструменти, се удира-ло во тарбуки и се пеело додека сонцето изгревало и се крвало високо над Кокино.

Дали светата планина крие уште тајни?

Секако да. Дел од нив археолозите почнуваат да ги разоткриваат. Но, некои веројатно ќе останат засекогаш неодагнатни. И покрај интензивните истражувања на локалитетот во последните години, периодот од десет години истражување е недоволен да се раскаже целата приказна за светата планина. Просторно, остануваат големи неистражени површини. Постојат ли и други мегалитски форми на обредниот церемонијал? Каде почнувале првите населби на жителите кои го употребувале ова планинско светилиште? Веројатно дека на сите прашања не ќе може да им се даде задоволителен одговор. Но, и она што досега го откривме за жителите на Кокино од Бронзеното време зборува за нивниот интензивен и организиран општествен и духовен живот.

Бронзеното време во Европа го карактеризира брз, разновиден развој на општествениот живот и појава на државата како израз на политички организирана заедница. Тоа е време на формирање на поголеми етнички групи кои долго потоа ќе му дадат печат на историскиот развој. Но, сите заедници немале еднакво ниво на општествен, политички и економски развој. Градови, тврдини и палати се подигаат во јужниот дел од егејскиот простор, додека понасевер, општественото уредување е сèуште племенско. Но, и таму се издвојуваат поединци кои произведуваат добра со технички и уметнички квалитети. Се развиваат трговските и другите меѓусебни врски на тогашните народи. Праисториските жители на Кокино не останале настрана од овие процеси. Неколкуте калапи пронајдени на светилиштето укажуваат дека ја знаеле техниката на леење и примена на бронзата што е еден од условите за економски развој. Тие не изградиле утврдени градови и палати како нивните современици на Крит и во Микена, немале писмо за да ги забележат своите митови и верувања, но имале богат духовен живот кој во ништо не заостанувал од оној на жителите на големите културни жаришта низ Медитеранот.

СЕЛЕКТИРАНА БИБЛИОГРАФИЈА:

Atkison, R. J. C., 1975, Megalithic astronomy - A prehistorian's comments, *Journal for the History of Astronomy* 6, 42-52.

Dickinson O., 1994, The Aegean Bronze Age, Cambridge.

Faure P., 1963, Cultes de sommets et cultes de cavernes en Crète, *Bulletin de correspondance hellénique* 87, 493-508.

Faure P., 1967, Nouvelles recherches sur trois sortes de sanctuaires crétois, *Bulletin de correspondance hellénique* 91, 114-150.

Fol A., 1997, История на Българските земи в древността, София, 1997.

Fol V., 2007, Скални топоси на вярата, София, 2007.

Hawkins G. S., 1963, Stonehenge decoded, *Nature* 200, 306-308.

Hawkins G. S., 1964, Stonehenge: A Neolithic computer, *Nature* 202, 1258-1261.

Koehl B. R., 2001, The Sacred Marriage in Minoan Religion and Ritual, *Aegaeum* 22, 237-243.

Kuzmanovska-Barandovska O. and Stankovski J., 2011 The Role of Astronomical Alignments in the Rituals of the Peak Sanctuary at Kokino, Macedonia, *Journal of Astronomical History and Heritage*, 221-229.

Nowicki K., 1994, Some Remarks on the Pre-and Protopalatial Peak Sanctuaries in Crete, *Aegean Archaeology* I, 31-48, Warsaw.

Nowicki K., 2001, Minoan Peak Sanctuaries: Reassessing Their Origins, *Aegaeum* 22, 31-37.

Rutkowski B., 1988, Minoan Peak Sanctuaries: The Topography and Architecture, *Aegaeum* 2, 71-99.

Rutkowski B., 1994, Minoan Caves: The Main Cult Area, *Aegean Archaeology* I, 26-30, Warsaw.

Станковски J., 2002, Татиќев Камен – мегалитска опсерваторија и светилиште, *Музејски гласник* 7-9, 29-48, Куманово.

Станковски J., 2010, Прилог кон проучувањето на обредната практика на локалитетот Татиќев Камен, село Кокино, *Macedoniae Acta Archeologica* 19, 115-125, Скопје.

Stankovski J., 2007, The Peak Sanctuary Taticev Kamen at the Village of Kokino and two of its Cults, *Thracia XVII*, 259-268, Sofia.

Издавач

Министерство за култура на Република Македонија
Управа за заштита на културното наследство

За издавачот

д-р Елеонора Петрова - Митевска

Уредник

Дончо Наумовски

Автор

Јовица Станковски

Лектура

Александар Јорданоски

Фотографии

Јовица Станковски

Графички дизајн

ДАТАПОНС, СКОПЈЕ

Печати

ДАТАПОНС, СКОПЈЕ

Тираж

500



© Copyright

Министерство за култура на Република Македонија
Управа за заштита на културното наследство

CIP - Каталогизација во публикација
Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски",
Скопје

903.6(497.721)"637"
903.6:520.1(497.721)"637"
903.6:2-523.3(497.721)"637"

СТАНКОВСКИ, Јовица

Кокино, света планина и опсерваторија од пред 4000 години
/ Јовица Станковски. - Скопје : Управа за заштита на културното
наследство, 2018. - 28 стр. : илустр. ; 25 см. - (Најзначајните вредности
од областа на културното и природното наследство на Република
Македонија)

Вовед: Македонското културно и природно наследство / Елеонора
Петрова Митевска: стр. 4. - Библиографија: стр. 27

ISBN 978-608-4549-64-2

а) Кокино (археолошки локалитет) - Археолошки наоди - Кумановско
- Бронзено време б) Кокино (археолошки локалитет) - Опсерваторија
- Кумановско - Бронзено време в) Кокино (археолошки локалитет) -
Планинско светилиште - Кумановско - Бронзено време
COBISS.MK-ID 108154890