

ИЗВЕШТАЈ

Од извршените конзерваторско работи на западниот одбранбен ѕид од фортификацијата и на објект 10 на Цари Мали Град село Белчин - Самоков

Западен одбранбен ѕид од фортификацијата на Цари Мали Град

Археолошките истражувања на западниот одбранбен ѕид се завршени 2012 година. Во 2012 – 2013 година во рамките на конзервацијата, реставрацијата и реконструкцијата, конзервирани се мали делови од одбранбениот ѕид и тоа кај кула 6 од југ кон север во должина 6.00 м и кај кула 1 од север кон југ во должина од 28.00 м. Одбранбениот ѕид се наоѓа помеѓу кула 1 и кула 6 со вкупна должина 154,00 м. Делот кој не е конзервиран од одбранбениот ѕид е со вкупна должина од 120.00 м и со ширина која се движи од 0.63/4 до 0.80 м. Оваа ширина е констатирана и кај двата ѕида (надворешниот и внатрешниот).

Во рамките на истражувањата во 2011-2012 година, констатирано е дека западниот одбранбен ѕид е граден на два начина. Од кула 1 кон југ ѕидот е единичен со ширина од 1.50 во должина од 28.00 м. На ист начин одбранбениот ѕид е граден и кај кула 6 кој кон север е единичен со должина 6.00 м и ширина од 1.50 м. По оваа должина и од кула 1 и од кула 6 одбранбениот ѕид е двоен но не по целата линија на ѕидот. Од кула 1 должината на двојниот ѕид е 40.00 м додека од кула 6 должината на двојниот ѕид е помала и таа изнесува 16.00 м. Меѓу двата двојни ѕида ѕидот е единичен со ширина од 0.70 до 0.80 .При расчистувањето на теренот пред да започнеме со конзервација, констатираме дека двојниот ѕид од кула 1 кон кула 6 е со должина од 40 м, додека во ЈЗ агол двојниот ѕид е 15 м.

При градењето на ѕидот искористена е конфигурација на теренот со благ денивелација од југ кон север, на терасата на локалитетот, поради тоа ѕидот нема права линија, туку истиот ја прати изохипсата на теренот и има брановидна линија. По целата должина не се откриени остатоци од кули, единствено на средината на ѕидот е откриена потерна со ширина од 1.10 м, која подоцна со аваро – словенските напади, била затворена, односно засидана.

Сидот е граден во техника opus incertum, без нагласени хоризонтални редови, од кршен камен, кој помеѓу себе бил поврзуван со варов малтер, со различен квалитет. При градењето на сидот, на неколку позиции на надворешната фасада се приметуваат нивелациони слоеви на сидот. Нивелационите слоеви, најчесто се јавуваат на меѓусебно растојание од 1.00 до 1.20 м, кај сидови, кај кои несе градат во хоризонтални редови. Исто така на растојание од 3 до 4 м, се констатирани лежишта за дрвени греди, кои биле користени за скеле при градењето на сидот.

Во 2011 – 2012 година, во рамките на археолошките истражувања, покрај внатрешната фасада, биле откриени голем број на остатоци од греди, потоа железни кланфи, клинци и друго. Сето ова ни дава информација дека бојната патека била изградена од дрво. Висината на одбранбениот сид, поради малата ширина е невозможно да е повисок од 3 до 4 м. Оваа висина на западниот одбранбен сид била доволна бидејќи теренот кон запад е многу стрмен и е многу тежок за да се изведе било каков напад на фортификацијата. За размислување е доградбата на надворешниот одбранбен сид, зошто не е по целата линија на внатрешниот одбранбен сид. Дали на позициите каде е надворешниот сид, биле констатирани одредени нарушувања на конструктивноста, па надворешниот сид на овие позиции да се јаве во функција на контрафор или пак сидот не е завршен поради се позачестените напади на аваро – словените, кои биле со голем интензитет на Балканот во втората половина на 6 век.

Објект 10

Тя попада в кв. D3, като параметрите и са 13,70 X 11,50 м. Субструкцията на зидовете е изградена от средно големи ломени камъни със спойка на бял здрав хоросан. Долепването към крепостната стена е на фуга и само на места има конструктивна връзка. Именно там фундирането е най-дълбоко. В източната част на сградата основите са плитки, вкопани плитко в материковата скала. На някои места подравняването на зидовете е направено с тухли.

Сградата е двуделна, като по-голямото помещение е залепено по надлъжната си страна към крепостната стена. Второто помещение е затворено от три страни и отворено от

юг. Може да се приеме за покрит навес. Стратиграфското наблюдение показва едно много тънко ходово ниво, върху което бяха зачистени овъглени останки от дървената покривна конструкция. Данни за обитаване в сградата не бяха открити. Количеството разпиляна в пластове керамика е от типа съдове за съхранение – гърнета, питоси и никаква кухненска или трапезна керамика. Този факт ясно показва, че сградата не е жилищна. През 2011/12 г. в сондажите около вътрешното лице на крепостната стена и в очертанията на сграда №10 бяха открити множество парчета крици, малки слитъци желязо, шлака, както и бронзови изрезки от съдове и предмети. Още тогава възникна идеята, че в крепостта се съхранява железарска продукция.

Съдейки по опалванията в пластове в сградата, множеството ковани пирони и скоби и субструкцията на зидовете, можем да реконструираме и самата сграда. Тя е от каменен цокъл, дървен скелет за паянтови градеж, със стени от плет и калови обмазки. Разпръснатите фрагменти от тегули и имбрици покрай вътрешното лице на крепостната стена и в източната част на сградата, предполагат двускатен керемиден покрив. Покрай източния зид се откриха и фрагменти от прозоречно стъкло. За отворената от юг част на помещение 2 говорят и откритите *in situ* каменни „бази“ на които са стъпвали дървени колони. Наличието на готварски пещи в това помещение предполагат, че то е било затворено откъм откритата част с лека стена (плет).

Южната половина е изцяло отворена, поради разположената там железарска пещ. Характера на металургичната дейност предполага развиване на висока температура и постоянен дим от горенето. Камерата е отново с издължена форма, но по-голяма. Подът на пещта е от набити камъни и парчета строителна керамика.

Откритите в контекст монети, сигурно датират функционирането на складовото / производствено помещение в ранния V в.

Конзерваторско реставраторски работи

Конзерваторските работи се изведени во месец јули, август и септември 2023 година, од стручен тим:

- д-р Трајче Нацев конзерватор советник, раководител на конзерваторските работи на објект западен одбранбен ѕид од фортификацијата на Цари Мали Град.
- д-р Веселин Хаџијангелов, раководител, на археолошките истражувања.

Конзерваторско археолошки истражувања

По расчистувањето на теренот, односно отстранувањето на пвц фолијата (најлон), направено е конзерваторско археолошко истражување на неситражениот средишен дел на западниот одбранбен ѕид. Во рамките на овие истражување, целосно се отворени надворешната и внатрешната фасада на западниот одбранбен ѕид.

Исто така направени се дополнителни конзерваторско истражувања на источниот ѕид кој го дели објектот на два дела на просторија и трем. Истражувањето е направено во северниот дел и констатиравме дека источниот ѕид во овој дел е сочуван само остатоци од субструкцијата.

Конзерваторските работи:

- *Состојба на западниот одбранбен ѕид*

Поради долгиот временски период, поминат од истражувањето, целата состојба на одбранбениот ѕид е значително оштетена, а оштетувањето е зголемено и со покривањето на термофилна фолија, која обезбедила топлина за размножување на трева, коров и дрва. При чистењето на ѕидот, констатиравме, дека со навлегувањето на корењата длабоко во јадрото на ѕидот неколку позиции од истиот целосно се уништени. Исто така за лошата состојба на ѕидот, допринела и конфигурацијата на теренот, која благо се спушта од исток кон запад и на тој начин, постојано западниот ѕид е под силен притисок од исток. Целата атмосферската вода се сливала во ѕидот и длабоко навлегувало во субструкцијата. Поради тоа кога ќе се погледне одбранбениот ѕид од југ или север, може да се констатира дека истиот има благ наклон кон запад, особено ова е присутно во сектор седум, каде има големо оштетување со денивелација односно во овој сектор целиот ѕид е наклонет кон запад. Затоа на оваа

позиција треба целосно истиот да се сруши се до субструкцијата и истиот да се врати во првобитната линија, за да не предизвика и денивелација и на сидот во сектор 6 и 8.

Сочуваните висини на западниот одбранбен сид по истражувањето се движат од со различни сочувани висини, кои се движат од 0.20 до 1.20 м на надворешниот одбранбен сид и на внатрешниот одбранбен сид од 0.10 до 0.30 м.

- Состојба на објект 10

Сидовите на објектот се сериозно оштетени, но за разлика од одбранбениот сид се во подобра положба. Северниот сид е во добра состојба со мали деструкции во источниот дел. Јужниот сид исто така е во добра состојба, со исклучок на централниот дел, каде е сочувана е само субструкцијата, Источниот сид, кој ја затвара големата просторија и источниот сид од тремот се во лоша состојба, односно на источниот сид од тремот во централниот дел, недостасува дел од субструкцијата, па суперструкцијата во овој дел, виси во воздух. Источниот сид од просторијата е најмногу оштетен во северниот дел, односно сочувана е само субструкцијата.

Отстранување на дерутиран градежен материјал:

Западен одбранбен сид

Отстранувањето на дерутираниот градежен материјал се одвиваше во три фази:

- Отстранување на вегетација (дрва, коров и трева)

- Чистење на одбранбениот сид од земја на круната и на фасадата.

- Отстранување на дерутиран градежен материјал (камен и врзиво средство).

Отстранувањето се одвиваше по сектори од југ кон север. Најголем дел од деструктивен материјал од сидовите е изваден од круната на сидовите, но исто така и од фасадите на одбранбениот сид, како резултат на долгиот временски период поминат од истражувањето

и пвц фолијата со која одбранбениот ѕид беше заштитен 10 години, поради која се и најголемите оштетувања.

Висини на одбранбениот ѕид по отстранувањето на дерутирраниот материјал, односно пред конзервација:

Сектор 1: внатрешен ѕид 0.45 м – 0.60 м; надворешен ѕид 0.20 м -1.20 м

Сектор 2: внатрешен ѕид: источна фасада 0.20 м – 0.40 м и западна фасада 0.80 м – 1.00 м.

Сектор 3: внатрешен ѕид: внатрешен ѕид: источна фасада 0.20 м – 0.50 м и западна фасада 0.90 м – 1.20 м.

Сектор 4: внатрешен ѕид: источна фасада 0.30 м – 0.50 м и западна фасада 1.00 м – 1.30 м.

Сектор 5: внатрешен ѕид: источна фасада 0.20 м – 0.30 м и западна фасада 0.80 м – 1.10 м. Кај западната фасада констатираме дека се оштетени односно распаднати поголем број на камења од фасадата и истите треба да бидат заменети.

Сектор 6: внатрешен ѕид: источна фасада 0.20 м – 0.80 м и западна фасада 1.00 м – 1.20 м. И кај овој сектор исто како и кај претходниот констатираме распадните камења од западната фасада која треба да се промени.

Сектор 7: На почетокто на овој извештај, спомнавме дека целиот одбранбен ѕид ќе биде демонтиран, поради неговиот наклон кон запад. По монтирањето и кај двете фасади е на ниво на субструкција, само кај фасадите, додека успеавме делумно да го сочуваме јадрото на ѕидот.

Сектор :8 внатрешен ѕид: источна фасада 0.10 м – 0.40 м и надворешен ѕид, западна фасада 0.20 м – 0.40 м, фасадата, додека јадрото е со поголема сочуваност.

Сектор 9: внатрешен ѕид: источна фасада 0.20 м – 0.50 м и надворешен ѕид, западна фасада 0.20 м – 0.70 м.

Сектор 10: внатрешен сид: источна фасада 0.20 м – 0.40 м и надворешен сид, западна фасада 0.00 м – 0.40м.

Сектор 11 и 12: внатрешен сид: источна фасада 0.20 м – 0.40 м и надворешен сид, западна фасада 0.20 м – 0.80 м.

Објект 10

Отстранувањето на дерутираниот и оштетниот градежен материјал се одвиваше во една фаза:

- Отстранување на дерутиран градежен материјал од сидовите на објектот:

Источен сид на трем: најголемо оштетување, констатираме во централниот дел, каде недостасува и субструкцијата, па поради оваа ситуација, моравме да отстраниме и дел од сочуваната суперструкција во висина од 0.20 м во јужниот дел на сидот.

Источен сид на просторија од објект: отстранување на дерутиран градежен материјал од централниот дел кон југ, во висина од 0.10 до 0.20 м.

Јужен сид: отстранет е дерутиран градежен материјал само централниот дел и тоа во должина од 1.00 м со висина од 0.20 м.

Северен сид: исто како и во јужниот дел, кај овој сид, веќе констатиравем , дека истиот е во исклучително добра состојба и дерутиран материјал е отстранет во висина од 0.20 само во источниот дел на сидот.

Чистење и миеење на сидовите пред надсидувањето.

Извршено е миеење на припреманите површини од фасадите и јадрото на одбранениот сид и од сидовите на објект 10.

Надсидување:

- *Конзервација на западен одбранбен сид*

Со отстранувањето на дерутираниот материјал од лицата и од јадрото на западниот одбранбен сид, се создадени услови за отпочнување со надсидување на истите.

Надсидувањето на сидовите е изведено во градежна техника *opus incertum*, без нагласени хоризонтални редови, со издвоениот камен од локалитетот, кој помеѓу себе е поврзуван со врзиво средство, согласно препораките од изготвениот проект. При надсидувањето користен е Рофикс 951 .

Во рамките на конзервацијата врз основа на сочуваните лежишта за греди, на неколку позиции во зависност од висинската кота на сидот поставени се неколку лежишта за греда. Исто така за истекување на атмосферската вода, во сидот поставени се седум барбакани, пратејќи ја конфигурацијата на теренот. Барбаканите се поставени, за да не дојде до влажнење на сидот и на тој начин да дојде до негова деструкција. Кај шест барбакани, поставени се шахти со дијаметри 0.40×0.40 м. Кај еден одвор (барбакан), не бевме во можност да поставиме шахта, поради висината на истиот.

Висини на одбранбениот сид по конзервација:

При конзервацијата се запазени иститет висини како пред отстранувањето на дерутираниот градежен материјал, со мали исклучоци, каде направивме надсидување за да биде видлива линијата на одбранбениот сид. Најмногу надсидување се изведени на надворешниот одбранбен сид, само на јадрото на сидот. Исто така надсидување поголемо во однос на другите сектори е изведено во сектор 7, поради целосното отстранување на одбранбениот сид, односно до неговата субструкција. Во овој сектор влегува и потерната. По извршената техничка и фото документација, истата, заедно со одбранбениот сид, односно елементите (тули и камења) од потерната се отстранети а по создадените услови истите се вратени во нивна прво битна положба.

Сектор 1: внатрешен сид 0.30 м – 1.00 м; надворешен сид 0.20 м – 1.50 м, само на поедини позиции на сидот.

Сектор 2: внатрешен сид: источна фасада 0.30 м – 0.60 м и западна фасада 1.00 м – 1.40 м, само на поедини позиции каде беше отстранет дерутираниот материјал, кај останатите позиции, само се вратени истите камења како на состојбата пред отстранувањето на дерутираниот материјал. Во сидот е поставен барбакан за истекување на атмосферската вода.

Сектор 3: внатрешен сид: внатрешен сид: источна фасада 0.50 м – 0.80 м и западна фасада 1.10 м – 1.30 м.

Сектор 4: внатрешен сид: источна фасада 0.40 м – 0.60 м и западна фасада 1.20 м – 1.50 м. Во сидот е поставен барбакан за истекување на атмосферската вода. Исто така и лежиште за греда од дрвено скеле.

Сектор 5: внатрешен сид: источна фасада 0.20 м – 0.50 м и западна фасада 0.80 м – 1.20 м. Кај западната фасада оштетените односно распаднати поголем број на камења од фасадата се заменети.

Сектор 6: внатрешен сид: источна фасада 0.50 м – 0.80 м и западна фасада 1.00 м – 1.40 м. Кај западната фасада оштетените односно распаднати поголем број на камења од фасадата се заменети.

Сектор 7: источна фасада: 0.50 м – 0.80 м, западна фасада 1.20 м – 1.60 м. Во овој сектор влегува и потерната. При конзервацијата вратени се сите камења и тули и направени се мали надсидувања, така висината на потерната сега изнесува 1.10 м.:

Сектор :8 внатрешен сид: источна фасада 0.30 м – 0.60 м и надворешен сид, западна фасада 0.40 м – 0.90 м, фасадата, додека јадрото е со поголема висина во однос на фасада на сидот.

Сектор 9: внатрешен сид: источна фасада 0.20 м – 0.50 м и надворешен сид, западна фасада 0.60 м – 1.20 м.

Сектор 10, 11 и 12: внатрешен сид: источна фасада 0.40 м – 0.70 м и надворешен сид, западна фасада 0.40 м – 0.80 м.

- Конзервација на објект 10

Конзервацијата на објект 10 е изведена согласно изготвениот проект, за конзервација, реставрација и реконструкција, само за делот за конзервација. Надсидувањето, и враќањето и замената на истрошените и дерутираните камења, поединечно или на поголема површина, изведена е во градежна техника opus incertum без нагласени хоризонтални редови, со издвоениот камен при отстранувањето на дерутираниот градежен материјал и од археолошките истражувања. За врзиво средство користен е готово врзиво средство (Рофикс 951)

По чистењето и миењето, создадени беа создадени услови за конзервација на сидовите на објект 10. По конзервацијата, сидовите се со следните висини:

- Северен сид: 0.30 м – 0.80 м
- Јужен сид: 0.20 м – 0.50 м.
- Источен сид на просторија .0.10 м – 0.30 м
- Источен сид на трем : 0.20 м – 0.40 м

- Фугирање

По завршувањето со конзервацијата на западниот одбранбен сид и на објект 10, извршено е фугирање на сидовите, со врзиво средство рофикс 993. При фугирањето водено е сметка, особено на круната на сидовите, средишниот дел да е неприметно повисок од ивиците на круната, со цел да не се задржува атмосферската вода.

Раководител

Проф. д-р Трајче Нацев, конзерватор советник



Избор од фотодокументацијата
Западен одбранбен ѕид на фортификацијата



Сл.1 Поглед од југ на западната фасада на западниот одбранбен ѕид од фортификацијата



Сл.2 Поглед од север на западната фасада и на круната на западниот одбранбен ѕид од фортификацијата



Сл.3 Поглед од север на источната фасада и на круната на западниот одбранбен ѕид од фортификацијата



Сл.4 Поглед од југ на источната фасада на западниот одбранбен ѕид од фортификацијата

одбранбениот ѕид



Сл.5 Одбранбен западен ѕид, источна фасада (сектор 7),по конзервацијата



Сл.6 Одбранбен западен ѕид, западна фасада (сектор 7),по конзервацијата



Сл.7 Одбранбен западен ѕид, источна фасада – потерна (сектор 7), по конзервацијата



Сл.8 Одбранбен западен ѕид, западна фасада – потерна (сектор 7), по конзервацијата



Сл.9 Одбранбен западен ѕид, источна фасада (сектор 8), по конзервацијата



Сл. 10 Одбранбен западен ѕид, западна фасада (сектор 8), по конзервацијата



Сл.11 Одбранбен западен ѕид, источна фасада (сектор 9), по конзервацијата



Сл.12 Одбранбен западен ѕид, источна фасада (сектор 9), по конзервацијата



Сл.13 Одбранбен западен ѕид, источна фасада (сектор 10,11 и 12), по конзервацијата



Сл.14 Одбранбен западен ѕид, западна фасада (сектор 10,11 и 12), по конзервацијата



Сл.15 Панорама на западен одбранбен ѕид, снимен од север



Сл.16 Панорама на западен одбранбен ѕид, снимен од југ