

Пълното лунно затъмнение по време на Шипченските битки в нощта на 11 срещу 12 август 1877 г. (стар стил)

Пенчо Маркишки, Христо Мишков

Две лунни затъмнения минават над българските земи през съдбоносната за народа ни 1877 година. За тях са останали сравнително малко и откъслечни исторически данни, но с помощта на съвременните компютърни симулатори ходът им лесно може да бъде възстановен до най-дребни подробности. От гледна точка на историята обаче, това не е най-важното. Нека да не забравяме, че за мнозина тогава (а и днес) подобно астрономическо явление е изглеждало като знак на съдбата. А във военно време хората са особено чувствителни към всякакви предсказания, предчувствия, знаци, особено ако идват откъм небето...

Първото пълно лунно затъмнение на 1877-а година за българските земи е през февруари, когато все още има мир на Балканите, но вече тече дипломатическата подготовка за войната между Русия и Османската империя, а второто е през август, когато армиите са на бойното поле, а на старопланинския връх св. Никола се води едно от най-съдбоносните сражения в тази война. Това затъмнение сякаш е по-важно за историята, а освен това е и по-загадъчно. За това и можем да започнем с него.

В описанията на шипченските боеве от август 1877 г. понякога се споменава, че в една от нощите се е случило лунно затъмнение. Това сведение обаче не влиза във военните рапорти, а от тях – и в историческите книги, макар да присъства епизодично в спомени и разкази. Изказват се и предположения, че турските войски са били разколебани при вида на „кървавочервената Луна“ и дори се допуска, че това е оказало известно влияние върху изхода от битката. Днес, чрез симулации със специализиран софту-



Луната по време на максималната фаза на затъмнението в 01:12 ч., на 24 август, на височина 34° над южния хоризонт. Тогава тя е била в съзвездието Водолей, а планетите Марс и Сатурн са били видимо близо до нея

ер, може лесно и надеждно да се провери какво точно е станало на звездното небе над Стара планина. Резултатът, който получаваме е, че затъмнението е било пълно лунно и е настъпило в нощта след решителните битки на 11 август 1877 г. (23 август по нов стил, като трябва да се има предвид, че за това време разликата стар/нов стил е 12 дни). Затъмнението е продължило дълго, тъй като Луната е преминала през центъра на земната сянка. По-долу са представени главните моменти от явлението в българско време (ЕЕТ), в нощта на 11 срещу 12 август 1877 г.: (т.е. 23 срещу 24 август нов стил).

Симулациите са извършени с компютърния планетариум Cartes du Ciel v. 4.2.1., в който е използван математическия модел JPL DE405 на NASA, позволяващ генериране на ефемериди на телата от Слънчевата система и симулации

на астрономически явления в интервала 1600 г. BC – 2200 г. AD. Резултатът може да бъде потвърден и чрез JavaScript Lunar Eclipse Explorer за Европа, свободно достъпен в уеб сайта на Фрег Еспенак, на адрес <https://www.eclipsewise.com/lunar/JLEX/JLEX-EU.html>

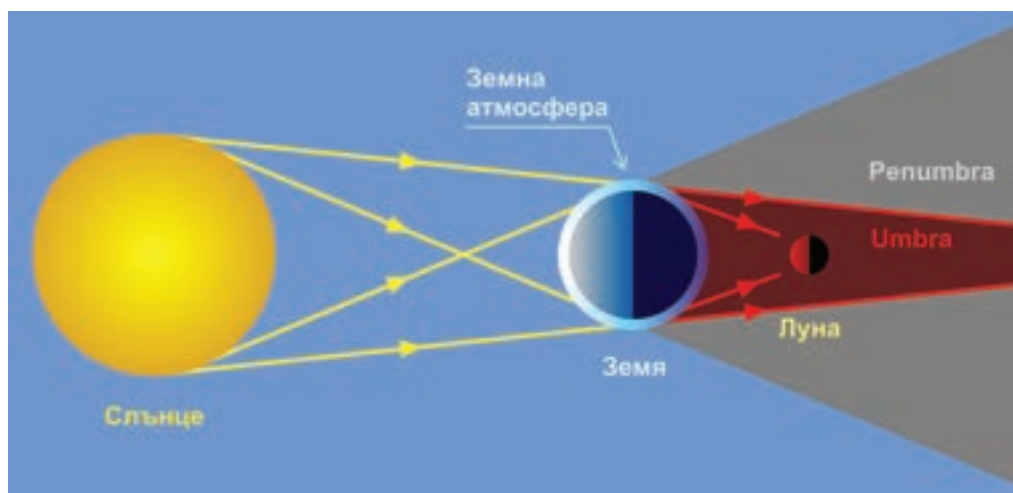
Началото на затъмнението от полусянката на Земята е било в 22:04 ч. при Луна на височина 26.8° над югоизточния хоризонт за наблюдател от вр. Св. Никола. Около този момент явлението е било все още незабележимо, тъй като земната полусянка (penumbra) поражда само леко понижаване на яркостта на лунния диск. Тогава пълната Луна не се е различавала твърде от обичайния си вид, освен когато е наближило началото на частичните фази. Те са започнали в 23:14 ч. при Луна на височина 32.9° над хоризонта, в посока югоизток-юг. Около този момент началото на затъмнението вече е могло

да бъде забелязано ясно, тъй като тогава Луната започва да навлиза в земната сянка (umbra, плътната сянка на Земята).

Началото на пълната фаза е било в 00:19 ч. вече на 24 август, при Луна на височина 35.1° над южния хоризонт. Максималната фаза е настъпила в 01:12 ч., при Луна на височина 34° над южния хоризонт. Краят на пълната фаза е бил в 02:04 ч., при Луна на височина 30.7° над хоризонта в посока юг-югозапад. Частичните фази са завършили в 03:09 ч. при Луна на височина 23.7° над югозападния хоризонт. Около този момент визуално явлението е завършило, а Луната е продължила пътя си през земната полусянка. Краят на затъмнението от полусянката е бил в 04:19 ч. при височина на нощното светило 14° над югозападния хоризонт. Тогава пълната Луна вече е изглеждала в обичайния си вид.

За наблюдател от вр. Св. Никола Луната е залязла в 05:50 ч. сутринта на 12 август стар стил (24 август). По време на максималната фаза Луната е била навлязла с 1.68 свои диаметра в земната сянка (това се нарича магнитуд на затъмнението от сянката). Практически Луната е преминала през средата на земната сянка, поради което пълната фаза (и изобщо – цялото затъмнение) е била дълга. Може да се предположи, че около момента на максималната фаза в 01:12 ч. Луната е изглеждала госта тъмнорчервена, макар че нейният цвят и яркост зависят и от чистотата на земната атмосфера. Принципно цветът на Луната по време на максималната фаза на пълно лунно затъмнение се оценява по т. нар. скала на Данжон (на стр. 55).

Продължителността на пълната фаза е била 1 час и 45 минути. Продължител-



Причината, поради която Луната се оцветява в тъмнорчервено по време на пълно лунно затъмнение: Репитбра – земната полусянка; Umbra – земната сянка. Атмосферата на Земята разсейва сините лъчи от слънчевата светлина, но червените лъчи преминават през нея и затова в конуса на земната сянка (Umbra) се разпространява слаба разсеяна червеникава светлина. Именно тя осветява затъмнената Луна в ръждивокафяв или в червеникав оттенък – според чистотата на земната атмосфера. По същата причина наблюдател на Земята вижда разсеяна червено-оранжева светлина в утринната или във вечерната зора – съответно преди изгрев или след залез слънце

Скала на Данжон за цветовете и яркостните характеристики на Луната по време на пълната фаза при лунни затъмнения

0 – много тъмно затъмнение. Луната почти не се вижда

1 – тъмно затъмнение, цветът на Луната е сив или кафяв. Трудно се виждат детайли по лунния диск

2 – затъмнената Луна е с тъмночервеникав или ръждивокафяв цвят. Централната част на диска е много тъмна, а краищата – сравнително светли

3 – яркочервена затъмнена Луна

4 – ярко медночервеникава или оранжева затъмнена Луна

Петстепенната скала на Данжон за цвета и яркостта на Луната по време на пълната фаза на лунно затъмнение. По нея може да се съди за съдържанието на прах и аерозоли в земната атмосфера, което има връзка с вулканичната активност на Земята, с горските пожари и пухлинните бури. Колкото по-чиста е земната атмосфера, толкова по-светла е Луната по време на пълно лунно затъмнение

ността на цялото видимо затъмнение – от началото до края на частичните фази, е била 3 часа и 55 минути. Продължителността на цялото явление, включващо и преминаването на Луната през земната полусянка, е била 6 часа и 15 минути.

Разбира се, това затъмнение не оказва особено реално влияние върху хода на битката, дори защото, от чисто военна гледна точка, в тази нощ вече критичният момент за отбраната е отминал. Предишният ден, 23 август обаче съдбата на прохода, а оттам – и на войната, е висяла на косъм. Позициите на малобройните защитници на прохода са били атакувани с всички сили

– 39 табора тръгват към върха от три страни, а от околните височини атаката им е била подкрепяна от огъня на 18 оръдия. Боевете са продължили целия ден, в един от най-напрегнатите моменти ранените от превързочен пункт грабват пушките, за да отблъснат атака, водени от лекаря. Към вечерта обаче започват да пристигат подкрепления. А късно през нощта, в ясното лятно небе, луната се затъмнява и обгаря в червено. На следния ден започват контраатаките и за три дни войските на Сюлейман паша са изтласкани обратно на изходните им позиции. Опитът на османците за прелом в хода на войната се проваля.

Лунното затъмнение идва късно през нощта на 23 срещу 24 август, когато боевете вече са приключили. В тази война донесенията към Главната квартира са изпращани по все още проблематично работещите телеграфни линии, затова и офицерите са немногословни, като съобщават само най-важните военни подробности. Затова и кървавата луна не влиза в рапортите на командирите, макар че е предизвикала откъслечни стрелби (срещу Луната) от турска страна. А за онези от защитниците, които са виждали някакъв знак в затъмнението, то той би трябвало да е по-скоро положителен. Битката е стихнала, турци-

те са се изтеглили, подкрепленията са дошли. На следния ден започва контраатаката, а изстрадалите бойни части се изтеглят за възстановяване.

От тази война са останали както репортажи, разкази и спомени, така и сравнително много гравюри. Такава е била технологията на тогавашните вестници – преди фотографията да стане достатъчно усъвършенствана, за да се наложи като бърз и достоверен начин за предаване на образи, гравюрите са работили трескаво и понякога – наистина виртуозно, за да направят бързо черно-белите картини, показващи образа на далечни събития пред читателите



Стрелба по Луната по време на затъмнението в Цариград на 27 февруари 1877 година. Гравюра от The Illustrated London News



Турция. — Улица Русе по време на затъмнението (Бод съ транзитен)
(Рис. по илюстрацията на В. Барон, рис. В. Барон)

Улиците на Русе по време на затъмнението. Гравюра от списание „Всемирная иллюстрация“, бр. 433 от 16 април 1877 г.

им. За съжаление, от затъмнението над Шипка не са останали подобни свидетелства, но пък има други, от 6 месеца по-рано, които могат да илюстрират един любопитен негов аспект – стрелбата на мюсюлманите срещу небето. Тя е свързана с поверието, че шейтанът изпраща свой дракон да завладее Луната, когато тя е в пълнолуние. Така се обяснява визуалното заслоняване на лунния диск от нещо като „мрачно чудовище“. Затова и мюсюлманите стрелят

срещу Луната в момента на затъмнението. Това се вижда отчетливо в две гравюри, отразяващи затъмнението от 27 февруари 1877 година. То е било пълно лунно, като се е наблюдавало от Европа, Азия и Африка. Започнало е при вечер и впечатлило силно населението на Цариград, показва гравюра, публикувана в английското списание The Illustrated London News от 24 март 1877 г.

Същото затъмнение оставя гравюра и от град Русе (тогава Русчук). Тя е на-

правена по разказ и рисунка на руския кореспондент Николай Каризин, който успял да влезе с фалшив паспорт в града на Дунава преди войната. Тя е дело на гравьора Крижановский и е публикувана в списание „Всемирная иллюстрация“, бр. 433 от 16 април 1877 г.

А ето и астрономическите данни от компютърната симулация на това явление:

Затъмнението от полусянката на Земята е започнало около 18:34 ч. ЕЕТ при скоро изгряла Луна на изток. Частични-

те фази са започнали около 19:30 ч. при Луна на височина 20° над източния хоризонт (височините са дадени за наблюдател от Истанбул). Пълната фаза е започнала около 20:28 ч. при Луна на височина 29°. Максимална фаза – около 21:16 ч. при Луна на височина 37° на изток-югоизток. Край на пълната фаза – около 22:04 ч. при Луна на височина 45°. Край на частичните фази – около 23:01 ч. при Луна на височина 52° на югоизток-юг. Край на затъмнението от полусянката – около 23:57 ч.

Разкази на свидетели

Кореспонденция от боевете на Шипка в „Илюстрированная хроника войны“, издадена в Санкт Петербург, стр. 343

„В началото на дванадесетия час през нощта по тъмносиньото и съвършено безоблачно прозрачно небе започна едно величествено явление: Луната затъмня. Нейният ясен, пълен диск, започна да се скрива все повече от лявата страна и към полунощ се скри напълно. Но Луната не изчезна изцяло от погледа – нейният смътен призрак се виждаше високо в небето, почти в зенита на своето движение и след няколко минути започна да получава някакъв странен огнено-кървав

оттенък. С началото на това явление се прекратиха и турските атаки, само канонадата продължи известно време, озарявайки със своите мъгливободни блясъци потъналите в дълбока тъмнина влажни скали – и накрая над Шипка се установи пълна тишина“

Спомени на Михаил Ефтимов Манчев, опълченец, родом от гр. Сопот

До вечерта борбата трая и от време на време се усилваше, но никаква опасност не грозеше защитниците вече. През тая вечер турчинът не се оттегли, както първите две вечери, той нападнаше – искаше му се поне през нощта да свърши нещо, но едно

небесно явление му предказа, че се лишава вече от възможността да сполучи, и той се оттегли.

Това небесно явление ето какво беше:

Тъкмо посред нощ, когато Сюлейман се бе решил по хладината да превземе позициите или остави да избият всичката му войска, а той сам-самичък да се върне при дяда султана и му поднесе поздравленията, които още от първия ден и до тая минута защитниците на върха не преставаха да го молят да поднесе, на тъмноси-нното безоблачно и прозрачно небе се появи величествено явление – месе-цът затъмня! Той затъмня, но не цял: едно малко червено кълбо се не изгуби от прег очите на присъстващите на тоя връх. Появяването на небес-ното това чудовище така внезапно прекъсна турците, които го имат за свой герб, щото на минутата те пре-къснаха нападенията и накрай пълна тишина се възцари на върха и трая до сутринта...“.

Из спомените на полковник Сте-фан Иванов Кисъв от „Действия-та на III Дружина – Възпоминание“:

“...Нощта както и миналата, беше тиха и ясна. Месецът освещавахе предметите, които се виждаха как-то гение. Турските стрелци стреляха по отделни движущи се човечески фигури. На небето не се видеше нито сянка от облаче. Но ето месе-цът изведнъж започна да тъмнее.

– Що е това?

– Месечно, месечно затъмнение – за-викаха опълченците. И действително,

целият месечен кръг се покри с черна завеса и на преди минута осветената земя настана непроницаема тъмнина. Турците са народ суеверен и както е известно, в затъмнението на Луната те виждат работа на дявола. Откри се твърде честна пушечна стрелба, но този път не по нас, а по месеца. След няколко минутна стрелба по него черната завеса, като че ли уплашена, постепенно започна да се вдига, до-гдето най-сетне съвсем изчезна и Ме-сецът пак си засвети“.

Из спомените на Стефан Генков Ки-съв – по това време намиращ се в Истанбул:

“... Около 3 и 1/2 часа вечерта по турски, стана месечно затъмнение. В Цариград има повече от 4000 джамии и на всяко минаре се бяха накачили по няколко ходжи. Те от всички джамии почнаха да пеят умилно и след мал-ко, като по гаден от минаретата сигнал, почна да се гърми с пушки и пищови отвред. Много се изплаши-ха християните, защото не знаеха защо става всичко това. Изпокриха се християните в миши гупки, за да се запазят от клане. Ходжите нееха и пушките гърмяха, докато се дигна за-тъмнението. От този ден духът на турците поотпадна. Това стана след като българското опълчение се би със силния Сюлейман паша при Стара За-гора и се оттегли на Шипченските височини“.

Публикувани в:

*„Освобождението 1878 – Спомени“,
София, 1978 г.*