

СИРИЈУС У СТАРОЈ ГРЧКОЈ И РИМСКОЈ ЛИТЕРАТУРИ: ОД ОРФИЧКЕ АРГОНАУТИКЕ ДО АСТРОНОМСКИХ ТАБЛИЦА ГЕОРГИЈА ХРИЗОКОКЕ

ЕВСТРАТИЈЕ ТЕОДОСИЈУ¹, ВАСИЛИЈЕ Н. МАНИМАНИС¹,
МИЛАН С. ДИМИТРИЈЕВИЋ², ПЕТРОС З. МАНТАРАКИС³

¹*Department of Astrophysics-Astronomy and Mechanics, School of Physics,
National and Kapodistrian University of Athens, Panepistimioupolis, Zographos
157 84, Athens-Greece*

E-mail: etheodos@phys.uoa.gr

²*Астрономска опсерваторија, Волгина 7, 11060 Београд, Србија*

E-mail: mdimitrijevic@aob.bg.ac.rs

³*22127 Needles St, Chatsworth, California, USA*

E-mail: zanispetros@socal.rr.com

Резиме: Најсјајнија звезда ноћног неба је Сиријус, Alpha Canis Majoris (α СМа). Због своје интензивне светлости, имао је једну од доминантних позиција у митологији, легендама и традицији. У овом раду су размотрена дела старих класичних аутора и песника, Грка и Римљана, који су помињали Сиријус, а дискутован је и проблем његове “црвене” боје који произилази из ових списа.

1. УВОД

Сиријус, Alpha Canis Majoris (α СМа), је најсјајнија звезда ноћног неба, видљива из целе Грчке, нарочито за време јасних зимских ноћи. Захваљујући свом сјају, има једно од најзначајнијих места у митологији, легендама и традицији већине античких народа. А ни Грци нису изузетак: Оригинално грчко име „Сеириос“ значило је искричави, сијајући, огњени или горећи.

У овом раду, биће размотрена грчка, римска и поједина византијска дела у којима се помиње Сиријус, пошто и његово само име долази из старогрчког језика и постало је познато преко грчко-римске литературе. То се односи и на митове и класичне традиције повезане са њим; класични фолклор у вези са Сиријусом постао је познат и био је обогаћиван делима знаменитих латинских стваралаца. На тај начин, како име тако и митови ушли су у културу Запада и тако опстали. Такође ће бити испитан и

размотрен проблем Сиријусове «црвене» боје, што се јавља на основу писања старих аутора.

2. СИРИЈУС У САЗВЕЖЉУ CANIS MAJOR

Canis Major је јужно сазвежђе средње величине са 95 звезда видљивих голим оком. Његова најсјајнија звезда, Сиријус, је скоро четири пута сјајнија од свих других које се виде на географској ширини Атине (38°, централна Грчка). Да би се посматрала следећа по сјају, Канопус (Canopus је најсјајнија звезда у сазвежђу Carina, Alpha Car), у пола мањег сјаја од Сиријуса, треба отићи јужније од 37° N, на Родос или Крит.

Осим тога, Сиријус је једна од Земљи најближих звезда, удаљена само 2.64 парсека (8.60 светлосних година) и има привидну величину $m = -1.46$. То је двадесет пута сјајније од Сунца када бисмо га посматрали са такве даљине. Канопус је на много даљем растојању од 96 pc (313 с.г.) и сија са привидном величином -0.72 .

Од свих видљивих небеских тела, од Сиријуса су сјајнији само Сунце, Месец, Венера, Јупитер и Марс, мада само када је близу опозиције, приближно сваке две године.

Сиријус (α CMA), Прокион (α CMi, најсјајнија звезда у сазвежђу Canis Minor) и Бетелгејз (α Ori, најсјајнија звезда у сазвежђу Орион) чине велики троугао на јануарско-мартовском небу, такозвани „зимски троугао“, који је готово једнакоугаоник. Данас, Сиријус се прво јавља пред зору (хелијактичко јављање), неколико недеља касније него у античка времена (данас око 10. августа а тада близу летњег солстиција). То се дешава услед прецесије равнодневичких тачака у току „клаћења“ Земљине осе са периодом од 26 000 година.

Сиријус је уствари троструки систем. Његов пратилац, Сиријус В, је бели патуљак отприлике величине Земље, а већина његове масе је тако сабијена да би кубни сантиметар таквог матерјала на Земљи тежио неколико тона (и стотине тона на површини белог патуљка). Сиријус В сија осамдесет пута слабије од теоријске границе за видљивост голим оком, али чак и када би је достигао, интензивни сјај суседног Сиријуса А учинио би његовог пратиоца невидљивим. Због тога је прво откривен 1844. индиректно, на основу поремећаја положаја Сиријуса, које изазива; откриће до кога је дошао немачки астроном Фридрих Вилхелм Бесел. Тек 1862, га је оптички посматрао амерички астроном и градитељ телескопа Алвен Г. Кларк (Alvan G. Clark) у току тестирања једног рефрактора изузетног квалитета. Године 1994, Жан Луј Дивен (Jean-Louis Duvent) и Данијел Бенест (Daniel Benest) са Опсерваторије у Ници открили су, такође индиректно, још једног пратиоца ове звезде, Сиријус С (Duvent, Benest, 1995).

Захваљујући великом сјају, Сиријус је имао истакнуто место у митологији, легендама и традицији већине народа, па такође и код старих Грка. Његово име, *Сеириос*, на грчком значи искричави, огњени или горући,

пламени, пржећи или „пржилац“; овај епитет датира бар од 6. века пре н.е., пошто је забележен у орфичкој *Аргонаутици* (Demetarakos 1964, вол. 13).

Грчко име	Транскрипција	Латинска транскрипција	Превод
Σείριος	Сеириос	Sirius	искричави
Ἀστήρ Κύων	Астер Кион	Aster Cyon	звезда Пас

Claudius Ptolemaeus (Птоlemeј, 2. век) у *Алмагесту*¹ помиње Сиријус као „онај у њушци“ [пса], најсјајнији, Пас и *хипокиррос*. Мало различито, Јохан Бајер у *Уранометрији* смешта га у губицу великог пса (Baeyer 1603, Leaf 38).

Сиријус се може видети из сваког настањеног дела Земљине површине. У наше време, најбољи период да се посматра је око 1. јануара, када у поноћ досеже меридијан. Око 500. године пре наше ере то је било око 11. децембра.

3. СИРИЈУС У ГРЧКОЈ И РИМСКОЈ МИТОЛОГИЈИ

Canis Мајор вероватно претставља Лелапса, верног пса ловца Ориона, који је суседно сазвежђе. Заиста, Сиријус се може наћи на небеској сфери ако продужимо линију коју чине три звезде Орионовог појаса на исток.

У причи из грчке митологије, Орион је био у љубави са богињом Артемидом – грчким еквивалентом Дијане. Аполон, да би окончао везу смртног Ориона са његовом сестром близнакињом, послао је велику шкорпију – претстављену данас помоћу Сазвежђа Scorpius – која је убила несрећног ловца. После Орионове смрти, његова вољена Артемида поклонила је Лелапса Прокриси, кћери Ерехтеја и једне од Нимфи, њених пратиља. Прокрис је касније дала Лелапса своме мужу Цефалу, који је такође био чувени ловац.

“У раним класичним данима просто је *Canis*, претстављао пса Лелапса, Актеоновог или Дијанине нимфе Прокрис, или оног кога је Аурора дала Цефалу, што је, чувен због брзине, тако угоднио Јупитеру да га је пребацио на небо.”

(Allen 1963, стр. 117)

Према Ератостену/Псеудо-Ератостену,² Лелапс је пас кога је Зевс поклатио Европи; њихов син, Минос, краљ Крита дао га је касније Прокрис зато што га је излечила од неке болести; Прокрис га је пак, даровала своме мужу Цефалу. Када је несрећним случајем Цефал убио Прокрис, Зевс је ставио њиховог пса у истоимено сазвежђе.

¹*Almagest*, 1903, стр. 142.

²*Catasterismoi*, 1997, 1897

Мање позната верзија доводи Сиријус у везу са Кербером, дивљим троглавим псом који је чувао капије подземног света (Хада), или са једним од ловачких паса Актеона, славног ловца и хероја из Тебе, који је имао несрећу да буде на месту где се купала Артемида. Када је видео голу, она га је претворила у јелена и пустила своје псе да га убију.

Сеириос је у митовима идентификован на разне начине. Неки кажу да је то Маира, кћер Титана Атласа, или према римском песнику Овидију (43 пре н.е. - 17), то је Маира, верни пас краља Икарија – кога представља Воötes.

Сиријус такође повезују са Ортхросом (= јутарњи сумрак), псом Герiona,³ гиганта са Запада. Пас-звезда је вероватно такође била повезана са богињом-псом Хекатом, ћерком Титана Перса и Астерије.

Тakoђе се сматрало да је на небу представљен Орионов ловачки пас како прогони зеца (Lepus) или помаже Ориону да победи Бика (Taurus); тако га наводе Аратус, Хомер и Хезиод (Theodossiou, Danezis, 1990, стр. 114).

Стари Грци помињу само једног пса, али у римска времена, Canis Minor се јавља као други Орионов пас (Allen, 1963, стр. 132). Према Алену, два додатна имена за Canis мајор била су у Риму:

“Custos Europae [што] је алузија на причу о Бику, који је, без обзира на будност пса однео девојку; и Јанитор Летеј, чувар пакла [што] га чини јужним Кербером чуварем доњих небеса, која су у раној митологији посматрана као станиште демона.”

(Allen, 1963, 118)

4. СИРИЈУС У СТАРОЈ ГРЧКОЈ И РИМСКОЈ ЛИТЕРАТУРИ

I. Стара грчка литература

У Орфичкој *Аргонаутици*, у сцени где се Зевс спаја са Алкменом (Херкуловом мајком) наводи се: “...када је Сунце губило Сиријусу сличан троструки сјај на своме путу и црна ноћ се ширила одасвуд”;⁴ или: “управо када је за три узастопна дана изгубило свој сјај пламено Сунце (‘Сеириос Сунце’)” (Petrides 2005).

Хомер помиње Сиријус у *Илијади* (1924, V 1-5, XXII 25-32) и *Одисеји* (1919, v 4) као „опоринос“, јесењу звезду, и као Орионовог пса:

³Герiон, син Хрисаора и Калирое и унук Медузе, био је див са острва Еритеје (Хезиод, Theogony 979 ff) далеко на западу Медитерана. Према Хезиоду (Theogony 287 ff), Герiон је имао једно тело и три главе, док је према традицији коју је следио Есхил имао три тела (Aeschylus, Agamemnon 869 ff). Имао је стадо величанствених црвених говеда, које је чувао двоглави пас Ортрус или Ортрос, брат Кербера. У *Библиотеци* Псеудо-Аполодора је записано (Pseudo-Apollodorus 2. 5. 10) да је десети Херкулов задатак био да се домогне Герiонових говеда.

⁴Apollonius Rhodius, *Argonautics*, 1962, стих 121.

“Тада је Атина дала снагу и храброст Диомеду, тако да међу грчким мноштвом буде изванредно слављен и свугде задобије сјајну славу. Са његовог шлема и штита био је видљив пламен, који лије светлост без престанка, као што јесења звезда, окупана у Океану, сјаји пуном светлошћу.” (Илијада, V 1-5).

„Јесења звезда“ је уствари Сиријус, и за географску ширину Грчке, јавља се сваке године касно у јулу или рано у августу пре свитања. То такође помиње Ричард Х. Ален, који пише:

*“Хомер алудира на то у Илијади као на *Ἰσθρινός*, јесењу звезду; али намера је била да су то последњи дани јула, цео август и део септембра — каснији део лета. Грци нису имали реч управо за нашу „јесен“ до 5. века пре н.е., када се она јавља у списима који се додељују Хипократу. Лорд Дерби је превео овај чувени пасаж као: „Огњена светлост. Онде обасја, као јесења звезда, која најсјајније сија. Када се наново уздигне са свога океанског купања...”*

(Allen 1963, стр. 120)

У рапсодији XXII *Илијаде*, помињу се како Орион тако и Сиријус. Најсјајнија звезда Сиријус, наводи се као Орионов пас. Хомер га представља као злокобан знак на небу, пошто је сваког лета повезан са такозваним „пасјим врућинама“:

“...као звезда која нам долази у јесен, натсијавајући све своје садруге на вечерњем небу — зову је Орионов пас, и мада је најсјајнија од свих звезда не слуги на добро доносећи много грознице нама сиротим смртницима”

(*The Iliad*, превод E.V. Rieu, гл. 22, в. 25-31)

У приближно истом периоду као и Хомер, или мало касније, Хезиод,⁵ у својој чувеној књизи *Послови и дани*, дискутује све звезде и сазвежђа што их помиње Хомер, са специјалним нагласком на Сиријусу. Заиста, Сиријус наводи у три различита пасажа. У првом даје савете своме брату Перзу о берби грозња:

“Али када Орион и Сиријус дођу на пола неба, а руменопрста Еос [Зора] види Арктура, тада Перзе⁶ сеци све гроздове и носи их кући.”

(*Works And Days*, 1914, в. 609ff)

⁵Hesiod, 1914, *The Homeric Hymns and Homeric (Theogony)*.

⁶Перз је био Хезиодов брат. Помиње се у *Пословима и данима*. Перз игра улогу Хезиодовог неодговорног брата, који будаласто управља наслеђем које су му предале неправедне судије. У *Пословима и данима*, Хезиод је применио различите методе да убеди брата Перза у предности праведног и доброг живота.

У друга два пасажа говори о пасјим врућинама: “Тада звезда Сиријус пролази изнад глава људи, који су рођени у беди, само мало по дану а узима већи део ноћи” (ibid. 417) и “јер Сиријус исушује главу и колена и тело је суво од врелине.” (ibid. 587).

Друго Хезиодово дело, *Аспис Ираклеус (Херкулов штит)*, у неку руку подражава *Аспис Ахилеос (Ахилев штит)* како је описан у *Илијади* (XVIII, 468-817). Хезиод и у овом делу два пута помиње Сиријус:

“Њихове душе прошле су испод земље и дошле су у Хадову кућу; а њихове кости, када је кожа око њих иструлела, мрве се на мрачној земљи под исушујућим Сиријусом.”

(*The Shield of Hercules*, 1914, v. 139ff)

“И када тамнокрили зујави скакавац, смештен на зеленом изданку, почне лети да пева људима –његова храна и пиће је нежна роса– и његов глас се излива по цео дан од зоре, по најубиственијој врелини, када Сиријус пржи тело, тада „брада“ расте на просу, које људи сеју лети.”

(ibid, v. 391)

Старогрчки песник Алкеј (7/6. век пре н.е.) о Сиријусу изјављује следеће:

“Накваси своја плућа вином: звезда Пас Сеириос, долази у околину, сезона је сурова, све је жедно под врелином, са лишћа слатко пева цврчак ... артишиока је у цвету; сада су жене најкужније али мушкарци су слаби пошто им Сеириос пржи главе и колена.”

(Alcaeus, 1922, 1982, 1993, 1999, *Fragment PLF 347a*,
превод Campbell, vol. Greek Lyric I)

Теогнис (570-480 пре н.е.), значајан песник елегичар из Мегаре, написао је неколико гозбених песама, које се истичу својим достојанством и поштовањем богова. Дао је чак и правило за пијење вина додајући неке информације за период око изласка Сиријуса, називајући га на грчком „астрокион“: “Безумни су и будаластии они људи који не пију вина чак и кад звезда Пас почиње...” (Wender, *Theognis*, 1984, 1039-1040).

Песник трагичар Есхил (525-456 пре н.е.), у трагедији *Агамемнон*⁷ такође помиње Сиријус као «сеириос пас» (стихови 966-968), док га Еурипид (480-406 пре н.е.) у трагедијама *Хекуба*⁸ и *Ифигенија на Аулиди*⁹ помиње управо по имену Сеириос. Овде су одговарајући стихови:

⁷Aeschylus, 1955.

⁸Euripides, 2008, *Hecuba*.

⁹Euripides, 1999, 2003, 2004, 1A8.

„Јер, док је дебло јако, лишће се пење, ширећи хлад, док звезда Пас (сеириос кинос) сија; А ти се враћаи твоме срцу и кући, вештина је то као блага топлота у зимским часовима.”

(*Agamemnon*, 1955, v. 967ff)

“Где Орион и Сиријус расипају из својих очију бљесак као од ватре”
(Euripides, *Hecuba*, v. 1104, превод Edward P. Coleridge, 2004).

“Сиријус који још бије преко зенита на свом путу близу седмоструке стазе Плејада”

(Euripides, *Iphigenia in Aulis*, 1A8, превод Edward P. Coleridge, 2004)

Песник Ликофрон из Александријске „Плејаде“¹⁰ (3. век пре н.е.), у својој јединој сачуваној песми, писао је о Касандрином пророчанству за пад Троје, у коме се позвао на „Сеиријански зрак“, вероватније мислећи на сунчев зрак (Scholia to Lycofron's *Alexandra*, Frag. 397 in Scheer 1958).

Позната грчка астрономска песма *Феномени*, коју је написао Аратус из Солиа на двору Антигона Гоната, краља Македоније (270 пре н.е.), помиње Сиријус називајући га „звезда Пас“ „Поикилос“ (што вероватно значи мењајућа боју) и „Сеириос“:

“Звезда која продорније од свих бљешти спржујућом ватром, и коју људи зову Сеириос. Када излази са Хелиосом (Сунцем), више га не обмањује дрвеће са слабом свежином свога лишћа. Јер његов оштар поглед лако пробија њихове редове, и некима даје снагу а другима потпуно гули кожу. Да ли смо га свесни и при његовом заласку.”

(Aratus, *Phaenomena*, 1921, 326-340 ff, превод Mair)

Аратус је такође додао један придев имену, зовући Сиријус μέγας (= велики); према Алену, овим придевом желео је само да карактерише сјај звезде, а не да се она разликује од Малог Пса. У то време Грци нису познавали два Пса, нити се ово поређење појавило до касних дана Витрувија (Allen 1963, стр. 117). Ипак, Ален не помиње употребу тог придева (велики) за Сиријус код Ератостена.

Ератостен (276-194 пре н.е.) у своме раду *Астротесици* или *Катастерисмои*¹¹ пише о Псу, кога зове *Изис* и *Сеириос*, описујући га као „великог и сјајног“. Он такође реч сеириос користи као придев пишући на

¹⁰Плејада је „група од седам звезда“ и односи се на седам песника трагичара који су стварали у Александрији за време Птолемеја Филадельфа у трећем веку пре н.е. То су били Александар, Етол, Филиск, Созитеј, Хомер, Еантид, Созифан и Ликофрон.

¹¹Eratosthenes, 1997, 2010.

пример: *“Такве звезде астрономи зову „сеириои“ због треперавог понашања њихове светлости”*. („Сеириои“ је множина од „сеириос“).

Аполоније са Родоса (3. век пре н.е.) у *Аргонаутици*, великој епској поеми која преобликује у песничку форму митску експедицију Аргонаута из Тесалије у црноморску Колхиду, такође помиње Сириус у вези са неподношљивом летњом врелином:

“Али када са небеса Сиријус пржи Минојска острва, и задуго нема одмора за становнике...”

(Argonautics, 1962, Book II, 517)

Такође и у другом пасажу:

“Али убрзо се појавио њеним чежњивим очима, благородно корачајући уздуж, као Сиријус који долази из океанских дубина, излазећи леп и јасан за поглед, али доноси неизрециве недаће стадима...”

(Argonautics, 1962, књига III, 956-958).

Диодор Сикул (око 80-20 пре н.е.), грчки историчар из Агиријума на Сицилији, написао је четрдесет књига о историји света названих *Библиотека историје*, у три дела: митску историју народа (како не-Грка тако и Грка) до Тројанског рата; историју до Александрове смрти (323 пре н.е.); историју до 54 пре н.е. Од његових списа сачуване су у потпуности књиге I-V (Египћани, Асирци, Етиопљани, Грци) и књиге XI-XX (Грчка историја 480-302 пре н.е.; и фрагменти осталог. Био је некритички компилатор, али је користио добре изворе и поуздано их репродуковао. Драгоцен је због детаља који нису забележени на другом месту, и због сведочанства о делима сада изгубљеним, посебно о списима Ефора, Аполодора, Агатархида, Филиста и Тимеја. У *Библиотеци историје*, Диодор Сикул пише:

“Куга [т.ј. кужност која долази у доба суше] је завладала широм Грчке и жртва коју је принео била је у име свих Грка. И пошто је жртва била учињена у време изласка звезде Сеириос, што је период када обично дувају Етезијски ветрови, кужне болести о којима смо говорили су престале. Сада човек који размишља о овом догађају, може с разлогом да се чуди необичном обрту судбине; као да се завршио утицај на овог човека [Аристеј], који је видео свога сина [Актеј] на смрт изуједаног од паса, звезде, која међу свим звездама на небу носи исто име [т.ј. Сеириос, која је позната као звезда Пас] и сматра се да доноси разарање човечанству и да је тако чинећи, одговорна за спасавање живота осталог.”

(Diodorus Siculus, Library of History 1939, IV, 81.1, trans. by Oldfather)

Сатирички аутор Лукијан из Самосата (120-190) помиње Сиријус у својој фантастичној приповетци *Путовања на Месећ* (оригинални наслов: *Истинита прича*), где прича о замишљеном рату између земљана и становника Сиријуса који се зову Кинобалани:

“Близу њих било је око пет хиљада Кинобалана [88b], које су послали становници Сиријуса; то су били људи са псећим главама на крилатим жировима: неке од њихових снага нису дошле на време; међу којима су били неки праћкаши из Млечног пута, заједно са Нефелокентаурима; [88c]они су управо дошли када је прва битка била завршена, а желео сам да [88d] никада нису ни дошли: праћкаши се нису појавили, што је кажу разјарило Фаетона тако да је спалио њихов град.”

(Lucian, *Trips to the Moon*, 2004, превод Th. Francklin).

Осим у овом делу, које се вероватно може сматрати као прва научно-фантастична прича, Лукијан помиње Сиријус у другим делима, као „Орионовог пса“: *Због овог разлога, да би хвалио Орионовог пса, песник га је називао кротитељ лавова*” (Lucian 1911, вол. 6).

Клаудије Птоlemeј (2. век) је називао Сиријус *Астроκίων* (Астрокион = Псећа звезда) – пишући у својој *Великој синтези* (*Алмагест*) да је то звезда црвена попут Антареса (Алфа Scorpionis) и Алдебарана (Алфа Tauri) (Ptolemy, 1903, *Almagest*, књиге VII и VIII).

“Птоlemeј (2. век) и његови земљаци знали су то из Хомеровог наслова, и често као *Астроκίων*, мада се чини необично да претходни није никада употребљавао реч *Σείριος*”

(Allen 1963, стр. 118).

Птоlemeј је користио Астрокион као место централног меридијана небеске сфере.

У истом веку, слично пише Плутарх у своме делу *De Iside et Osiride* да је сазвежђе Пас посвећено богињи Атине-Изиди:

“И брод који су Грци звали „Арго“ био је саграђен у облику Озирисовог брода; у знак почасти уврштен је у сазвежђа и креће се не далеко од сазвежђа Орион и Пас, од којих су претходно Египћани посветили Хорусу, а друго је посвећено Изиди.”

(Plutarch, 1935, *De Iside et Osiride*, 354c-359f).

Према Алену:

“Плутарх га је звао *Προόπτης*, Вођа, што се добро слаже са његовим карактером и готово је тачан превод његовог еуфратског, персијског,

феничанског, и ведског имена; али *Κύων*, *Κύων σεΐριος*, *Κύων αστήρ*, *Σεΐριος αστήρ*, *Σεΐριον άστρον*, или просто *то άστρον*, била су његова имена у раној грчкој астрономији и поезији.”

(Allen 1963, стр. 120).

Према архитекти и аутору Николаосу В. Лицасу:

“Плутарх у своме делу ‘*De Iside et Osiride*’ (354с и 366а) пише да је Изиде, која се идентификује са Атином, Сиријус, добро позната Псећа звезда. Због тога је Партенон, храм Атине на атинском Акропољу, оријентисан тако, да једном годишње, 2. јула [модерни датум], када Сунце пролази изнад Сиријуса, зраци излазећег Сунца продиру у свети део храма.”

(Litsas 2008, стр. 40).

Квинтус Смирнеус је био грчки епски песник, који је стварао у Смирни у касном четвртном веку. Његово једино сачувано дело је еп у четрнаест књига насловљен *Пад Троје* (или *Posthomerica*). Поема покрива период Тројанског рата од краја Хомерове *Илијаде* до коначног разарања Троје. Сматра се да је Квинтус много тога узео из дела песника Епског циклуса, укључујући таква, данас изгубљена дела, као *Aethiopsis* и *Мала Илијада*.

“Са руба океана уздиже се Хелиос (Сунце) у слави, бљеитећи ватром на далеко преко земље - ватром, када поред запреге његових зрачећих двоколица јури црвена звезда Сеириос, ширитељ најнесрећнијих болести међу људима.”

(*Fall of Troy* 1913, 8. 30ff, превео Way).

У истом периоду (4. век) имамо Анонимног, можда Пампрепија из Панополиса, који саопштава о Сиријусу, звезди-псу (*кинос астраиос*):

“Снежnobели сјај бљеитећег Фаетона [Сунце] потиснуле су течне струје кишних облака, и пламен ... [недостајући део - ласина]... пасје звезде [кинос астраиос] је угашен воденим снежним олујама.”

(Anonymous, *Two Poems Fragments*, 1950, превод D.L. Page, Vol. Select Papyri III, No. 140, Greek poetry 4th century AD).

Нонус, грчки епски песник из 5. века пре н.е. из египатског града Панополиса, пише два пута, у делу *Дионизијака*, о Сиријусовим пасјим врућинама:

“Послао је супротни удар ветрова да прекине врелу грозницу Сиријуса.”

(Nonnus, *Dionysiaka*, 1940, 5. 275ff, превод Rouse).

“Он [Аристеј] се још није преселио на острво, које се раније звало Меропис [Кос]: још није тамо донео живот удахњујући ветар Зевса Бранитеља [Етезијски ветрови], и проверио пламена испарења пржећег годишњег доба; није стајао утонуо у мир да прими бљесак **Сеириоса**, и да током целе ноћи одолева пламеној врелини звезде — што је и сада ветрови хладе лаким ударима, као да свој пржећи пламен баца кроз ваздух из тињајуће чељусти.”

(ibid. 13. 253 ff).

II. Стара латинска и византијска литература

Према Алену (Allen, 1963), Римљани су прихватили латинизирани назив *Canis* од Грка и задржали за стално ово име, понекад у његовом деминутивном облику *Canicula* (са придевом *candens*, сијајући). Такође су присутна и имена *Erigoneaeus* и *Icarius* из приче о псу Мера (Maera) – што и само значи Сјајећи – пренесена на небо, његова господарица Еригона (*Erigone*) која је претворена у *Virgo*, и господар *Icarius* у *Boötes*. Према Алену: Овидије је на то алудирао у *Icarii stella proterva canis* [*Amor*. II.16.4]; и Статије помиње *Icarium astrum*, мада је Хигинус [*Fab*. 130] то приписао Малом Псу (Allen, 1963, стр. 118).

Од латинских аутора и песника, Вергилије у својим *Георгикама*, песник трагичар Сенека (2003) у *Едипу*, епски песник Валерије Флак у *Аргонаутици* (1934) и песник Статије у *Silvae* (2003), помињу Сиријус углавном као „пасју звезду“.

Вергилије (1. век пре н.е.) пише:

“Време када пржећа Звезда Пас [*Canis*] цена поља зинула од жеђи...”
(Virgil, 1916, *Georgics* 2. 353 ff, превод Fairclough)

“А сада је Сиријус (Звезда Пас), који пламено пржи жедне Индусе, горео на небу, и пламено Сунце је захватило пола његовог пута; трава се спарушила и празни токови, у својим спрженим отворима, били су скувани и испечени зрацима који су их претварали у блато”

(ibid. 2. 425 ff)

Вергилије је о Сиријусу писао и у књигама III и X *Енеиде*:

“Управо као када тиња комета, крваво црвено и злослутно у јасној ноћи, или када излази пламени **Сиријус**, који крхким смртницима доноси сушу и кугу, и растужује небо несрећном светлошћу”

(Енеида, 2002, књ. X, v. 271-273)

“Одрекли су се слатког живота, или су вукли своје болесне удове наоколо: онда је **Сиријус** забљештао изнад јалових поља:

Трава је увенула а болесна жетва порекла своје плодове”
(*Енеида*, књ III, v. 140-142, превод А.С. Kline).

Сенека у *Едипу* (1. век пре н.е.) пише:

“[Теба је била окужена сушом] *Нема благог поветарца да својим хладним дахом ублажи наше груди које дахћу од топлоте, не дува ни нежни Зефир; него Титан [Хелиос, Сунце] увећава ватре пржеће звезде-Пса [Сиријус], блиско притискајући одпозади Немејског Лава [т.ј. Лав, зодијачки знак средине лета]. Вода је побегла од токова и од травнатог зеленила. Дирке¹² је сува, оскудно тече Исменусов [река у Беотији близу Тебе] ток, и својим слабим таласом оскудно влажи голи песак.*”

(Сенека, *Едип*, 2004, 37 ff, превод J.G. Fitch)

Римски епски песник Валерије Флак пише у *Аргонаутици* (1. век пре н.е.):

“Када *Сиријус* у јесен још више изоштри своје ватре, и његово љутито злато светлуца у сјајним плетеницама ноћи, Аркађанин [планета Меркур] и велики Јупитер [планета] постају слабији; радосна су поља на која неће жестоко да сија са неба, радосне такође и већ загрејане воде у токовима.”

(*Argonautica* 1934, 5. 370 ff, превод Mozley).

Хорације (Quintus Horatius Flaccus) помиње Сиријус (2003) у *Сатирама* (2004, V). На крају и Статије (Stattius) у делу *Silvae* (Римска поезија 1. века) помиње Сиријус:

“То беше годишње доба када небески свод завија највише пржећу врелину према земљи, и *Сиријус звезда-Пас* обузета Хипериономом [Сунчевом] пуном снагом немилосрдно пали дахћућа поља.”

(*Silvae* 3. 1. 5, превод D.R. Shackleton).

Према Алену, Сирион и Сиријус су се повремено јављали код најбољих латинских аутора; и *Алфонсинске Табле* из 1521. имале су *Canis* Сиријус (Allen 1963, стр. 118).

Арапски астрономи, под утицајем Птолемеја и других грчких астронома, звали су Сиријус Al Shi' rā, што значи сијајући, због његовог изузетног сјаја (Allen 1963, стр. 121).

¹²У грчкој митологији, Дирке је била жена Ликоса, краља античке Тебе, одана Дионизију, који је на месту где је умрла, код Тебе, учинио да тече поток о коме је овде реч. Tripp, Edward, 1970, *Crowell's Handbook of Classical Mythology*, New York, Thomas Crowell Press, стр. 213.

Учењак и византијска принцеза Ана Комнен, помиње „Пасју звезду“ у своме великом делу *Алексијас* (1148):

“...мада је било лето и сунце је прошло кроз Рака и било на прагу уласка у Лава – доба у коме, како кажу, излази **Пасја звезда Сиријус**...”

(*Alexias* 1928, 1969, I, књ. 3, XII.4).

Коначно, Византијски учењак, доктор медицине и астроном Георгије Хризокока (14. век) у свом астрономском делу *Synopsis tabularum persiacarum ex syntaxi Persarum Georgii medici Chrysococcae* (1347) помиње Сиријус као *Siaēr Jamanè*. (Ален помиње ово дело као „Хризококине Табеле”. Објавио их је Исмаел Булиалдус 1645. у Паризу).

Као општа опаска, може се напоменути да стари Грци и Римљани генерално нису правили разлику између сазвежђа *Canis Major* и звезде Сиријуса, и често су их звали једноставно Пас (Ceragioli 1996, стр. 121).

5. МАИРА

У годишњем периоду од свог хелијактичког изласка до 22. августа, Сиријус су такође називали и Маира, од речи која долази од старогрчког глагола *мармаиро*, што значи «сијати» (*Palatine or Greek Anthology*, 1917, 9, 55). С тим именом, Маира (или Мера) је постала звезда-богиња пржеће звезде-пса Сеириоса, чији излазак заједно са Сунцем доноси ужасну врелину средине лета. Као и Плејаде и Хијаде, Маира је била звездана кћи Титана Атласа. Удала се за смртног краља Аркадијског Тегеата, оснивача града Тегее, сина краља Ликаона. Њен гроб је показиван како у Тегеи тако и у Мантинеји у Аркадији и Паузанија мисли да је то била Маира коју је Одисеј видео у Хаду (Paus., 1935, VIII. 12. § 4, 48. § 4, 53. § 1): “[Одисеј види духове хероина у Подземном свету:] *Такође сам видео Маиру*” (Хомер, *Одисеј* 11. 326 ff, превод Shewring).

Грчки путник Паузанија (2. век) пише о причи о нимфи Маири и саопштава све митолошке и историографске информације повезане са њом у свом *Опису Грчке*:

“Ту [у Тегеи, Аркадија] су и гробови Тегеата, сина Ликаона, и Маири, Тегеатове жене. Кажу да је Маира била ћерка Атласа, и Хомер је помиње у пасажу где Одисеј прича Алкиноју о свом боравку у Хаду, и о онима чије је духове тамо срео.”

(Паузанија, 1935, *Description of Greece, Arcadica* 8.48. 6, превод Jones)

“Рушевине села званог Маира, са гробом Мауре... Вероватно су Тегејци а не Мантинејци у праву када кажу да је Маира, Атласова ћерка сахрањена на њиховој земљи.”

(ibid. 8. 12.7)

“Аполон и Артемида, кажу, по целој земљи су посећивали и кажњавали људе тога времена, који нису обраћали пажњу на Лето са дететом, када је у току својих лутања дошла у њихову земљу [Тегеа у Аркадији]. Када су божанства дошла у Тегејску земљу, кажу да је Скефрос, син Тегеата дошао Аполону и са њим насамо разговарао. Леимон [= ливада богата водом], такође син Тегеата, сумњајући да Скефросов разговор садржи оптужбе против њега, насрнуо је на свога брата и убио га. Леимона је одмах стигла казна за убиство пошто га је Артемида устрелила. У то време Тегеат и Маира су приносили жртве Аполону и Артемиди, али је велика глад завладала земљом, и пророчанство из Делфа је наредило жалост за Скефросом.”

(ibid. 8.53.2).

Маира / Мера (Maera) као пас у грчкој и римској митологији

Мера је био пас Икарија, Атинског краља, следбеника бога вина Дионизија. Био је отац девојке Еригоне.

Према римском митографу Хигину (2. век), Дионизије је научио Икарија како се прави вино. Једнога дана Икарије је био у колима на путу, и срео неке пастире, са којима је поделио мешину вина. Пастири су омамљени заспали и када су се пробудили мислили су да је Икарије покушао да их отрује. Зато су га убили и покопали испод једног дрвета.

Еригона је почела да се брине што се отац не враћа и пошла је са Мером да га нађе а он је одвео до гроба. Пас је урлао од жалости, скочивши са стене у смрт. Еригона, такође очајна због губитка оца, обесила се о дрво изнад његовог гроба.

Сажаливши се на своје следбенике и пса, Дионизије их је поставио на небо. Постали су сазвезђа Воџес (Икарије), Virgo (Еригона), и Мера са Сиријусом. Тако је Маира уско повезивана са Икаријевим псом - *Κυων Ikarion*, који заједно са његовом звездом чини сазвезђе Canis Major. Други кажу да је сазвезђе Canis Major или Canis Minor било Мера.

Дионизије није пустио пастире да избегну казну за убиство Икарија. Проузроковао је лудило у Атини, тако да су све девојке почеле да се вешају. Грађани су сазнали од пророчишта узрок ове појаве. Ухватили су убице и обесили их. Од тада надаље, Атињани имају годишњи фестивал посвећен Икарију и његовој кћери у време бербе грозња, када се девојке љуљају у љуљашкама које висе на дрвећу. У другој верзији, пастири су нашли уточиште у земљи Кеана (т.ј. на острву Кеи).

Маира као звезда Сеириос

Калимах, хеленистички песник из 3. века пре н.е. пише:

“[Кеански] *Свештеник Зевса Аристеја Икмеја (господара влаге):
свештеник чија је дужност да са врхова планине ублажи звезду Маиру
[Сеириос] када изађе.*”

(Callimachus, *Aetia Fragment 3. 1*

Из Оксиринкшког папируса 7, превод С.А. Трупанис, 1958).

Грци су сматрали да сазвезђе Canis Minor и звезда Пас (Сиријус) најављују долазак суше.

Према речима Хигинуса/Псеудо Хигинуса:

“Жалећи њихову несрећу, Јупитер [Зевс], им је ставио ликове међу звезде... Пса су пак, према његовом сопственом имену и изгледу, назвали *Canicula*. Грци су га звали Прокион, зато што излази пре већег Пса. Други кажу да их је међу звездама приказао Отац Liber [Дионизије]. [Сазвезђе] *Canicula* излазећи са својом врелином, спржило је земљу Кеана и похарало род са њихових поља, и учинило да становници, пошто су примили убице, буду окужени болешћу, да би Икару платили казну патњом. Њихов краљ Аристеј, син Аполона и Кирене, и отац Актеона, упитао је оца како да ослободи државу од несреће. Бог им је наложио да окају смрт Икара многим жртвама и затражио је од Јупитера да када *Canicula* изађе пошаље у току од четрдесет дана ветар да смири његову врелину. Аристеј је извршио овај налог и од Јупитер [Зевса] добио милост да дувају Етезијски ветрови...”

(Pseudo-Hyginus, 1960, *Astronomica 2. 4*, превод Grant; и *The Myths of Hyginus*, 1960).

Треба напоменути да се најсјајнија звезда сазвезђа Canis Minor, Alpha Canis Minoris, зове Прокион (од грчких речи *pro* = пре и *кион* = пас) пошто излази управо пре Сиријуса, великог Пса.

Епски песник Нонус из Панополиса (такође је Сиријус називао „Маиринa звезда“ у делу *Дионизијака*, 1940, књ. 5, в. 220-222, Библиотека Аугустана).

6. „ПАСЈЕ ВРУЋИНЕ“ И „ПАСЈИ ДАНИ“

Хелијакални излазак Сиријуса, био је у антици повезан са периодом године у коме је било изузетно топло време, *κυνικά καύματα* (пасја врућина). Ово време одговара касном јулу, августу и раном септембру у области Медитерана. Римљани су такође ове дане знали као *dies caniculariae*,

најтоплији дани у целој години, повезане са сазвежђем Велики Пас. Стари Грци су замишљали да је изузетна врућина настајала пошто се зрачење сјајног Сиријуса сабирало са зрачењем Сунца.

У старогрчком фолклору, народ је летње дане после хелијакалног изласка Сиријуса наводио као „пасје врућине“. Назив нема везе са звездом Псом или сазвежђем, већ пре са псима уопште, са помишљу да су само пси довољно луди да иду напоље када је толико врело. Ова замисао је опстала кроз векове и може се наћи и у модерном грчком фолклору, као веровање да су, током топлих дана у јулу и августу а нарочито између 24. јула и 6. августа, псећи уједи посебно заразни (Theodossiou, Danezis 1990, стр. 115).

Према старом миту, становници острва Кеа су умирали од глади проузроковане сушом коју су донеле пасје врућине око 1600. пре н.е. Тада је бог Аполон дао пророчанство да позову из Фтије¹³ Аристеја, његовог сина, да им помогне. Пошто је дошао на Кеу, Аристеј је извео ритуале, очишћење и принео жртве Зевсу Икмејском, господару киша и неба, и Аполону Псу.

Оба бога су слушали његове молбе и послали су Етезијске ветрове, северне ветрове који од тада дувају преко Егејског мора половином лета, тако да народ може да издржи неподношљиву врућину. После тога, народ Кее, подстакнут од Аристеја, приносио је жртве сазвежђу Canis Major и Сиријусу; у знак сећања на њихово добротворство, Аристеја су славили као „Аристеја Аполона“ и стављали његову главу на на једну страну свог новца, док је на другој био представљен Сиријус крунисан зрацима (*Scholia in Apollonium Rhodium vetera*, у С. Wendel (уредник), Берлин 1935, 168.8-12). Заиста, на старом новцу нађеном на острву –из трећег века пре н.е.– представљени су пас или звезде са зрацима, што подвлачи значај Сиријуса (Holberg, 2005). Од тада па надаље, острвљани са Кее предвиђали су на основу прве појаве Сиријуса (његовог хелијакалног изласка) да ли ће година бити здрава или не: ако је јасно ружичаст, то ће донети добру срећу, ако је магличаст или слаб, то претсказује кужност.

Према Алену: Чак је и „отац медицине“ Хипократ, пишући око 460. пре н.е., нагласио у *Епидемијама* и *Афоризмима* утицај Сиријуса на време и на физички аспект људи; што је такође сматрао и за звезду Арктур (Allen 1963, стр. 126). Неки мање познати лекари у антици тврдили су да «звезда пас» има извесну улогу у појави случајева беснила [L. Ideler (уредник), *Physici et medici graeci minores*, Берлин 1841, репринт Амстердам, 1963].

У античкој поезији Сиријус се помиње као звезда са посебно негативним утицајем, а овакво веровање је очигледно у Хомеровом стиху „најсјајнија не предсказује добро нама сиротим смртницима“ (*Илијада*, XXII 25-31)¹⁴.

¹³Фтија (грчки Φθία или Φθίη) у старој Грчкој најјужнија област старе Тесалије, са обе стране планине Отрис. Била је домовина Мирмидонског племена које је под Ахилом узело учешће у Тројанском рату - Simon Hornblower, 2004, *Thucydides and Pindar: historical narrative and the world of Epinikian poetry*, Oxford University Press, p. 170.

Сократ се, у *Апологији*, куне Аполоном Псом (а не проклиње, како су неки тврдили): “...и Пса ми о Атињани – морам да вам кажем истину” (Plato, 2002: *Apology*, 22a-22b). Слично се Платон (*Platonis opera*, 1900-07) у *Горгији* куне богом Кином (Псом) да су његови списи истинити: “*Пса ми, Горгијо, дуг разговор је потребан о тим стварима, тако да можемо да их анализирамо у детаље*” [461b].

Треба напоменути да је Кинас (Сиријус) једно од бројних имена Аполона, бога сунца, духовног просветљења и музике.

Проф. Перикле Теохарес (1995) пише о миту са острва Кеа:

“Овај мит алудира на однос Сиријуса и Земље. Жртве су приношене Зевсу Меилихију,¹⁴ богу времена, сунца и кише, и Сиријусу, који узрокује пасје врућине на Земљи; веровали су да није само Сунце одговорно за велику летњу врућину, него и Сиријус када се налази поред Сунца. То су вероватно сматрали градитељи пирамида у Аргосу, који су њихове улазне ходнике оријентисали према азимуту Сиријуса.”

(Theochares, 1995)

Такође је по Манилију (1977) звезда Пас, у ствари, ватрени луди пас. (*Astronomica*, 5.208) који “махнута сопственом ватром”.

О утицају Сиријуса на „пасје врућине“ Геминус (1898) у *Исагогама* (17.26) пише:

“Сви претпостављају да звезда има необичну моћ и да је узрок повећавања летње топлоте, када излази са сунцем.”

(Geminus, *Isagoge* 17.26, у С. Manitius, ур., *Gemini Elementa astronomiae*, 1898).

7. ЦРВЕНА БОЈА СИРИЈУСА

Занимљиво је такође да већина старих аутора, помиње да је звезда црвене боје, док је данас то бела звезда спектралног типа А1 V.

У суштини, постоје многе старе референце о Сиријусу у много различитих цивилизација, у којима се он описује као црвена звезда (Allen 1963, стр. 128). У 4. веку пре н.е., епски песник Квинтус Смирнеус помиње „дрвену звезду“ Сиријус (*Fall of Troy* 1913, 8. 30ff).

Од личности из римске литературе, Хорације (2004) саопштава о Сиријусу као о црвеној звезди (*rubra*), док Сенека (2004) пише (око 25. године) да: “*када је ваздух чист, Сиријус се појављује црвенији него планета Марс*” (Whittet, 1999).

¹⁴Милостивом, богу који се може умилостивити, заштитнику оних који су њему у част принели жртве да би га умилостивили.

Си (See, 1927) у своме раду “Историјска истраживања промене Сиријусове боје између времена Птолемеја (138) и Ал Суфија (980)” извештава о литератури о Сиријусовој боји од другог до десетог века.

“Многи мајстори класичне литературе – као Цицерон, Хорације и Сенека да набројимо неколико – помињу Сиријус као црвену звезду. Птолемеј иде чак и даље у своме опису и тврди да је Сиријус пламено црвене боје. Са друге стране, арапски астроном Абд-ал Рахман Ал-Суфи им противречи и класификује Сиријус као белу звезду, у свом каталогу датираним око 925, 850 година после Птолемеја. Такође у Carmina Virgana, заснованим на пасторалним песмама 13. века, белина Сиријуса је упоређена са оном слоноваче. Џефри Чосер (Geoffrey Chaucer), године 1391, приповеда да су Арабљани звали Сиријус Ал-Хабур, лепа бела звезда. Кинески астроном и историчар Симајан (91. година), Римски уметници Хигинус, Манилије и Авиенус (360. година), и Надбискуп Свети Исидор од Севиље, сви подржавају мишљење да је Сиријус бела звезда.”

(See, 1927).

Према Холбергу (2007):

“Једна од најспорнијих и дуготрајних мистерија о Сиријусу настала је у 2. веку са оним што се јавља као уснутни коментар александријског астронома/астролога Клаудија Птолемеја (Глава 3). Књиге VII и VIII Птолемејевог Алмагеста садрже један од најранијих и најчувенијих од старих звезданих каталога, у коме Птолемеј наводи положаје и сјај 1022 звезде. За само шест од њих — Бетелгејз, Алдебаран, Полукс, Арктурус, Антарес и Сиријус — он коментарише боју и свакој од њих додељује црвену. Посебно за Сиријус у сазвежђу Canis Major, утврђује његов положај, на псећој њушици, као и релативан сјај и боју: сјајан и црвен.”

(Holberg, 2007)

Поред горе наведених и Хорације (1. век пре н.е.), Сенека (1. век), и Аратус (3. век пре н.е.) описују да је Сиријус црвене боје пре Птолемеја. Различити рани преводи њихових дела, укључујући оне које су сачинили Цицерон и Германикус, никоме нису скренули пажњу на Сиријусово црвенило. У ствари нико до 1760 (после превода Семјуела Џонсона) није исказао скепсу о томе.

Постоји навођење Хефестиона из Тебе (Seragioli, 1996), како је боја звезде при изласку била тумачена као знамење. Занимљиво је да он помиње да је звезда „бела“ (лефкос). То се слаже са Хигинусовим описом Сиријуса да се истиче својом «белином» (candor), што се обично из контекста интерпретира као «сјај», али готово сигурно имплицира белу боју. Овоме

треба додати да Манилије и Авиенус експлицитно описују Сиријус као плаву или можда плаво-белу звезду.

Али како да разумемо заиста недвосмислене референце о Сиријусовој црвеној боји и то не као о његовој „ватреној“ особини или боји сазвезђа *Canis*. Напоменимо и да је Сенека писао да небеска тела немају својствену боју, него је стичу преко ефеката у атмосфери, а Хорације помиње Сиријус као *rubra* (црвенкаст) у контексту екстремне топлоте.

Можда је Птолемејева карактеризација звезде као „хипокиррос“ мишљење о актуелној боји звезде, пошто не знамо да ли је делио Сенекину претпоставку да небеска тела немају инхерентну боју. Има врло мало повезаности да бисмо извели закључак, премда је неколико астронома (Си (See) пре свега) прихватило овај задатак и сакупило двосмислене цитате који у крајњој линији воде закључку да су у прошлости видели Сиријус као „пламено црвену“ звезду. Стога право питање није у ствари „да ли је Сиријус био црвен у антици“, него пре „да ли се Сиријус у антици понекад јављао или био описиван као црвен (или друге боје), и шта је то могло да значи?“.

Извесно је да данас Сиријус на визуелног посматрача оставља утисак „хладно беле“ звезде (т.ј. са лако плавичастим тоном) када је довољно високо изнад хоризонта, утисак који се слаже са његовом модерном спектралном класификацијом као звезде А1 типа.

Једно од ранијих објашњења је укључивало модерне налазе да је Сиријус део двојног звезданог система. Слабија звезда у пару (пратилац), Сиријус В, је бели патуљак. То значи да је почео са већом масом од друге звезде система и да је еволуирао брже и постао звездани остатак пошто је прво прошао кроз еволуциону фазу црвеног цина. Тада би пламено црвена светлост Сиријуса В доминирала над хладно белим сјајем Сиријуса А, и тако проузроковала све античке описе боје поменуте више. Свакако, ово објашњење је нереално пошто је време потребно да звезда пређе од стадијума сјајног црвеног цина до чисто белог патуљка, према резултатима модерне астрофизике много дуже од неколико хиљада година, тако да ово не може бити разлог за црвену боју Сиријуса у антици.

Један од покушаја да се нађе узрок овој боји био је да су можда извесни међузвездани облаци у простору између Сунчевог система и Сиријуса апсорбовали краће таласне дужине његове светлости, и тако му проузроковали црвени изглед у прошлости. Ово није много реалније с обзиром на релативно мало растојање до Сиријуса од само 2.64 парсека. Много је вероватније да је античка традиција о Сиријусовој боји настала због посматрања веома ниско на небу, близу хоризонта. Тада Сиријус, као и друге звезде, почиње да трепери, да се брзо креће око средњег положаја, да се види нешто увећан и да у десетом делу секунде мења боју, показујући разнолике нијансе много интензивније од његове праве боје. Узрок све три појаве је Земљина атмосфера. Осим тога, Сиријус је само неколико пута слабијег сјаја од Венере а познато је да услед Рејлијевог расејање Венерине

светлости –које је изражена функција таласне дужине– она знатно поцрвени када је ниско изнад хоризонта (ова појава је још познатија и импресивнија код Месеца и Сунца). Као што смо видели раније, Сиријус је у старој Грчкој нарочито често и интензивно посматран када се први пут појављује у свом хелијакалном изласку, ниско изнад хоризонта у последњем часу ноћи. Односно у антици, Сиријус је, за разлику од данашњице, најчешће посматран када је веома ниско изнад хоризонта и то објашњење је највероватније.

8. ЗАКЉУЧАК

У овом раду размотрили смо само грчке, римске као и неке византијске изворе о Сиријусу.

Види се да је име *сеириос*, које значи искричави, пламени, или горући, огњени, пржећа звезда или „пржилац“, врло старо у облику придева, како се јавља у орфичкој *Аргонаутици*, мада се не односи на специфичну звезду. Хомер такође не користи израз *сеириос*, и више воли назив „јесења звезда“ и „Орионов пас“. Хезиод,¹⁵ који ствара у готово истом периоду (око 800 пре н.е.), у два различита дела зове ову, посебно сјајну звезду Сеириос, што је веома важан обрт. Затим, приказана су помињања Сиријуса и његових различитих имена у радовима Аратуса, Ератостена, Теогниса из Мегаре, песника трагичара Ешила и Еурипида, Ликофрона из Александрије, Ератостена/Псеудо-Ератостена, Аполонија са Родоса, Диодора Сикула, и Лукијана из Самосата. Водећи астроном тога доба, Клаудије Птоlemeј, следио је старију традицију називајући звезду *Астрокион*. Плутарх је звао *Прооптис*, Вођа; али *Κύων*, *Κύων σείριος*, *Κύων αστήρ*, *Σείριος αστήρ*, *Σείριον άστρον*, или просто *το άστρον* („звезда“) била су Сиријусова имена у раној грчкој астрономији и поезији.

Такође су размотрена дела епског песника Квинтуса Смирнеуса и Пампрепија из Панополиса, из 4. века, као и један век млађег епског песника Нонуса из Панополиса.

Латински аутори и песници који су помињали звезду су Сенека и Валерије Флак који је Сиријус звао „Пасја звезда“, као и Статије, Вергилије и Хорације, који су користили сва њена имена: *Сиријус*, *звезда Пас* и *Icarium astrum*

Половином 12. века, византијска принцеза Ана Комнен такође помиње Сиријус као „Псећу звезду“. На крају, византијски учењак Георгије Хризостома¹⁶ два века касније, у свом астрономском делу *Synopsis tabularum...* (1347), помиње Сиријус као *Siaèr Jamanè*.

¹⁵Hesiod (1914, 2005)

¹⁶Bullialdus, I., (ed.), 1645, *Synopsis tabularum persiacarum ex syntaxi Persarum Georgii medici Chrysococcae* (1347), in Paris: Astronomia Philolaica.

Важан додатни елемент је да је Сиријус од свог хелијактичког изласка до 22. августа носио специјални назив Маира, како од грчке речи проистекле од глагола *мармаиро*, што значи „сијати“, тако и од имена пса из грчко-римске митолошке приче. Име Маира јавља се за Сиријус у Калимаховим песмама (*Aetia Fragment* 3. 1) у 3. веку пре н.е. и код Нонуса (као Маирина звезда) осам векова (!) касније.

Митологија повезана са звездом и њеним сазвежђем такође је богата, што наглашава њен значај. Према Ератостену, Сиријус је Лелапс, верни пас Ориона Ловца. Друга легенда на његово место ставља Кербера, страшног троглавог пса који чува свет мртвих, или једног од ловачких паса Актеона, славног ловца и хероја из Тебе.

Митови о Сиријусу такође укључују: Ортруса (пса дива Гериона), Маиру (Икаријевог верног пса, кога је, према Овидију и Хигинусу, бог Дионизије ставио на небо) и Хекату, богињу заштитницу паса, ћерку Титана Перза и Астерије.

Према римском миту *Canis Major* је *Custos Europae*, пас који је чувао Европу; као и *Janitor Lethaeus*, пас чувар доњег неба, чувар пакла.

Значај најсјајније звезде на небу је очигледан, како произилази из свих ових навођења. Што се тиче традиционалног описивања Сиријуса у антици као црвеног, то је највероватније настало због обичаја да се посматра у ноћима близу његовог хелијактичког изласка, односно што је могуће ниже на хоризонту.

Литература

- Aeschylus: 1955, *Agamemnon*. Ed. G. Murray, *Aeschyli tragoediae*, 2nd edn. Oxford: Clarendon Press, (repr. 1960), Oxford, pp. 207-274.
- Alcée: 1999, *Fragments* (Collection des Universités de France publiée sous le patronage de l'Association Guillaume Budé). Ed. & trans. by G. Liberman. Les Belles Lettres. Paris.
- Alcaeus: 1982, 1993, *Greek Lyric I, Fragment 347*, trans. D.A. Campbell, The Loeb Classical Library No. 142. Harvard University Press. Heinemann. London.
- Alcaeus: 1922, *Lyra Graeca*, Volume I, trans. by J.M. Edmonds. The Loeb Classical Library. Harvard University Press. Heinemann. London.
- Allen, R.H., 1963, *Star Names - Their Lore and Meaning*, Constable & Co., Dover edition. London.
- Anna Comnena (Komnene): 1928, *The Alexiad*. Ed. and trans. by E.A. Dawes. Routledge, Kegan, Paul. London.
- Anna Comnena (Komnene): 1969, *The Alexiad*. Ed. and trans. by E.R.A. Sewter. Harmandsworth. Penguin. London.
- Anonymous: 1950, *Two Poems - Fragments*, text, trans. and notes by D.L. Page, Vol. 3, Select Papyri III, Greek poetry 4th century AD. Literary Papyri, Poetry (LCL 1950). The Loeb Classical Library, No. 140. Heinemann. London.
- Apollonius Rhodius: 1962, *Argonautica*, trans. by R.C. Seaton, The Loeb Classical Library, Harvard University Press, Heinemann, London.

- Aratus: 1921, in *Callimachus: Hymns and Epigrams, Lycophron and Aratus*, trans. by & G.R. Mair, The Loeb Classical Library No. 129. Harvard University Press, Heinemann, London.
- Bayer, Johann: 1603, *Uranometria*, Linda Hall Library of Science, Engineering & Technology, (reprint 2005), Leaf 38 Verso.
- Bullialdus, I. (ed.): 1645, *Synopsis tabularum persiacarum ex syntaxi Persarum Georgii medici Chrysococcae* (1347), in Paris: *Astronomia Philolaica*.
- Callimachus: 1958, *Aetia, Iambi, Hecale, and other fragments, Fragment 3.1*, from Oxyrhynchus Papyri 7, trans. by C.A. Trypanis. The Loeb Classical Library. Heinemann. London.
- Campbell, D. A.: 1991, *Greek Lyric Poetry*, Bristol Classical Press. London.
- Ceragioli, R. C.: 1996, "Solving the Puzzle of 'Red' Sirius", *J. Hist. Astron.*, **27**, Part II, 93-128.
- Chrysococca, G.: 1645, *Synopsis tabularum persiacarum ex syntaxi Persarum Georgii medici Chrysococcae*, Ismael Bullialdus (ed.): *Astronomia Philolaica*, Paris.
- Demetrakos, D.: 1964, *Mega Lexicon of the whole Greek language*. Ed. Tegopoulos, X. and Asimakopoulos, B., Athens [in Greek].
- Diodorus, Siculus: 1939, *The Library of History* IV. 81. 1, trans. by C.H. Oldfather, The Loeb Classical Library. Heinemann, London.
- Duvent, J.-L., Benest, D.: 1995, "Is Sirius a triple star?" *Astronomy & Astrophysics*, **299**, 221-628B.
- Eratosthenes: 2010, *Catasterismorum Reliquiae*, Latin Edition by Karl Robert. Nabu Press India.
- Eratosthenes: 1997, *Catasterismoi*. Trans. By Theony Contos in *Star Myths of the Greeks and Romans: A Sourcebook*. Phanes Press, Grand Rapids.
- Euripides: 1999, *Iphigenia at Aulis - Iphigenia at Tauris*. Trans. and supervision by D. Goudis, Papadimas Publications, Athens.
- Euripides: 2008, *Hecuba*, Series: Ancient Greek Dramatic Poetry. Zetos publ., Thessaloniki.
- Euripides: 2004, *Iphigenia at Aulis*, trans. by E.P. Coleridge, eBooks@Adelaide.
- Euripides: 2003, *Bacche, Iphigenia at Aulis, Rhesus*. Ed. and trans. by D. Kovacs. The Loeb Classical Library No. 495. Heinemann. London.
- Geminus: 1898, *Isagoge*, in C. Manitius (ed.) *Gemini Elementa astronomiae*, Leipsig.
- Hesiod: 1914, *The Homeric Hymns and Homeric (Theogony)*. Trans. by H.G. Evelyn-White, The Loeb Classical Library. Heinemann, London (reprinted 1954).
- Hesiod and Apollonius of Rhodes: 2005, *Theogony, Works and Days, Shield of Hercules, Argonautica*. Zetos Publications, Thessaloniki [in Greek].
- Holberg, J. B.: 2005, "How Degenerate Stars Came to be Known as White Dwarfs", *Bulletin of the American Astronomical Society*, **37** (2): 1503. (<http://adsabs.harvard.edu/abs/2005AAS...20720501H>)
- Holberg, J. B.: 2007, *Sirius - Brightest Diamond in the Night Sky*. Springer Praxis Books. Springer, New York.
- Homer: 1924, *The Iliad*, trans. by A.T. Murray, The Loeb Classical Library, Heinemann. London (reprinted 1954).
- Homer: 1919, *The Odyssey*. trans. by A.T. Murray, revised by G.E. Dimock, The Loeb Classical Library. Heinemann. London (reprinted 1995).
- Horace: 2004, *The Satires, Epistles and Art of Poetry of Horace*. Trans. by J. Conington, Bibliobazaar Reproduction Series. USA.

- Hornblower, Simon: 2004, *Thucydides and Pindar: historical narrative and the world of Epinikian poetry*, Oxford University Press, p. 170.
- Hyginus: 1993, *Fabulae. Editio altera*, ed. P.K. Marshall (corrected ed. 2002), K.G. Saur, Munich.
- Ideler, L. (ed.): 1841, *Physici e medici graeci minores*, Berlin (reprint. Amsterdam, 1963).
- Litsas, N. B. (ed.): 2008, "The Alchemists from the Pre-Socratic Philosophers to Plato", *Archeology and Arts* No. 106, March, Athens, p. 40 [in Greek].
- Lucian: 1911, *The Complete Works*, Volume 6. Trans. Ioannis Kondylakis. Fexis, Athens [in Greek].
- Lucian: 2004, *Trips to the Moon*. Ed. H. Morley. Trans. by Th. Francklin. Kessinger Publishing, Montana, USA.
- Lycophon: 1921, *The Fall of Troy*, in *Callimachus: Hymns and Epigrams, Lycophon and Aratus*, trans. by A.W. Mair. The Loeb Classical Library No. 129. Heinemann. London.
- Manilius: 1977, *Astronomica*. Ed. and trans. by G.P. Goold, Cambridge, Mass. and London, 16-319.
- Nonnus: 1940, *Dionysiaca*, Volume I, Books 1-15, trans. W.H.D. Rouse. The Loeb Classical Library No. 344. Heinemann. London.
- Palatine or Greek Anthology*: 1917, Vol. III, Book 9. Trans. W.R. Paton. The Loeb Classical Library No. 84. Harvard University Press. Heinemann. London.
- Pausanias: 1935, *Description of Greece*, Vol. IV: *Arcadia, Boeotia, Phocis and Ozolian Locri*, Books 8.22-10, trans. by W.H.S. Jones. The Loeb Classical Library No. 297. Heinemann, London.
- Petrides, S.: 2005, *Orpheus' Argonautica – A dissertation on seafaring of the late Pleistocene*. Athens (author's publ.).
- Plato: 2002, *The Apology of Socrates*. Introduction, translation and comments by N.E. Tzirakis. Patakis Publ., Athens.
- Platonis opera*. I-V: 1900-07. Ed. J. Burnet. Clarendon Press. Oxford (republ. 1967-1968).
- Plutarch: 1935, *De Iside et Osiride*. Ed. W. Sieveking, *Plutarchi moralia*, Vol. 2.3, Leipzig.
- Pseudo-Eratosthenis: 1897, *Catasterismoi*, in *Mythographi graeci iii.*, Ed. A. Olivieri, Leipsig.
- Pseudo-Hyginus: 1960, *Astronomica* 2. 4, in *The Myths of Hyginus*. Ed. and trans. by Mary Grant. University of Kansas Publications in Humanistic Studies. No. 34. Lawrence: University of Kansas Press.
- Ptolemy: 1903, *Claudi Ptolemaei opera quae extant omnia. Syntaxis mathematica*. J.L. Heiberg, Leipsig.
- Quintus Smyrnaeus: 1913, *The Fall of Troy*. Trans. by A.S. Way. The Loeb Classical Library Vol. 19. Heinemann, London.
- Scheer, E. (ed.): 1958, *Lycophonis Alexandra*, II, scholia. Berlin.
- Scholia in Apollonium Rhodium vetera*: 1935, in C. Wendel (ed.), Weidmann, Berlin.
- See, T. J. J.: 1927, "Historical Researches Indicating a Change in the Color of Sirius Between the Epochs of Ptolemy. 138, and of Al Sûfi, 980, A. D.", *Astronomische Nachrichten*, **229**, 245-272.
- Seneca: 2004, *Tragedies II: Oedipus, Agamemnon, Thyestes, Hercules on Oeta, Octavia*. Ed. and trans. by J.G. Fitch. The Loeb Classical Library. Cambridge University Press. London.

- Stattus: 2003, *Silvae*, English and Latin edition, trans. D.R. Shackleton Bailey. The Loeb Classical Library No. 206. Harvard University Press. Heinemann. London.
- Theochares, P.: 1995, *The pyramids of Argolis and their dating*, 11th Panhellenic Conference, May 12-13, Nafplio [in Greek]
- Theodossiou, E., Danezis, E.: 1990, *The Stars and Their Myths — Introduction to Uranography*, Diavlos Publ., Athens [in Greek].
- Theognis: 1997, *Lyrical poems III*. Epikairotita Publ., Athens [in Greek].
- Tripp, Edward: 1970, *Crowell's Handbook of Classical Mythology*, New York, Thomas Crowell Press.
- Valerius Flaccus: 1934, *Argonautica*. Trans. J.H. Mozley. The Loeb Classical Library No. 286. Harvard University Press. Heinemann. London.
- Virgil: 1916, *Eclogues, Georgics, Aeneid*, I-vVI. Ed. and trans. by H.R. Fairclough, rev. G.P. Goid. The Loeb Classical Library No. 63. Harvard University Press. Heinemann. London.
- Virgil: 2002, *Aeneid*, Book III & X. rans. Kline, A. S., on line. (<http://www.poetryintranslation.com/index.html>)
- Wender, D.: 1984, *Hesiod and Theognis*, Penguin Books. New York.
- Whittet, D. C. B.: 1999, "A Physical Interpretation of the 'red Sirius' Anomaly", *Monthly Not. Roy. Astron. Soc.*, **310**, 335-359.

**SIRIUS IN ANCIENT GREEK AND ROMAN LITERATURE:
FROM THE ORPHIC ARGONAUTICS TO THE ASTRONOMICAL
TABLES OF GEORGIOS CHRYSOCOCCA**

The brightest star of the night sky, visible from all Greece, especially during clear winter nights is Sirius, Alpha Canis Majoris (α CMa). Due to its intense light, Sirius had one of the dominant positions in mythology, legends and traditions of most ancient people. Greeks were not an exception: The original Greek name 'Seirios' meant sparking, shining, fiery or burning. In this review article the references of the many ancient classic authors and poets, Greeks and Romans, who wrote about Sirius are examined and the problem of its 'red' color arising from these references is discussed.