

Arhe XV, 30/2018
UDK 1 Plato
Originalni naučni rad
Original Scientific Article

ИРИНА ДЕРЕТИЋ,¹ ВИШЊА КНЕЖЕВИЋ²
Филозофски факултет, Универзитет у Београду

ЗАШТО ПЛАТОНОВИХ ЕЈДЕТСКИХ БРОЈЕВА ИМА 10?³

Сажетак: Полазећи од Аристотелових сведочанстава о Платоновом учењу о ејдетским бројевима, настојимо да захватимо њихов смисао, те да тематизујемо питање њихове кардиналности. То чинимо тако што критички испитујемо две хипотезе: 1) према првој из Платоновог *Парменида* (143c), из Једног се изводи бесконачни низ ејдетских бројева, 2) према другој, коју наводи Аристотел у *Физици* (206b32), ејдетских бројева има десет. Доказујући да је прва хипотеза неодржива, испитујемо мотиве који су могли навести Платона да ограничи генезу ејдетских бројева на десет, истовремено тематизујући питање онтолошке хијерархије између ејдетских бројева и осталих идеја. Заступамо тезу да идеја да се ограничи број ејдетских бројева почива на грчком математичком концепту бесконачности до Платоновог доба, који искључује актуалну бесконачност, те се у том смислу декада показује као репрезент потенцијално бесконачног низа ејдетских бројева. **Кључне речи:** ејдетски бројеви, декада, Платон, грчки математички концепт бесконачности, питагорејска филозофија

Питагорејски формални, математички модел објашњења стварности несумњиво је утицао како на Платонову филозофију у целини, тако и на платонизам ране Академије. Овај утицај може се запазити и у томе што је Платон ограничио број ејдетских бројева на десет. Тешко је поверовати да питагорејци, „творци“ ране грчке аритметике, нису приметили оно што су касније учили припадници ране Академије – чињеницу да се у првих десет бројева налазе примери свих бројева за које су Грци

¹ E-mail адреса ауторке: ideretic1@gmail.com

² E-mail адреса ауторке: ubuntera@mail.ru

³ Овај рад настао је у оквиру пројеката: 179064 и 179067 које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

знали. Аристотел сведочи да је декада била једна од кључних тема у расправама у раној Академији.⁴

У касној антици постојала је тенденција да се мисао раних питагорејаца разуме кроз призму Академије, те због тога неки аутори⁵ сматрају да је тешко направити јасну разлику између питагорејског схватања декаде и њеног каснијег поимања у Академији. Са таквим ставом се не можемо сложити. Познато је да је Аристотел био аутор два несачувана списка о питагорејцима,⁶ као и то да је био члан Академије. Тешко је поверовати да би неко ко је посветио толико пажње питагорејској филозофији и ко је на више места у *Метафизици* јасно разликовао питагорејски и платоничарски број, на једној, те Платонов, Спеусипов и Ксенократов појам броја, на другој страни, заправо мешао сва та учења која је сам разликовао. Овом темом бавимо се детаљно на другом месту.⁷

Платоново учење о ејдетским бројевима спада у његова „ненаписана учења“, предавања која је држао полазницима Академије. О њима нам најбоље сведочи сам Аристотел, премда се понеки делови тог учења могу наћи и у Платоновим дијалозима. Када је реч о кардиналности Платонових ејдетских бројева, ту, по нашем мишљењу, постоје две интерпретативне хипотезе. Према првој, коју наизглед подржава Платонов Парменид у истоименом дијалогу,⁸ постоји бесконачан низ ејдетских бројева, који се дијалектички изводе из Једног као првог начела. Према другој интерпретативној хипотези, Платон је ограничио кардиналност ејдетских бројева на десет,⁹ где се може препознати утицај питагорејске филозофије. На први поглед, чини се да су ове две интерпретативне хипотезе неусаглашене. Најпре ћемо укратко објаснити шта су ејдетски бројеви, а затим и изложити Аристотелово сведочанство о њиховој генези из Једног и Неодређене двојине. То нам је потребно да бисмо потом критички размотрили аргументе за и против сваке од наведених интерпретативних хипотеза.

⁴ Уп. Huffman, 1993: 350, 352 и на др. местима.

⁵ На пример, Zhmud 2015: 321–46.

⁶ Опште је прихваћено да је Аристотел аутор тих списка, посебно стога што и сам реферира на њих у својој критици питагорејаца у *Met.* 986 а 12. Ти списи су били познати и познијим античким коментаторима. На пример, Диоген Лаертије наводи два: *Περὶ τῶν Πυθαγορείων* и *Πρὸς τοὺς Πυθαγορείους*, што понавља и Александар Афродизијски (*In Metaph.* 75.15–17 Hayd; Ross, Fr. 12), док Хесихије пак говори о постојању једног списка: *Περὶ τῶν Πυθαγορείων*, који садржи оба. Уп. Philip, 1963: 185–7.

⁷ О томе пишемо у још необјављеном раду “The Number Ten Reconsidered. Did the Early Pythagoreans have the Account of the Dekad?”

⁸ Уп. *Parm.* 143c и даље.

⁹ Уп. *Phys.* 206b32

Платоново учење о ејдетским бројевима (*arithmoi eidetikoî*) носи у себи читав низ тешкоћа које су биле предмет многих значајних дискусија почев од античких времена па све до савремених дана.¹⁰ За разлику од математичких бројева, ејдетски бројеви имају следеће карактеристике: они су појединачне идеје, „нису здруживи (*asymblethoi*) једни са другима“, тј. математички су неоперабилни (не подлежу математичким операцијама) и стоје у релацији *hysteron kai proteron* (што је релација пре-после). Ово последње не импликује само то да ејдетски бројеви чине уређени низ, него и то да су изведени из принципа који им онтолошки претходе – Једног и Неодређене двојине – иако сами онтолошки претходе сваком потоњем роду бића, као што су нпр. идеалне димензије, математички објекти или чулне ствари.¹¹ Једно од најбољих схватања ејдетских бројева дао је Клајн, који их је објаснио као јединствене квалитете бројности, односно најапстрактније структурне принципе пребројивости читаве стварности.¹²

Генезу ејдетских бројева Аристотел објашњава на следећи начин: Једно уводи „границу и одређеност“¹³ у Неодређену двојину и тиме је „уједначава“.¹⁴ Ово објашњење није изричито тематизовано у самим Платоновим дијалозима, мада се неке назнаке могу наћи у *Филебу*.¹⁵ Чини се, ипак, да Платон објашњава генезу ејдетских бројева у *Пармениду*,¹⁶ где изводи – на дијалектички начин – бесконачан низ бројева почевши од Једног. Уводећи чисто аналитичку разлику између Једног и његовог сопственог Бића – разлика, која потиче од тога што Једно учествује у Бићу, из чега следи да није идентично са њим – Платон наставља тако што их пребројава. Тако се генерише први број, а то је 2. Аргументација је слична генези највиших родова (*megista gene*) у дијалогу *Софист*. Међутим, иако би се очекивало супротно, Платон не наставља у *Пармениду* даље извођење низа бројева на овај начин, већ број 3 уводи сабирањем. Другим речима, он одустаје од дијалектичког извођења и наставља генезу бројева, примењујући на њих математичке операције, чиме напушта домен дијалектике и улази у математику. На аналоган начин, како би закљу-

¹⁰ Посебно је у протеклом веку о томе доста писано. Уп. Gaiser 1994, de Vogel 1988, Annas 1975, Ross 1951, Taylor 1818, Prichard 1995, Cherniss 1962, Krämer 1990, Ferber 2015.

¹¹ Уп. *Met*, 991 b 9, 1080 a 20 и даље, 1081 a 5–17, 1083 a 31–35, и на др. местима. Уп. *DA*, 404 b 24 итд, као и *Phd*, 101 b–c.

¹² Уп. Klein 1992: 60–3, 79–99. Уп. такође, уп. *Phl*, 24a–31a.

¹³ Уп. Ross 1951: 202, 203.

¹⁴ *Met*, 1081 a 25, 1083 b 24 и на др. местима.

¹⁵ Уп. *Phl*, 16 c10–e 2.

¹⁶ Уп. *Parm*, 142 b и даље.

чио постојање парности и непарности, посеже за множењем.¹⁷ Посредством те две операције, сабирања и множења, Платон изводи постојање броја као таквог, генезу свих врста *arithmoi* (простих, парних, непарних итд.), да би на крају закључио постојање бесконачног низа бројева.

Чини се да интерпретативна хипотеза генезе бројева из *Парменида* има следеће предности: нема сумње да су ентитети чија је генеза изведена на тај начин појмовно најапстрактнији. С обзиром на то да у *Пармениду* изведени бројеви имају онтолошки приоритет, могло би се закључити да се ради о ејдетским бројевима. Поврх тога, генеза ових бројева слична је извођењу ејдетских бројева садејством првих принципа, Једног и Неодређене двојине, како је Аристотел тај процес објаснио у *Метафизици*. Уколико је та интерпретативна хипотеза одржива, онда тврдња да постоји десет ејдетских бројева мора бити одбачена.

На другој страни, међутим, наведено тумачење има читав низ недостатака. Оно само себе оповргава. Уколико су, наиме, највиши ејдетски ентитети у процесу сталне генезе, тј. промене, како онда могу бити парадигме реалности? У том случају, ејдетски бројеви не могу творити прву меру и принцип структурисања бића. Штавише, генеза бројева, како је описана у *Пармениду*, снажно сугерише да се ту не ради о настанку ејдетских бројева јер нису задовољени кључни критеријуми којима се неки број одређује као ејдетски – нездруживост, односно математичка иноперабилност. Према томе, опис генезе бројева из *Парменида* подсећа на оно што ће Аристотел у *Метафизици* описати као настанак идеалних бројева, премда се са тиме, из наведених разлога, никако не може поистоветити. Осим тога, није згорег подсетити и на то да и сам Платонов *Парменид* уводи ову хипотезу како би је оборио. Заправо, интенција дијалога *Парменид* и није тематизовање ејдетских бројева, па ни највиших принципа, те стога ни не треба очекивати да ће Платон у њему извести неки позитиван и одлучујући увид у природу броја.

Показавши да је неодржива интерпретативна хипотеза о бесконачном низу ејдетских бројева, остаје да се испита друга хипотеза, према којој је Платон претпостављао постојање десет ејдетских бројева. Њу не налазимо ни у једном од Платонових дијалога него је изриче Аристотел у *Физици*:¹⁸ „јер Платон број производи све до десет (*μέχρι γάρ δεκάδος ποιεῖ τὸν ἀριθμὸν*).“¹⁹ Ово, међутим, није у сагласности са Аристотеловом

¹⁷ Исто.

¹⁸ *Phys*, 206 b 32–33

¹⁹ Аристотел готово исту ствар понавља у *Метафизици*. Уп. 1084 а 12–13 и даље. Сви преводи са грчког на српски језик су преводи ауторки овог текста, сем уколико није супротно назначено.

тврдњом у *Μεταφυσίци*, где он каже: „Стога, уистину, није рђаво Платон казао да идеја има онолико колико природних врста, уколико идеје уопште постоје (*διὸ δὴ οὐ κακῶς Πλάτων ἔφη ὅτι εἶδη ἔστιν ὅποσα φύσει, εἴπερ ἔστιν εἶδη*)“.²⁰ Аристотел најпре каже да има десет ејдетских бројева да би потом, на другом месту, казао да их има *више од* десет. Како то разумети?

Ова привидна противречност одражава један много дубљи проблем, а то је проблем односа између ејдетских бројева и осталих идеја. Једно могуће решење је хипотеза о идентификацији идеја и бројева, и ту хипотезу заступао је најпре Рос, а следила га је углавном англосаксонска научна традиција. Друго решење се односи на увођење хијерархије у поретку идеја. То решење заснива се на Теофрастовом сведочанству, које су истакли најпре Робен, на почетку XX века, а потом и Корнелија де Вогел. После узajамне преписке између Роса и Вогелове, 1951. године,²¹ Рос је прихватио интерпретацију де Вогел. За нас је релевантно то да се наведена неусаглашеност око кардиналности ејдетских бројева разрешава хипотезом де Вогелове.²²

Треба подсетити да је, осим Аристотела, Теофраст наш једини независни антички извор о ејдетским бројевима. Он сведочи да је Платон „извео [ствари] на прве принципе...повезујући [их] са идејама, ове са бројевима, а од њих ка принципима, по реду генезе, путем [на доле] све до поменутих ствари“.²³ Теофрастово сведочанство, дакле, прави разлику између ејдетских бројева и осталих идеја, и објашњава да су остале идеје генерисане из самих ејдетских бројева. Ова тврдња је у складу са хипотезом о постојању десет највиших, ејдетских бројева. Отуда, Теофрастово сведочанство нам показује да два различита места из Стагиралинових списа нису у противречности. Наиме, то што Аристотел у *Физици* каже да је Платон сматрао да има десет ејдетских бројева у сагласности је са тврдњом из *Μεταφυσике*, да идеја има онолико колико има природних врста, будући да постоји хијерархија међу идејама. Постоји десет највиших, ејдетских идеја и све остале идеје.

Могло би се чак и рећи да учење о ејдетским бројевима представља Платонов начин да реши тешкоће које су садржане у теорији идеја,

²⁰ *Met.*, 1070 a 18–19

²¹ DeVogel 1971: 80, напомена 57.

²² Уп. Robin 1908: 267 и даље, DeVogel 1971. Ово тумачење је засновано на Теофрастовом сведочанству и интерпретирано у контексту Платонове касне методе *synagoge* и *diairesis*. Елаборација Платоновог неписаног учења је резултат оригиналног и добро заснованог испитивања које су извршили професори са Универзитета у Тибингену, пре свега Гајзер, Кремер и Слезак, итд. Уп. Gaiser 1992, Krämer 1990, Szlezak 1985.

²³ Theophr. *Met.*, 6 b 11–15, превели Павел Грегорић и Филип Гргић.

како је она артикулисана у дијалозима средњег периода, нарочито у *Федону* и *Држави*. Те тешкоће артикулисане су у првом делу дијалога *Парменид*. Структурисањем „одозго“ почевши од принципа, преко ејдетских бројева, до осталих идеја остварује се онтолошки континуитет, који је ејдетски заснован, чиме ишчезавају проблеми релације учествовања, а посебно најозбиљнији проблем, са којим се суочавала Платонова класична теорија идеја, а то је подвајање стварности.

Што се пак тиче хијерархијског односа међу самим идејама, он се у једној савременој парадигми може артикулисати као однос између објект и мета-идеја. Ејдетски бројеви би представљали десет мета-идеја, које се према објект-идејама односе на тај начин што нам говоре да су објект-идеје пребројиве, аритметички структурисане и, стога, сазнатљиве. Без претензија да разрешимо све проблеме које Платонова теорија идеја има у његовим дијалозима, ограничићемо употребу термина објект-идеје на врсте.

За тренутак ћемо се вратити на прву интерпретативну хипотезу и поставити следеће питање: зашто Платон није хтео да пристане на бесконачни низ бројева? Узимајући у обзир значај који је античка грчка математика имала за Платонову филозофију, плаузибилно би било претпоставити да је његов однос према бесконачности био значајно, иако не искључиво, мотивисан математичким схватањем бесконачности.

Античка грчка математика све до Архимеда одбија појам актуалне бесконачности. На пример, оно што су Грци називали правом линијом није оно што ми данас подразумевамо под правом. Модерно схваћена права, а од Дедекинда експлицитно, јесте геометријски појам који подразумева актуалну бесконачност. Тако нешто страно је античком грчком математичком духу Платоновог доба. За Грке, права је оно што ми данас називамо дуж, што се може видети из другог Еуклидовог постулата, који гласи да ограничена права линија може бити *продужена* у свом правцу непрекидно.²⁴ У сваком моменту можемо замислити потенцијално бесконачно продужавање праве линије, али не и то да она *јесте* актуално бесконачна. Такође, један од главних Еудоксових доприноса античкој грчкој математици био је тзв. Еудоксов аксиом престиживости, касније назван Еудокс-Архимедовим, чија је непосредна последица, такође, „протеривање“ актуалне бесконачности, и то у виду онога што бисмо могли

²⁴ Еуклидови *Елементи* јесу постплатонистичко штиво, али они, између осталог, укључују у себе и главне садржаје свих претходних античких грчких Елемената (Хипасових, Леонових, као и Теодија из Магнезије, који је био члан Платонове Академије). Сматра се да прва књига Еуклидових *Елемената* садржи обједињено све дотадашње знање из геометрије. Више о томе, уп. Кнежевић 2016: 65 и на другим местима, као и Кнежевић 2017.

назвати инфинитезималама, величинама већим од нуле а мањим од сваког реалног броја. Ниједан Платонов спис, нити пак његова „ненаписана учења“, у које спада и учење о ејдетским бројевима, не сугеришу да је он признавао актуалну бесконачност. Нити је то пак чинио Аристотел, који разлику између актуалне и потенцијалне бесконачности први доводи до појма.

Отуда је разумљиво да је Платон хтео да ограничи број ејдетских бројева. К томе, допустити бесконачност, или неограниченост у ејдетску раван на било ком нивоу истовремено би значило увођење неодређености у оно што би требало да буде парадигма за одређивање свега остало. Другим речима, дошло би до самоукидања ејдетске равни. Можемо претпоставити да је такав Платонов став био и математички мотивисан.

Међутим, за Платона сигурно није било ирелевантно где ће прекинути низ ејдетских бројева. Наиме, грчка традиција је од најранијих писаних сведочанстава, Хомера²⁵ и Хесиода,²⁶ доводила у везу идеју броја 10 са идејом довршености и остварености, употпуњености. Да та идеја није била страна ни научном мишљењу, може се видети у томе да је Филолај изабрао број 10 за број планета свог астрономског система.²⁷ Чињеница да је грчки нумерички систем био декадни сигурно је утицала и на песништво и на науку. Морала је утицати и на Платона. Отуда би број 10 имао посебно значење за филозофа који се бави ејдетским бројевима, онтолошки највишим нумеричким принципима читаве стварности. Томе у прилог говори и једно место из Платонових *Закона*,²⁸ где је за одговарајући, „идеалан“ број парцела изабран 5040 зато што може бити сукцесивно подељен низом бројева од 1 до 10.²⁹ Штавише, „најмање што се од законодавца мора тражити јесте да има знање о бројевима,³⁰ што се не односи ни на шта друго него на законодавчеву образованост у аритметици, која је, чини се, изузетно значајна за праведно владање.

Коначно, с обзиром на чињеницу да је грчки нумерички систем био декадни, Платон је број 10 могао сматрати неком врстом репрезента за иначе потенцијално бесконачни низ бројева. У том смислу, број 10 би „обухватао“ све *arithmoi*³¹ – јер свако бројање у декадном систему опет

²⁵ Тројански рат је, на пример, трајао пуних десет година.

²⁶ Уп. *Op.* 794.

²⁷ Уп. *De caelo* 2.13, 293a8 и даље, *Met.*, 986 a 2 и даље, DK A16 (= *Actius* 2.7.7).

²⁸ Захваљујемо колеги Николи Танасићу што нам је указао на важност овог места.

²⁹ Уп. *Lg.* 737 e1 и даље.

³⁰ Уп. *Lg.* 737 e6–7.

³¹ Уп. Ross 1951: 179.

мора кренути од 10. Несумњиво је да је на Платонов избор десет ејдетских бројева утицало више чинилаца. Најпре, припадност грчкој култури, која је број 10 доводила у везу са појмом довршености и савршенства, античке грчке математике која није признавала актуалну бесконачност, и најпосле, утицај питагорејске филозофије уопште, и Филолајеве посебно. Летимичан увид у аутентичне Филолајеве фрагменте показује колики је утицај овог питагорејца на Платона, на пример, његових појмова: ограничавајућих и неограничених елемената, космотворне улоге хармоније, епистемичке вредности броја итд. Стога, није тешко претпоставити да је Платон схватио теоријску важност појма декаде који је код Филолаја био само имплицитно присутан. Платон у својој позној метафизици тако блиско повезује ејдетску и нумеричку раван и тежи да формализује теорију идеја, да ејдетски број постаје један од конститутивних принципа стварности. К томе, промишљањем декаде у вези са ејдетском равни, *de facto*, он је увео појам кардиналности у филозофију, односно поставио питање броја највиших, ејдетских бројева, и, то парадоксално посредством бројева који нису математичке, него парадигматске природе. Могло би се рећи да учење о ејдетским бројевима представља врхунац оне замисли, што ју је Платон поставио још у *Држави*, а то је да посредством дијалектике споји етику с математиком. Поврх тога, битан значај овог учења о ејдетским бројевима постаће видан тек после открића теорије скупова која ће делом обележити како математику тако и филозофску рефлексију двадесетог па и двадесет првог века.³²

ЛИТЕРАТУРА

- Annas, J. (1976), *Aristotle's Metaphysics: Books M and N*, Oxford: Clarendon.
 Bonitz, H. (1848), *Aristotelis Metaphysica*. Pars Prior, Bonn: Marcus.
 Bonitz, H. (1849), *Aristotelis Metaphysica*. Pars Posterior, Bonn: Marcus.
 Bonitz, H. 1870), *Index Aristotelicus (Aristotelis Opera. Edidit Academia Regia Borussica. Volumen Quintum)*, Berlin: Reimer.
 Burkert, W. (1972), *Lore and Science in Ancient Pythagoreanism*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
 Burnet, J. (1899–1907), *Platonis Opera*, 5 Vols., Oxford: Clarendon Press.
 Cherniss, H. (1935), *Aristotle's Criticism of Presocratic Philosophy*, Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
 Cherniss, H. (1962), *The Riddle of the Early Academy*. New York: Russel & Russel.
 Deubner, L. (1937), *Iamblichus de vita Pythagorica liber*, Leipzig: Teubner.

³² Захваљујемо колегиници Марији Петровић на помоћи око припреме овог текста за штампу.

- Diels, H. (1951), *Die Fragmente der Vorsokratiker*, ed. Kranz, W., 3 Vols., 6th Ed., Berlin: Weidmann.
- Ferber, R. (2015), *Platons Idee des Guten*, dritte Auflage, Sankt Augustin: Academia Verlag
- Gaiser, K. (1998): *Platons ungeschriebene Lehre. Studien zur systematischen und geschichtlichen Begründung der Wissenschaften in der Platonischen Schule*. 3. Auflage, Klett-Cotta, Stuttgart.
- Gutas, D. (2010), *Theophrastus: On First Principles (Known as His Metaphysics)*. Leiden / Boston, MA: Brill.
- Hayduck, M. (1891), *Alexandri Aphrodisiensis In Aristotelis Metaphysica Commentaria*. CAG 1, Berlin: Reimer.
- Heziod, *Poslovi i dani*, прев. Matica Hrvatska: Zagreb, 1970.
- Хесиод, *Постанак богове. Хомерове химне*, прев. Бранимир Главичић, Веселин Маслеша: Сарајево. 1975.
- Хомер, *Илијада*, прев. Милош Н. Ђурић, Матица Српска: Нови Сад, 1965.
- Hopper, J. M. (1997), *Plato: Complete Works*, Indianapolis: Hackett Publishing.
- Huffman, C. A. (1988), "The Role of Number in Philolaus' Philosophy," *Phronesis* 33: 1–30.
- Huffman, C. A. (1993), *Philolaus of Croton: Pythagorean and Presocratic*, Cambridge University Press.
- Huffman, C. A. (ed.), (2014a), *A History of Pythagoreanism*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Huffman, C. A. "Pythagoras" (2014b), in: Edward N. Zalta (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2014 Edition), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/sum2014/entries/pythagoras/>>.
- Kirk, G. S., Raven, J. E. & Schofield, M. (1983), *The Presocratic Philosophers*, 2nd Ed., Cambridge University Press.
- Klein, J. (1992), *Greek Mathematical Thought and the Origin of Algebra*, Cambridge MA: MIT Press.
- Кнежевић, В. (2016), *Математика у Платоновој филозофији*, Београд: СФД.
- Кнежевић, В. (2017), „Појам хипотезе у Платоновим дијалозима средњег периода”, *Theoria*, 2 (2017): 60: стр. 120–144.
- Krämer, H. J. (1990), *Plato and the Foundations of Methaphysics*, Albany: SUNY.
- Philip, J. A. (1963), "Aristotle's Monograph on the Pythagoreans", *Transactions and Proceedings of the American Philological Association*. Vol. 94: стр. 185–98.
- Prichard, P. (1995), *Plato's Philosophy of Mathematics*, Academia Verlag Intl.
- Robin, L. (1908), *La théorie platonicienne des idées et des nombres d'après Aristote. Étude historique et critique*, Paris: Félix Alcan.
- Ross, W. D. (1924), *Aristotle's Metaphysics. A Revised Text with Introduction and Commentary*. Vol. 1, Oxford: Clarendon.
- Ross, W. D. (1928), *Metaphysica. Second Edition* (= *The Works of Aristotle Translated into English under the Editorship of W. D. Ross*. Vol. 8), Oxford: Clarendon.
- Ross, W. D. (1955), *Aristotelis fragmenta selecta*, Oxford: Clarendon.
- Ross, W. D. (1951), *Plato's Theory of Ideas*, Oxford: Clarendon.

- Taylor, T. (1818), *Iamblichus' Life of Pythagoras, or Pythagoric Life*, London: J. M. Watkins.
- Teofrast (2011), *Metafizika*, превели Pavel Gregorić i Filip Grgić, Kruzak: Zagreb.
- Vogel, C. J. de (1971), „Probleme der späteren Philosophie Platons“, Jürgen Wipperfurth (yp.), *Das Problem der Ungeschriebenen Lehre Platons*, Darmstadt: WBG, стр. 41–87.
- Vogel, C. J. de (1988), *Rethinking Plato and Platonism*, Leiden/ New York/ København/ Köln: E. J. Brill.
- Zhmud, L. Ya. (2012b), *Pythagoras and the Early Pythagoreans*. Oxford University Press.
- Zhmud, L. Ya. (2015), “Greek Arithmology: Pythagoras or Plato?”, G. Cornelli, R. McKirahan, C. Macris, *On Pythagoreanism*, De Gruyter: Berlin, стр. 321-46.

IRINA DERETIĆ, VIŠNJA KNEŽEVIĆ
Faculty of Philosophy, University of Belgrade

WHY THERE ARE 10 PLATO'S EIDETIC NUMBERS?

Abstract: Taking into account Aristotle's testimonies on Plato's account of eidetic numbers, we critically examine the question of their cardinality. We consider two mutually exclusive hypotheses: 1) according to the first, articulated in Plato's *Parmenides* (143c ff.), the infinite sequence of the eidetic numbers is dialectically deduced from the One, 2) according to the second one, from Aristotle's *Physics* (206b32) Plato limits the deduction of the eidetic numbers to a decad. We refute the first hypothesis, by showing that the outcome of the generation, as formulated in the *Parmenides*, cannot be considered to be the eidetic numbers, since they do not meet the key criteria for being eidetic (incomparability and mathematical inoperability). Furthermore, we argue for the second, “decad” hypothesis, and we draw its implications for the understanding of the hierarchy of the Forms. Our main claim is that Plato limits the eidetic numbers up to ten, because he presupposes the Greek concept of strictly potential infinity, which rules out the actual infinity. Accordingly, the decad might be regarded as the representative of the potentially infinite sequence of eidetic numbers.

Keywords: eidetic numbers, decad, Plato, Greek mathematical concept of infinity, Pythagorean philosophy

Primljeno: 31.8.2018.
Prihvaćeno: 1.11.2018.