

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ

Раденко Р. Гурдељевић

**КАЛАМ КОСМОЛОШКИ АРГУМЕНТ И
(А)ТЕИЗАМ У ПОЛЕМИЦИ ИЗМЕЂУ
ВИЛИЈАМА Л. КРЕЈГА И КВЕНТИНА СМИТА**

докторска дисертација

Београд, 2024.

UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF PHILOSOPHY

Radenko R. Gurdeljević

**THE KALAM COSMOLOGICAL ARGUMENT
AND (A)THEISM IN THE POLEMIC BETWEEN
WILLIAM L. CRAIG AND QUENTIN SMITH**

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2024.

Ментор:

др Драго Ђурић, редовни професор
Филозофски факултет Универзитета у Београду

Чланови комисије:

др Александар Добријевић, доцент
Филозофски факултет Универзитета у Београду

др Стефан Мићић, доцент
Филозофски факултет Универзитета у Београду

др Александар Ђаковац, ванредни професор
Православни богословски факултет Универзитета у Београду

др Неџиб Прашевић, ванредни професор
Филозофски факултет Универзитета у Приштини
са привременим седиштем у Косовској Митровици

Датум одбране: _____

Изјаве захвалности

Најпре бих да захвалим ментору проф. др Драгу Ђурићу на подршци, сарадњи и саветима, али и на томе што ме је још током мастер студија упознао са темом ове дисертације.

Захвалност дугујем и Његовом високопреосвештенству архиепископу и митрополиту Фотију за усрдну подршку, без које би овај подухват био немогућ. Желим да изразим захвалност и братству манастира Острог, свештеницима Браниславу Голићу и Драгану Вуковићу, као и црквеним општинама у Аликвипи и Џонстауну.

Посебну захвалност дугујем Данилу Полићу за све корисне савете током процеса истраживања и писања, али и спремности да увек дискутује о проблемима калам аргумента. Захвалан сам на подршци и разумевању мојој породици и пријатељима, првенствено Миљани Станковић и Срђану Максимовићу.

Рад посвећујем мојој мајци.

КАЛАМ КОСМОЛОШКИ АРГУМЕНТ И (А)ТЕИЗАМ У ПОЛЕМИЦИ ИЗМЕЂУ ВИЛИЈАМА Л. КРЕЈГА И КВЕНТИНА СМИТА

Сажетак:

Ова дисертација разматра однос калам космолошког аргумента и (а)теизма у вишедеценијској полемици између Вилијама Л. Крејга и Квентина Смита. Њен циљ је да анализира Крејгову теистичку и Смитову атеистичку верзију калам аргумента и процени да ли оне уопште и у којој мери доказују (не)постојање Божије. У овој дисертацији ћемо настојати да демонстрирамо да ове две савремене верзије калам аргумента нису умногоме плаузибилније од традиционалних средњовековних верзија, те да као такве нису успешне у аргументовању (не)постојања Божијег. Да бисмо остварили овај истраживачки наум, мораћемо најпре историјски да сагледамо развојни пут калам аргумента и укажемо на основне проблеме који овај аргумент прате од његовог настанка до савремених верзија аргумента. Упркос томе што су Крејгова и Смитова верзија калам аргумента софистицираније од средњовековних верзија и што уз помоћ космологије великог праска успевају да докажу истинитост премисе да је универзум настао, настојаћемо да покажемо да укључивање ове научне теорије не доприноси много уверљивости аргумента. Укључивање космологије великог праска у калам аргумент је донело нове потешкоће за обе верзије аргумента. Главни изазов који оно поставља пред теистичку верзију јесте проблем на који начин ускладити традиционалне божанске атрибуте са космологијом великог праска, односно како објаснити зашто Бог најпре ствара атемпоралну почетну сингуларност, па потом из ње универзум. Такође, космологија великог праска нарушава и Смитову тезу о самоузрокованом настанку универзума, јер она потврђује да постоји нешто ван универзума, те његова аргументација није довољно уверљива да демонстрира да Бог не постоји, а ни да универзум нема спољашњи узрок свога настанка.

Кључне речи: калам аргумент, универзум, космологија великог праска, постојање Божије, сингуларност великог праска, божански атрибути, Вилијам Л. Крејг, Квентин Смит.

Научна област: филозофија

Ужа научна област: филозофија религије, метафизика

THE KALAM COSMOLOGICAL ARGUMENT AND (A)THEISM IN THE POLEMIC BETWEEN WILLIAM L. CRAIG AND QUENTIN SMITH

Abstract:

This dissertation examines the relationship between the kalam cosmological argument and (a)theism in the decades-long debate between William L. Craig and Quentin Smith. Its aim is to analyze Craig's theistic and Smith's atheistic versions of the kalam argument and assess whether and to what extent they prove the (non)existence of God. This dissertation will attempt to demonstrate that these two contemporary versions of the kalam argument are not significantly more plausible than the traditional medieval versions and, as such, are not successful in arguing for the (non)existence of God. To achieve this research goal, we must first historically examine the developmental path of the kalam argument and point out the fundamental problems that have accompanied this argument from its inception to its contemporary versions. Despite Craig's and Smith's versions of the kalam argument being more sophisticated than medieval versions and using Big Bang cosmology to prove the premise that the universe had a beginning, we will attempt to show that the inclusion of this scientific theory does not significantly contribute to the argument's persuasiveness. The inclusion of Big Bang cosmology into the kalam argument has brought new difficulties for both versions of the argument. The main challenge it presents to the theistic version is the problem of how to reconcile traditional divine attributes with Big Bang cosmology, i.e., how to explain why God first creates an atemporal initial singularity and then the universe from it. Additionally, Big Bang cosmology undermines Smith's thesis of the self-caused origin of the universe, as it confirms the existence of something beyond the universe. Consequently, his argumentation is not convincing enough to demonstrate that God does not exist, nor that the universe lacks an external cause for its origin.

Keywords: kalam argument, universe, big bang cosmology, existence of God, big bang singularity, divine attributes, William L. Craig, Quentin Smith.

Scientific field: philosophy

Scientific subfield: philosophy of religion, metaphysics

Садржај

Увод	1
Космолошки аргумент	4
Калам космолошки аргумент	6
1. Еволуција калам аргумента – од космолошког проблема до Крејговог калам аргумента.....	8
1.1. Настанак догме <i>creatio ex nihilo</i> и космолошки проблем	8
1.2. Византијски корени калам аргумента	12
1.3. Настанак и развој калам аргумента у арапској филозофији	15
1.3.1. Ал-Кинди и настанак калам аргумента	16
1.3.2. Ал-Газалијева верзија калам аргумента	20
1.4. Калам аргумент у средњовековном јудаизму	23
1.4.1. Калам аргумент Садије бен Гаона	23
1.5. Калам аргумент у хришћанској схоластици	26
1.5.1. Калам аргумент Томе Аквинског	26
1.6. Калам космолошки аргумент у XX веку и „Васкрсење теизма”	29
2. Калам космолошки аргумент Вилијама Л. Крејга	31
2.1. Све што настаје има узрок свога постојања	32
2.2. Универзум је настао	34
2.2.1. Први филозофски аргумент	34
2.2.2. Други филозофски аргумент.....	40
2.2.3. Емпиријске потврде премисе „универзум је почео да постоји”	45
2.2.3.1. Прва емпиријска потврда заснована на космологији великог праска	45
2.2.3.2. Друга емпиријска потврда – теорија о топлотној смрти универзума	50
2.3. Универзум има узрок свога настанка	52
3. Смитова критика Крејгове аргументације и калам аргумент за атеизам.....	57
3.1. Критика Крејгових филозофских аргумената да је прошлост света нужно коначна.....	57
3.1.1. Критика првог Крејговог филозофског аргумента	58
3.1.2. Критика другог Крејговог филозофског аргумента	59
3.2. Настанак универзума је неузрокован	60
3.3. Настанак универзума је самоузрокован	68
3.4. Космолошки аргументи за атеизам	71
3.4.1. Абдуктивни аргумент космолошки аргумент	72
3.4.2. Калам космолошки аргумент за атеизам	74
4. Калам космолошки аргумент и (а)теизам	78
4.1. Крејгов и традиционали калам аргумент	79
4.1.1. Све што настаје има узрок свога настанка.....	79
4.1.2. Свет је настао	81
4.1.3. Свет има узрок свога настанка	84
4.1.4. Крејгов допринос развоју калам аргумента	85
4.2. Калам аргумент и космологија великог праска	86
4.2.1. Значај теорије великог праска за плаузибилност Крејговог калам аргумента	86
4.2.2. Космологија великог праска и теизам	89
4.3. Калам аргумент и проблем божанских атрибута	93
4.3.1. Зашто не раније?	94
4.3.2. Проблем божанских атрибута у Крејговом аргументу.....	96

4.4. Проблеми Смитове критике калам аргумента и калам аргумента за атеизам	100
4.4.1. Неузроковани настанак универзума	100
4.4.2. Настанак универзума је самоузрокован	101
4.4.3. Смитов калам космолошки аргумент и атеизам	103
Закључна разматрања	106
Библиографија	109

Увод

Минулих деценија у средишту расправа међу филозофима религије нашао се калам аргумент Вилијама Л. Крејга (William Lane Craig). Овај аргумент се у основи не разликује превише од традиционалних верзија калам аргумента. Наиме, и Крејг аргументацију отпочиње премисом да све што настаје има узрок свога настанка, потом се тврди да је универзум настао, а из чега следи закључак да универзум има узрок свога настанка. Упркос томе, откако је Крејгов аргумент угледао светлост дана 1979. године (Craig 1979), интересовање за овај аргумент да Бог постоји не јењава. Разлог за то лежи у чињеници што је Крејг главну премису давно заборављеног аргумента да је универзум настао утемељио на савременим научним теоријама, првенствено на космологији великог праска¹ и теорији о топлотној смрти универзума.² Иако се овај аргумент јавља тек крајем седамдесетих година прошлог столећа, њега треба посматрати као последицу одушевљења унутар теистичких и теолошких кругова које су изазвала открића космолога тога времена. Наиме, научна открића која су се низала током деценија формулисања теорије великог праска, од двадесетих година па све до средине седамдесетих година прошлог века, била су снажан ветар у леђа многим теистима. Папа Пије XII није крио лично одушевљење поводом открића у космологији, те је коментарисао како наука сваким даном све више открива Бога, те да ће једног дана захваљујући неким новим научним открићима бити потврђено постојање Божије (Pius XII 1952). И заиста се тада осећало да развој теорије великог праска даје на значају хришћанској доктрини о настанку света *ex nihilo* (Smith 1995c, 233). Коначно је после дужег времена створена атмосфера у којој теологија и наука нису супротстављени ривали. Чинило се да наука потврђује догме, да настаје неко „неосхоластичко” доба, у коме ће наука постати важно оружје у доказивању хришћанских догми. Наиме, нова открића на пољу космологије су све више ишла на руку теорији великог праска, док су алтернативе које су биле опоненти догми о стварању, попут теорије стабилног

¹ Теорија великог праска представља научну теорију о пореклу универзума према којој је универзум настао експлозијом почетне сингуларности пре око 14 милијарди година. Теоријски темељ за развој ове космолошког модела су поставили Александар Фридман (Friedman 1922) и Жорж Леметр (Lemaître 1927). Каснијих година ће уследити бројна открића опсервационе космологије која ће најпре потврдити да се космос шири (Hubble 1929), потом и претпоставка открића космичког позадинског зрачења (Gamow 1946), и на крају открића космичког позадинског зрачења (Penzias and Wilson 1965) као доказа да је универзум настао великим праском. О теорији великог праска говорићемо опширно у поглављу под називом „Калам космолошки аргумент Вилијама Л. Крејга”.

² Теорија о топлотној смрти универзума је космолошка хипотеза о крају постојећег универзума према другом закону термодинамике. Пошто све ствари сходно другом закону термодинамике теже еквилибријуму, ово резонување је применљиво на универзум акко је универзум термодинамички изолован систем. Сходно овоме, универзум ће једнога дана пропасти, односно достићи еквилибријум. Тај догађај је познат као топлотна смрт универзума. Иако су научници сагласни да ће универзум достићи еквилибријум, нејасно је да ли ће универзум доживети хладну смрт (Zwart 1974; Davies 1974) или врелу смрт (Tinsley 1975). О теорији о топлотној смрти универзума говорићемо опширно у поглављу под називом „Калам космолошки аргумент Вилијама Л. Крејга”.

стања³ и осцилирајућег универзума⁴, полако постајале све више потиснуте на маргине научних истраживања (Kragh 1999).

Управо на крилима овог одушевљења Крејг ће реафирмисати тада заборављени калам космолошки аргумент. Он ће савремене научне теорије инкорпорирати у већ постојећу аргументацију, чиме ће изнети једну теистичку интерпретацију космологије великог праска. Тиме ће он успети да утврди главну премису аргумента у којој се тврди да је универзум настао. Укључивање научних теорија у традиционални аргумент да Бог постоји, учиниће Крејгов калам аргумент неодољивим како теистима тако и атеистима. Упркос чињеници да данас међу филозофима влада оправдан скептицизам по питању аргумената за постојање Божије, овај аргумент ће привући велику пажњу. О томе најбоље сведоче речи Квентина Смита (Quentin Smith), једног од најупорнијих критичара теистичке и браниоца атеистичке верзије калам аргумента, који пише: „Чињеница да како теисти тако и атеисти „не могу на миру да оставе Крејгов калам аргумент” сугерише нам да је то можда аргумент необичног филозофског интереса или да, пак, има привлачно језгро плаузибилности које филозофе тера да му се изнова враћају и поново га преиспитују” (Smith 2007, 183). И заиста Крејгов аргумент је привукао пажњу. Неке делове његовог аргумента су са истим жаром критиковали и теисти и атеисти, док су, пак, друге делове његовог аргумента бранили и једни и други од напада критичара. Резултат тога јесте чињеница да је о Крејговом калам аргументу данас објављено знатно више научних радова него о било којем другом савременом аргументу у филозофији религије (Smith 2007, 183). Многи од тих радова ће се пронаћи на страницама познатих светских филозофских часописа.⁵

Полемика о калам аргументу је у минулим деценијама попримила широке размере. О значају ове полемике за филозофију религије и метафизику најбоље сведочи чињеница да ће неки од чланака двојице главних актера, Крејга и Смита, бити сабрани и објављени 1995. године под насловом „Теизам, атеизам и космологија великог праска” (Craig and Smith 1995) у издању Универзитета Оксфорд (Oxford University Press). Упркос њеној актуелности и глобалној популарности, вишедеценијска полемика о калам аргументу ће на нашим просторима остати донекле неприметна. Једини изузетак биће радови Драга Ђурића (Ђурић 2011a; 2012a; 2012b), у којима је могуће пронаћи делове полемике. У овим радовима Ђурићева пажња је усмерена на Смитову критику последње фазе Крејгове аргументације. Осим тога, Ђурић износи и осврт на Крејгове покушаје да понуди аргументе у прилог персоналности Божијег бића као узрока настанка света. Одсуство радова на српском језику о Крејговом аргументу и расправама које је он покренуо биће и један од разлога зашто ћемо се одлучити да се бавимо овим питањем.

³ Теорија стабилног стања или теорија стационираног стања, како се још назива, представља модел универзума који не укључује велики прасак. Према овој теорији, универзум је вечан, односно није настао. Проблем ширења универзума према овој теорији се објашњава тако што се у универзуму непрестано генерише нова материја, те његова густина заправо остаје непромењена. Наиме, како се галаксије међусобно удаљавају, празан простор између њих попуњавају нове галаксије које настају *ex nihilo*. Зачетници ове теорије су били Фред Хојл (Hoyle 1948), као и Бонди и Голд (Bondi and Gold, 1948). Теорија стационираног стања је била актуелна у научним круговима до шездесетих година прошлог века, када ће бити потиснута теоријом великог праска (Kragh 1999). Током деведесетих година прошлог века појавила су се настојања унутар научних кругова да се ова теорија реафирмише у теорију квази-стационираног стања (Hoyle, Burbidge and Narlikar 1993; 1994a; 1994b; 1994c; 1995), али су на крају била безуспешна.

⁴ Теорија осцилирајућег (или цикличног) универзума представља модел универзума према којем је садашњи универзум почео да постоји великим праском (Tolman 1934). Према овој теорији, ширење универзума ће се једног дана зауставити. Тада ће под дејством гравитације универзум почети поново да се скупља. Садашњи универзум ће доживети своју смрт у стању велике компресије, односно сингуларности из које ће се поново десити велики прасак.

⁵ Велики број радова о калам аргументу је објављен у светски познатим часописима: *The British Journal for the Philosophy of Science*, *Australasian Journal of Philosophy*, *Erkenntnis*, *Dialogue*, *Philosophical Studies: An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition*.

Предмет истраживања ове дисертације јесте калам космолошки аргумент и (а)теизам у полемици између Вилијама Л. Крејга и Квентина Смита. Иако је у полемику о калам аргументу током деценија трајања било укључено више филозофа⁶, наш фокус ће бити примарно усмерен на аргументацију коју су изнели Крејг и Смит. Наиме, Крејг је заузео значајно место у историји филозофије религије као реафирматор традиционалног космолошког аргумента да Бог постоји. Смитов значај за историју полемике је нешто друкчији. Он неће само критиковати делове теистичког калам аргумента. Његов примарни циљ неће бити ни да докаже да Крејгов закључак није ваљан. Смит ће све време настојати да изнесе атеистичку алтернативу теистичкој интерпретацији космологије великог праска. Он ће упозоравати да постојање Бога и класична космологија великог праска нису конзистентне теорије (Smith 1991, 49). Међутим, Смит ће отићи и корак даље. Он ће тврдити да је калам аргумент заправо аргумент да Бог не постоји. Стога ће формулисати атеистичку верзију калам аргумента (Smith 2007). Управо тај чин ће дати посебну димензију целој полемици. Наиме, аргумент који полази од истих премиса ће водити до два дијаметрално супротна закључка. Закључак теистичке верзије ће бити да Бог постоји, док ће, пак, закључак атеистичке верзије бити да Бог не постоји.

Један од циљева у овој дисертацији биће да размотримо ове две верзије калам аргумента и да испитамо њихов значај за (а)теизам, односно да проценимо да ли оне доказују (не) постојање Божије. Осим тога, испитаћемо да ли космологија великог праска доприноси веродостојности традиционалног калам аргумента. Настојаћемо да проценимо и значај ове космологије за теизам, односно да испитамо да ли она потврђује истинитост догме *creatio ex nihilo*. Главна теза нашег истраживања ће бити да иако се прихвати закључак Крејговог калам аргумента као ваљан, онда постојање божанства које он настоји да докаже није у складу са традиционалним божанским атрибутима у аврамовским монотеистичким религијама. Друга теза ове дисертације биће да савремени калам аргумент да Бог постоји није ништа плаузибилнији од његових традиционалних претходника. Увођење космологије великог праска у аргумент успева само да докаже истинитост премисе да је универзум настао, али оно битно не утиче на закључке да универзум има узрок свога настанка, нити олакшава идентификацију узрока настанка универзума са Богом аврамовских религија. Такође, настојаћемо да демонстрирамо и да Смитова атеистичка верзија калам аргумента није умногоме веродостојнија од теистичког конкурента, јер сматрамо да и њу прати већина проблема с којима се суочава и теистичка верзија аргумента. Важно је напоменути и да циљ ове дисертације није да докаже да Бог постоји или, пак, да Бог не постоји, нити има тенденцију да истражује то питање. Њен задатак је само да испита теистичку и атеистичку верзију калам аргумента и одреди да ли оне уопште и у којој мери доказују (не)постојање Божије.

Да бисмо остварили наш истраживачки наум, мораћемо најпре дефинисати појам „космолошки аргумент“, а потом и „калам аргумент“ као засебну врсту космолошких аргумената. Потом ће уследити нешто опширније поглавље под насловом „Еволуција калам аргумента – Од космолошког проблема до Крејговог калам аргумента“. Циљ овог поглавља ће бити да укратко прикаже историјски пут од формулисања догме *creatio ex nihilo* у хришћанским теолошким круговима, која ће покренути космолошке расправе са неоплатоничарима, преко настанка калам аргумента у средњовековној исламској схоластици, па до времена Крејгове реафирмације аргумента. Дакле, ово поглавље ће отпочети потрагом за настанком догме о стварању ни из чега у хришћанству, која ће бити окидач за жустре космолошке полемике између хришћана и

⁶ Учешће у полемици о калам аргументу су узели познати филозофи попут Џона Мекија (Mackie 1982), Грејама Опија (Oppy 1991; 2002; 2006a; 2006b), Џордана Собела (Sobel 2004), Вилијама Валичеле (Vallicella 1997; 2000), Ричарда Сорабџија (Sorabji 1983), Веса Мористона (Morriston, 2002; 2003), Брајана Ј. Питса (Pitts 2008) и многи други. Њихове радове ћемо у овој дисертацији консултовати само на оним местима где се укаже потреба за тим, док ћемо на неким местима само на упућивати читаоца на њихове радове као литературу за даље истраживање.

неоплатоничара. И неоплатонизам и хришћанство су скоро исте атрибуте приписивали божанству. Међутим, камен спотицања је било стварање *ex nihilo*, односно како ову догму ускладити са божанским атрибутима. Током ових расправа настаће аргументација која ће послужити као темељ за настанак калам аргумента. Потом ће бити нешто више речи о настанку аргумента у филозофији Ал-Киндија, те ће се пратити развој калам аргумента током средњег века у све три аврамовске религије. У овом поглављу главни фокус ће бити усмерен на проблеме са којима се суочавала традиционална калам аргументација, јер се са већином ових проблема суочава и Крејгов аргумент. У следећем поглављу под насловом „Крејгов калам космолошки аргумент” најпре ћемо настојати да верно изложимо Крејгову аргументацију. За потребе овог подухвата ћемо консултовати бројне његове радове како бисмо аргумент представили у што јаснијем светлу. Простор у овом поглављу ћемо искористити и да укажемо на неке од проблема са којима се реафирмисани калам аргумент суочава. Наредно поглавље „Смитова критика Крејговог аргумента и калам аргумент за атеизам” ће имати за задатак да изнесе систематичан преглед Смитове критике Крејгове аргументације. Осим тога, овде ћемо изложити и развојни пут атеистичке верзије калам аргумента. Преглед Смитове критике Крејговог аргумента ће нам добрим делом олакшати посао у завршном поглављу, јер су неки њени делови задовољавајући, попут критике Крејгових филозофских аргумената да је прошлост света коначна, те неће бити потребе за додатним разматрањем тих питања. У завршном поглављу „Калам аргумент и (а)теизам” испитаћемо плаузибилност обе верзије калам аргумента. Настојаћемо да одредимо њихов значај за (а)теизам. Такође, упоредићемо Крејгову верзију калам аргумента са традиционалним верзијама овог аргумента и проценићемо да ли је и у којој мери савремени калам аргумент филозофски плаузибилнији од средњовековних верзија.

Космолошки аргумент

Космолошки аргумент јесте један од најстаријих и најпознатијих аргумената⁷ за постојање Бога.⁸ Међутим, било би погрешно космолошки аргумент посматрати као неки конкретан аргумент, јер он заправо представља тип аргумента (Reichenbach 2022), који најчешће полази од чињенице да постоји свет или ствари у свету, те анализом неких својстава света или ствари у њему настоји да докаже (не)постојање Божије. Стога, унутар филозофских кругова влада уврежено мишљење да је овај тип аргумента нужно *a posteriori* (Ђурић 2011a, 148). Вилијам Роу, један од најпознатијих филозофа религије, објашњава да космолошки аргумент полази од премиса које можемо сазнати само на искуствен начин (Rowe 1975, 3). И заиста ако овај тип аргумента дефинишемо као онај који полази од чињенице постојања света и ствари, онда се морамо сложити са овим мишљењем. Дакле, овде је реч о аргументу који покушава да одговори на чувено лајбницовско питање: Зашто уопште нешто јесте, а не ништа (Leibniz 1989)? Међутим, постоје и

⁷ Неки истраживачи, попут Хика (Hick 1974, 1) сматрају да је космолошки аргумент настао у античкој филозофији и проналазе овај аргумент у Платоновим *Законима* (Laws X). Други су, пак, нешто опрезнији попут Рајхенбаха и тврде да се историја космолошког аргумента може пратити од времена Аристотела (Reichenbach 1972, 3).

⁸ Иако је космолошки аргумент традиционално прихваћен као аргумент за теизам, важно је нагласити да у савременој филозофији религије постоје и космолошки аргументи за атеизам, односно они чији је задатак да докажу да Бог не постоји. Космолошки аргументи за атеизам неретко полазе од потпуно истих премиса као и космолошки аргументи за теизам, али њихов закључак је да Бог не постоји. Атеистичке верзије овог аргумента су релативно новија појава у филозофији религије, јер су углавном настали у XX веку. Неки од најпознатијих космолошких аргумената за атеизам је изнео Квентин Смит у својим делима (Smith 1991; 1995c; 2002; 2007; 2018). У наставку рада синтагму „космолошки аргумент” користићемо искључиво када говоримо о теистичким верзијама аргумента, док ћемо на местима која се односе на атеистичке верзије аргумента увек нагласити то.

они филозофи који сматрају да космолошки аргумент не мора нужно бити *a posteriori* (Almeida 2018, 3). Тако Алмеида сматра да овај тип аргумента да Бог постоји може бити утемељен и на неким априорним премисама. Наиме, Алмеида овде има на уму да аргумент може отпочети и неким премисама, попут „ја сам овде сада”, а у којима филозофи, попут Каплана (Kaplan 1979) и Крипкеа (Kripke 1980, 54-56), виде контингентне априорне исказе. Чак иако бисмо прихватили Алмеидину тезу и априорност премисе коју наводи, остаје нејасно на који би се начин наведени аргумент развијао, а да буде потпуно ослобођен апостериорних премиса.

Рајхенбах сматра да космолошки аргументи могу бити и индуктивни и дедуктивни (Reichenbach, 2022). Роу, пак, изричито наводи да је космолошки аргумент заправо дедуктивни аргумент, јер уколико су његове премисе истините онда оне могу утврдити истинитост закључка (Rowe 1975, 3). Међутим, космолошки аргумент може бити и абдуктивни, односно заснован на најбољем објашњењу (Ђурић 2011а, 148). Пример таквог аргумента налазимо код Смита (Smith 2002), а о којем ће више бити говора у трећем поглављу дисертације.

Из претходног излагања се јасно види да међу филозофима не постоји нека општа дефиниција космолошког аргумента, те да се мишљења о овом типу аргументације разликују од филозофа до филозофа. Разлог за то лежи у чињеници што космолошки аргумент представља скуп аргумената који се значајно међусобно разликују. Ми ћемо космолошки аргумент дефинисати као онај у коме се полази од спознаје егзистенције света или неке ствари у свету, те се потом на основу те егзистенције или неког њеног својства настоји да аргументује (не)постојање Божије.

Као и у погледу дефиниције космолошког аргумента, тако ни у погледу класификације космолошких аргумената не постоји јасно сагласје међу филозофима. У литератури је могуће пронаћи неколико различитих подела космолошких аргумената. Космолошки аргументи се тако обично сврставају у три групе: модални аргумент, лајбницовски аргумент и калам аргумент. Подела на ове три групе је кристално јасна, јер се може уочити јасно разликовање између ових типова космолошке аргументације. Модални аргумент је заснован на контингентном карактеру чињеница света и нужности постојања нужног бића. Данас су вероватно најпознатији примери ове врсте аргумента они које су изнели Семјуел Кларк (Clarke 1998) и Тома Аквински у трећем путу (*ST Ia*, 2, 3). Лајбницовски космолошки аргумент је утемељен на принципу довољног разлога (Leibniz 1991). Калам аргумент настоји да докаже најпре да је свет настао, а потом и да има узрок почетка свога постојања. Међутим, поједини истраживачи наводе да постоји и четврта врста космолошког аргумента, а то је томистички аргумент (Craig 1986а; Rowe 1975; Almeida 2018). Међутим, ова класификација остаје донекле нејасна, те се понекад стиче утисак да ни филозофи нису сигурни шта је то томистички космолошки аргумент.⁹ Крејг истиче да су томистички

⁹ Тома Аквински приликом изношења начина (путева) који воде до познања постојања Бога износи пет аргумената. Прва три аргумента спадају у групу космолошких аргумената и већина истраживача је по овом питању сагласна. Међутим, постоје и они који сматрају да се први од њих не може назвати космолошким, јер му полазиште није егзистенција физичких предмета, него промене на њима (Swinburne 2004, 135), али ову тезу овде нећемо разматрати. Аквински у *Prima via* износи аристотеловски аргумент о првом покретачу. Аргументација изнесена у овом путу је веома слична калам аргументацији. О томе сведочи и чињеница да је Крејг овај аргумент класификовао као калам аргумент (Craig 1986а, 167). Аргументација изнесена у *Secunda via* је веома слична оној коју налазимо у *Prima via*. Ентони Кени, чувени представник савременог аналитичког томизма, истиче да је једина суштинска разлика између ова два аргумента та што у *Prima via* развој аргументације полази од покренутих ствари, док у *Secunda via* Аквински аргументацију развија од постојања ефецијентних узрока (Kenny 2003, 35-36). Лок додаје да је немогуће успоставити јасну дистинкцију између постојања узрока настанка универзума у калам аргументу и првог узрока, односно првог покретача, у ова два аргумента Томе Аквинског (Loke 2022, 341). Аргумент који налазимо у Трећем путу је заснован на контингентности ствари, те настоји да на основу постојања контингентних ствари аргументује егзистенцију нужног бића. Тако да овај аргумент јесте заправо модални космолошки аргумент и не може се назвати томистичким

аргументи они који се заснивају на немогућности бесконачног регреса (Craig 1986a, 282-283). Сходно Крејговој тврдњи сва три космолошка аргумента Томе Аквинског су кандидати за томистички аргумент. Међутим, Аквински приликом излагања аргумената прва два космолошка аргумента у спису „Summa contra Gentiles” пише да су то аргументи које су пре њега изнели филозофи и учитељи Цркве (ScG, I, 13,1), док је трећи космолошки аргумент класичан пример модалног аргумента.

Калам космолошки аргумент

У претходном излагању смо нагласили да је калам аргумент заправо врста космолошког аргумента за (не)постојање Божије.¹⁰ Такође, важно је напоменути да и калам аргумент није један конкретан аргумент, него да он представља скуп неколико различитих аргумената. Стога, калам аргумент јесте подскуп скупа космолошких аргумената. У овој дисертацији ћемо приликом помињања овог типа аргумента углавном користити једнину, која ће се односити на Крејгов калам аргумент. Када будемо говорили о скупу средњовековних калам аргумената, користићемо синтагме „средњовековни калам аргумент” и „традиционални калам аргумент”, осим у оним случајевима када се будемо позивали на конкретан аргумент, али том приликом ћемо наводити име филозофа који је бранио ту верзију калам аргумента.

Калам аргумент да Бог постоји је настао у арапском свету у IX столећу. Он ће бити добрим делом утемељен на хришћанској филозофији насталој током космолошке полемике са неоплатонизмом. Темељ овог аргумента поставиће Јован Филопон у VI столећу који ће у својим списима „О вечности света, против Прокла” (Philoronus 2004) и „О вечности света, против Аристотела” (Philoronus 1987) изнети низ аргумената који имају за циљ да докажу да је прошлост света нужно коначна, односно да је универзум настао. Његова аргументација ће послужити као инспирација арапским филозофима да на основу тога што је свет настао покушају да докажу да Бог постоји. Калам аргумент је понео назив по истоименом правцу арапске филозофије у коме је и настао. Међутим, он своје име дугује Вилијаму Крејгу (Craig 1979), који почиње да користи израз „калам аргумент” како би начинио јасну дистинкцију између њега и других врста космолошких аргумената. Сам израз „калам” (*kalām*) на арапском значи „реч”, „говор” и „разговор” (Haleem 1996, 71). Волфсон додаје и да се овај термин често користио као арапски еквивалент грчкој речи „логос” (*λόγος*) у арапским преводима дела антиких филозофа (Wolfson 1976, 1).

Не постоји прецизна дефиниција калам аргумента у филозофији. Обично се калам аргументом назива онај космолошки аргумент за постојање Божије који има за циљ да докаже да постоји узрок настанка универзума. Ова врста космолошког аргумента најчешће прати следећу схему:

1. Све што настаје има узрок свога настанка;
2. Свет је настао;
3. Дакле, свет има узрок свога настанка.

аргументом. Утисак је да се томистички космолошки аргумент, као посебна врста космолошког аргумента, не може пронаћи у аргументима Томе Аквинског и да га је неопходно тражити у интерпретацијама његових аргумената.

¹⁰ И калам аргумент исто као и остале групе космолошких аргумената је у новије време добио и своје атеистичке верзије. Калам аргумент да Бог не постоји је формулисао и бранио Квентин Смит (Smith 2007).

Након закључка да универзум има узрок свога настанка, неопходно је понудити додатну аргументацију како би се тај узрок идентификовао са божанским бићем. Наведену схему прати већина калам аргумената још од времена Ал-Газалија па све до савременог аргумента Вилијама Крејга. Јасно је да валидност калам аргумента највише зависи од прихватања прве премисе аргумента, као и аргументације која се може понудити да би се потврдила истинитост друге премисе. Аргументација у прилог друге премисе је још од времена настанка аргумента посве филопоновска. Њу можемо пронаћи и у Крејговој верзији аргумента с тим да се он позива и на савремене научне теорије које доказују да је универзум настао. Дакле, калам аргументом назваћемо сваки онај аргумент који настоји да демонстрира да постоји узрок настанка универзума. Данас се често сматра да је калам сваки онај космолошки аргумент у коме се тврди да је свет настао *ex nihilo*. Тако Ерасмус истиче да је калам космолошки аргумент „у суштини филозофски аргумент у корист *creatio ex nihilo*” (Erasmus 2018, 2). И истина је да је калам аргумент настао на темељима аргументације чија је примарна сврха била да докаже да је свет настао, а потом и да је настао *ex nihilo*. Тачно је и да су скоро сви браниоци калам аргумента кроз историју веровали да универзум настаје ни из чега. Међутим, тврдити да калам аргумент нужно мора садржати догму о стварању *ex nihilo* било би погрешно, јер данас постоје и атеистичке верзије овог аргумента. Стога ћемо у овој дисертацији калам аргументом називати сваки аргумент који на основу чињенице да је универзум настао настоји да докаже да постоји узрок настанка универзума, без обзира на то да ли је тај узрок божански Творац или нешто друго као у Смитовој атеистичкој верзији калам аргумента (Smith 2007).

1. Еволуција калам аргумента - од космолошког проблема до Крејговог калам аргумента

У овом поглављу ћемо покушати да изложимо кратак историјски развој калам аргумента. Најпре ће бити речи о дефинисању догме о стварању ни из чега у хришћанству, а потом и о космолошкој полемици између хришћана и неоплатоничара о вечности света. Ова полемика ће изнедрити аргументацију која ће омогућити настанак калам аргумента у арапској филозофији. Након тога осврнућемо се и на неке од најпознатијих верзија калам аргумента у аврамовском монотеизму. Циљ овог поглавља јесте да нам омогући што боље разумевање проблема који прате калам аргумент од његовог настанка до данас. Први од проблема се огледа у недовољно развијеној аргументацији чији је задатак да потврди истинитост премисе да све што настаје има узрок свога настанка. Потом, традиционална аргументација чији је циљ да докаже да је свет настао стоји у супротности са савременом теоријом скупова. Такође, у традиционалним верзијама калам аргумента изостаје и додатна аргументација која би имала за задатак да демонстрира на који је начин могуће емпиријски принцип из прве премисе аргумента применити на настанак универзума. Ово је од изузетног значаја за наше истраживачке сврхе, јер и Крејгову верзију калам аргумента прате скоро исти проблеми.

1.1. Настанак догме *creatio ex nihilo* и космолошки проблем

Током вишевековне полемике између хришћана и неоплатоничара главни предмет расправа је било питање вечности света. Из данашње перпективе се стиче привид да док су неоплатоничари бранили тезу да је свет вечан, хришћански теолози су настојали да одбране библијски фундамент вере да је свет створен, односно да га Бог ствара *ex nihilo*. Међутим, утисак је да је ова догма настала тек у додиру хришћанства са неоплатонизмом, или да је тада тек формулисана. Било како било, вероисповедање догме о стварању *ex nihilo* ће за собом повући низ проблема по хришћанску метафизику. Неоплатоничари ће током овог периода развити низ аргумента који имају за циљ да укажу на проблеме ове хришћанске догме. Иако је најпознатији од њих аргумент *Зашто не раније?*, као и аргументи који покрећу питање лењости Божије, по хришћанство је далеко најопаснији део неоплатоничарске критике било то што су они покушавали да докажу да вера у стварање ни из чега није у складу са традиционалним божанским атрибутима.¹¹ Пошто је један од циљева ове дисертације указати на то да је Крејгов калам аргумент у супротности са атрибутима божанства чије постојање настоји да докаже, ове приговоре ћемо размотрити и у светлу Крејговог аргумента. Пре него што кажемо нешто више о самој полемици између хришћана и неоплатоничара, као природно се намеће да најпре нешто кажемо о догми *creatio ex nihilo*. Одакле вуче порекло овај догмат? Када је и под којим околностима настао? Да ли је он производ космолошких полемике или их је само његов настанак додатно распламсао?

¹¹ Иако се у средишту полемике између хришћана и неоплатоничара нашло питање вечности света, утисак је да су главни окидач за вишевековне расправе биле импликације по божанске атрибуте које су обе тезе повлачиле за собом. И док су неоплатоничари у хришћанској догми *creatio ex nihilo* примарно видели негирање божанских атрибута непроменљивости, доброте и свезнања, хришћани су у тези о вечности света видели негирање божанске слободе и свемогућности. Управо у наведеним импликацијама теорија о пореклу света лежи разлог зашто су и неоплатоничари и хришћани, једни друге оптуживали за атеизам (Hoffmann 1987, 60).

Из данашње перспективе се лако може стећи привид да су ранохришћанске апологете настојале да библијску причу о стварању света, као и веровање у стварање ἐξ οὐκ ὄντων (*ex nihilo*), одбране од филозофских критика заснованих на тада већ познатом принципу οὐδὲν ἐξ οὐδενός, а данас познатијем у латинском преводу *ex nihilo nihil fit*. Вешто постављену замку представља и често присутан став међу богословима да је хришћанство, као откривењска религија, одувек држало исту веру, те да историјски развој догмата није ништа друго до дефинисање већ постојећег древног веровања услед историјских прилика и потреба. Сходно поменутом схватању, данас неки теолози истичу да су црквени оци и учитељи само дефинисали догму о стварању ни из чега полазећи од библијске истине о стварању (Пено 2009, 73). И заиста селективним читањем Светог писма данашњи истраживач олако може запасти у заблуду да су одређени библијски аутори заиста веровали у стварање *ex nihilo*. Једно од тих места налазимо у девтероканонском спису¹² под називом „Друга макавејска књига”, где у преводу Атанасија Јевтића стоји: „Преклињем те, чедо, да погледаш на небо и на земљу, и видећи све што је у њима, да познаш да је то све Бог створио из небића (οὐκ: ἐξ ὄντων), и да род људски тако постаје” (2 Мак. 7, 28). Стога није изненађење што се баш ово место неретко користи као потврда да је поменута догма део светописамске вере. Међутим, постоји неколико разлога због којих се навод из Друге макавејске не може прихватити као потврда тезе да је аутор списка заиста веровао у стварање *ex nihilo*. Први од њих је што аутор тему стварања успутно обрађује у своме спису, те ни на једном месту у своме делу не разматра стварање, нити говори опширније о њему. Сви помени стварања у овом спису имају за циљ да величају свемоћ Божију, налик на оне које налазимо у Псалмима. Дакле, аутору овог списка није важно да објасни начин на који Бог ствара свет, него само идентификује Бога као Творца света. Други разлог због којег не бисмо ово место смели да посматрамо као експлицитно исповедање догме *creatio ex nihilo* лежи у чињеници што се на овом месту сусрећемо са грчким идиомом који се користи за настанак било чега новог (нпр. рађање деце од њихових родитеља), без икаквих импликација о томе да ли је или није ова нова ствар настала од било које претходно постојеће супстанце (McFarland 2014, 5).

Копан и Крејг, свесни чињенице да се у Старом завету нигде експлицитно не помиње *creatio ex nihilo*, истичу да су аутори старозаветних текстова претпостављали доктрину о стварању ни из чега, те да је она у њиховим текстовима присутна имплицитно (Coran and Craig 2004, 70). Као један од најважнијих аргумената у прилог својој тези они наводе природу глагола *bārā'* (בָּרָא), који налазимо и у првом стиху књиге *Постања*, а који се у старозаветним текстовима користио само онда када се говори о Божијем стварању. Иако поменути глагол није увек означавао стварање ни из чега, он у многим библијским местима имплицира *creatio ex nihilo*, сматрају Копан и Крејг (Coran and Craig 2004, 49-59). Оваква интерпретација је прилично усиљена ако узмемо у обзир да јеврејски народ из поштовања према Јахвеу није изговарао његово име (Rebić 1996, 36). Наиме, ако древни Јевреји из поштовања према божанству нису изговарали његово име, зашто онда не би користили и посебан глагол када говоре о божанском стварању? Најстарији слојеви старозаветног библијског текста представљају много старије усмено предање које је записано у X столећу пре Христа (Harrington 1987, 125), док најмлађи слојеви засигурно нису настали пре 134. године пре Христа (Дрејн 2003, 286). Дакле, овде говоримо о вековима писања онога што данас називамо Старим заветом, као и стотинама писаца и редактора. Стога, звучи заиста невероватно да би једна идеја могла вековима да буде присутна код многих писаца само имплицитно, а да је

¹² Девтероканонским или другокаанонским књигама називају се они старозаветни списи које налазимо у александријском грчком преводу LXX, а који су, пак, изостављени из јеврејског палестинског канона, познатог као масоретски текст. У другокаанонске спадају они списи који су настали у јеврејској дијаспори између 300-100. године пре Христа. Карактеристика ових списа је да су они углавном написани на грчком језику. Канонски статус девтероканонским књигама данас признају Православна и Римокатоличка црква, док их протестантизам одбацује као апокрифне списе (Bruce 1988).

нико никада не изрази експлицитно. Осим тога у старозаветном тексту постоје и места која говоре о стварању света од већ постојеће бесформне материје. Једно од њих налазимо у *Премудростима Соломоновим*, где пише: „Твоја рука која је створила свет из безобличне твари” (Прем. 11, 17). Књига о Јову, пак, доноси опис стварања у коме је главни мотив уређење земље, те се стиче утисак да је аутор списа заправо веровао да је свет створен *ex materia* (Јов 38).

Пошто се у старозаветним текстовима нигде експлицитно не тврди да је Бог створио свет ни из чега, остаје нам само да корен овог веровања потражимо негде другде. Андерсон с правом примећује да се догма о стварању *ex nihilo* морала појавити у грчко-римској средини, те да је она део проблема са којим се никада ниједан библијски писац није суочио (Anderson 2018, 20). Зато би било погрешно космолошки проблем с којим се сусрело хришћанство схватити као чисто апологетски, јер чини се да ни сами теолози нису имали исто мишљење о овом питању све до половине другог столећа. Разлог томе лежи у чињеници да хришћанство у то време није имало развијену метафизику. Ово најбоље објашњава Бејервалтес речима: „Теологија није морала да се разрачунава са Грцима само због одбране, да би властиту, хришћанским откривењем одређену мисао довела до појма; она је управо из те (*грчке*) метафизике морала да задобије властито поимање и да развије своје теоријске елементе” (Бајервалтес 2009, 9). Штавише, чини се да је у тим настојањима настала или да је, пак, формулисана догма о стварању *ex nihilo*.

Да је Бог створио свет први хришћани нису доводили у питање, али главни проблем је био да ли је свет створен од преегзистентне материје или га Бог ствара *ex nihilo*. Занимљиво је напоменути да су први хришћански писци били присталице прве теорије. Тако Јустин Филозоф, један од најпознатијих ранохришћанских апологета, истиче да је Бог створио све од безобличне материје (*Apologia Prima*, I, 10). Међутим, Јустин Филозоф иде корак даље и хвали Платонову космологију истичући да ју је он преузео од Мојсија (*Apologia Prima*, I, 59). Слично гледиште по овом питању је држао и Атинагора (May 2004, 147). У списима Климента Александријског се јасно види да је сматрао да Бог ствара свет од бесформне материје (*Pedagogus*, 3.12). Татијан Асирац је први хришћански мислилац који је експлицитно тврдио да је свет створен *ex nihilo*. Наиме, он у свом спису *Προς Ἑλληνας* (*Oratio ad Graecos*) истиче да материја није без почетка, него да ју је Бог створио (*Oratio ad Graecos*, 5). Сматра се да је овај спис настао 177. или 178. године (Grant 1953, 99). Тако да је тешко говорити о постојању веровања у стварање *ex nihilo* унутар хришћанских кругова пре осме деценије другог столећа.

Чињеница да доктрину *creatio ex nihilo* не можемо пронаћи у Библији, као ни да она није имала своје поборнике међу хришћанским оцима све до 177. године, може изгледати заиста изненађујуће, јер је она добрим делом обележила космолошке полемике које су трајале све до VI века, а које ће касније утицати и на сам настанак калам космолошког аргумента. Одакле онда потиче учење о стварању ни из чега? Како је оно ушло у хришћанство и због чега су црквени писци вековима настојали да одбране ову доктрину од напада неоплатоничара? Дати одговоре на сва ова питања није једноставно, али су они веома значајни за исправно разумевање историјског развоја мисли која је изнедрила калам аргумент. Корен учења о стварању ни из чега МекФарланд налази у александријском гностичком кругу окупљеном око Василида (McFarland 2014, 6). Хронолошки посматрано Василид је засигурно деловао пре Татијана Асирца, односно између 117-161. године (Martin 2006, 44), а неки истраживачи га сматрају првим хришћанским филозофом (Layton 1989, 147), иако о његовом положају унутар црквених кругова поуздано не знамо ништа. Из овога се олако да закључити да постоји могућност да је Татијан заправо преузео доктрину о стварању *ex nihilo* од Василида. Међутим, ова тврдња би била неопрезна. Као прво изгледа да Василид инсистира на стварању *ex nihilo* како би решио проблем зла (McFarland 2014, 6), док Татијан овом тезом као да настоји да оправда веру у васкрсење. Наиме, у *Oratio ad Graecos*

одломак о васкрсењу следи одмах након одломка о стварању ни из чега (*Oratio ad Graecos*, 6). Додатну потешкоћу ствара и чињеница што је Василид унутар црквених кругова имао репутацију јеретика, а коју је морао стећи пре 180. године, односно времена када Иринеј Лионски пише своје дело *Против јереси* (*Contra heareses*, 132). Стога је веома тешко успоставити било какву јасну везу између Василида и Татијана Асирца. Могуће је да је Татијан препознао потенцијал ове доктрине за одбрану вере у васкрсење, па ју је користио на други начин. Било како било, једно је сигурно да је ова доктрина прихваћена у ширим црквеним круговима тек крајем другог столећа. Према ономе што налазимо код Татијана, стиче се утисак да је вера у васкрсење била узрок прихватања доктрине о стварању *ex nihilo*. Међутим, поједини истраживачи наводе и друге разлоге због којих је вера у стварање ни из чега релативно брзо била прихваћена. Тако Копан и Крејг истичу теолошки значај доктрине о стварању ни из чега, где наводе нужност Божијег постојања, божанску слободу и свемогућност (Cowan and Craig 2004, 25-26), али мало је вероватно да је нужност постојања Бога била разлог за прихватање учења *creatio ex nihilo* с обзиром на то да хришћани у то време нису полемисали са атеистима. Меј наводи оно што бисмо могли назвати мисионарским разлозима и истиче да су црквени оци желели да кроз стварање ни из чега искажу и сачувају веру првенствено у свемогућност и слободу Божију (May 2004, 180). Основ за Мејову тезу заиста постоји првенствено код Теофила Антиохијског који жели да истакне супериорност хришћанског божанства тврдећи да Бог ствара оно што жели од онога што не постоји (*Ad Autolycum*, 2.4.).

Међутим, у литератури је некако запостављена идеја да је доктрина о стварању *ex nihilo* примарно прихваћена због одбране вере у васкрсење иако за њу постоје оправдани разлози, те да одломак о васкрсењу код Татијана следи одмах након оног одломка о стварању. Поред тога, за хришћане је догма о васкрсењу била далеко важнија од доказивања супериорности њиховог божанства.¹³ Стога је вера у стварање *ἐξ οὐκ ὄντων* за хришћанске теологе постала веома значајна, јер уколико свет није настао, односно уколико је он вечан, онда хришћанска догма о васкрсењу губи сваки смисао. Како би сачували фундамент свог вероисповедања, хришћански мислиоци су у наредним вековима морали да докажу да је свет настао и да нема бесконачну прошлост.

Иако су хришћански мислиоци увођењем догме о стварању *ex nihilo* настојали да одбране веру у васкрсење или да докажу супериорност Божију у односу на паганска божанства, они су се суочили са другим изазовом, јер ће неоплатоничари у полемикама често покушавати да докажу да она стоји у супротности са божанским атрибутима.¹⁴ Неоплатоничарско резонување скоро увек

¹³ Рани хришћани су гајили снажну веру да ће се ускоро догодити други долазак Христов и долазак Царства небеског. Та вера је јерусалимску хришћанску заједницу довела до руба економске пропасти, јер су хришћани у Јерусалиму распродали сву имовину, новац разделили сиромасима, а за себе задржали тек онолико колико је било потребно да преживе до другог доласка Христовог, те је апостол Павле био принуђен да прикупља помоћ за њих (Рим. 15, 26). У ранохришћанском спису *Дидахи*, написаном између 90. и 100. године (Јевтић 2002, 15), налазимо литургијску молитву са богослужбеним узвиком *Маран ата* (Didahe, X, 6), што би значило „Господе, долази!”. Управо ова есхатолошка надања раних хришћана су доказ да је вера у васкрсење била централни део њиховог вероисповедања. Стога, Павле пише: „А ако нема васкрсења мртвих, то ни Христос није устао. А ако Христос није устао, онда је празна проповед наша, па празна и вера наша” (1. Кор. 15, 13-14). Према хришћанском веровању, пошто је свет створен *ex nihilo*, он непрестано тежи ка ништавилу и неопходно је васкрсење (преображај) целе творевине. То је Бог омогућио васкрсењем Христовим, које је створило могућност васкрсења човека а са њиме и свеукупне творевине, јер је једино човек створен од праха земаљског (Пост. 2, 7), односно обликовањем већ постојеће материје. Вечност света је у директној супротности са овим фундаментом хришћанске вере. Ако је свет *a parte ante* вечан, онда он нема никакву потребу за васкрсењем и преображајем, јер има бесконачну прошлост и бесконачну будућност. Ако је свет, односно градивна материја света вечна, онда постоји могућност да се свет врати у пређашње стање неуређености, али му опет није неопходан преображај, него само узрок који ће га одржавати у стању уређености.

¹⁴ Аргументација заснована на негативним импликацијама догме *creatio ex nihilo* по традиционалне божанске атрибута присутна је код већина неоплатоничара од Порфирија (*Sententiae*, 14; Proclus, *In Tim.*, 394.13–25.) па до Прокла (*Contra Proclum*, 1; 6; 9; 16; 18).

среди исту схему. Наиме, најпре се поставља питање: уколико Бог ствара свет ни из чега, зашто то не чини раније? Ово питање покреће низ других питања, која указују на то да је стварање *ex nihilo* можда опречно божанским атрибутима доброте, свезнања и непроменљивости. Ако је постојање света боље од непостојања света и ако је Бог свезнајући, онда Бог то мора знати и пре стварања света. Међутим, уколико је Бог пре стварања света знао да је постојање света боље од његовог непостојања, онда то угрожава атрибут божанске доброте, јер Бог допушта да свет не постоји иако је то гора опција. Уколико, пак, кажемо да Бог није знао да је постојање света боље од непостојања, онда негирамо атрибут свезнања. Осим тога, неоплатоничари су истицали да само стварање стоји у супротности са атрибутима савршенства и непромењивости Божијег, јер оно нужно имплицира промену у божанском бићу. Наиме, или је Бог пре стварања био незналица, па је тек са стварањем постао свезнајући, или је, пак, после стварања постао бољи него што је то био пре настанка света. Оба случаја негирају атрибут божанске непроменљивости. Међутим, промена увек мора бити промена на горе или на боље, што доводи у питање савршенство Божије, односно поставља се питање да ли је Бог као творац света био савршен пре стварања или је то постао тек након стварања света? У сваком случају Бог није могао бити савршен и пре и после стварања. Оваква разматрања ће црквеним оцима вековима задавати главобоље, јер ће морати да ускладе божанске атрибуте са догмом о стварању.

1.2. Византијски корени калам аргумента

Иако се доктрина о стварању *ex nihilo* први пут појављује крајем II века у хришћанским круговима, она веома брзо постаје прихваћена као званична догма ове аврамовске религије. Од тог времена, скоро сви хришћански мислиоци који су се упуштали у космолошке расправе са неоплатоничарима ће бранити позицију да Бог ствара свет ни из чега.¹⁵ Бранећи се од неоплатоничарских критика, хришћански мислиоци ће понудити бројна решења космолошког проблема.¹⁶ Оно што је заједничко свим хришћанским мислицима је да су до 529. године били у дефанзивном положају настојећи да одбране могућност да је свет настао, али Филопон тада

¹⁵ Утисак је да је Григорије Ниски једини изузетак међу хришћанским мислицима. Он тему стварања обрађује у неколико својих списа: *Додатку на Шестоднев (In Hexaemeron)*, *О стварању човека (De hominis opificio)* и *О души и васкрсењу (De anima et resurrectione)*. У наведеним списима, Григорије Ниски брани догму о стварању *ex nihilo*. Међутим, утисак је да он за разлику од осталих хришћана у поменутој догму укључује неку врсту еманационе теорије, која је у његово време била чврсто повезана са идејом о вечности света (Wolfson 1970). Стиче се утисак да он то чини како би понудио одговор на питање на који начин нематеријални Бог ствара материјални свет. Том приликом он ће изнети једну занимљиву метафизичку теорију, претечу идеализма, према којој материја јесте скуп својстава која су заправо идеје (Sorabji 1983; Hibbs 2005; Hill 2009; Marmodoro 2017). То ће навести истраживаче, попут Волфсона, да Григоријеву интерпретацију ствања *ex nihilo* протумаче као стварање *ex Deo* (Wolfson 1970, 60).

¹⁶ Током трајања космолошке полемике, црквени оци су изнели неколико одговора на неоплатоничарске приговоре. Ту је могуће пронаћи класичне теолошке одговоре којима недостаје филозофска плаузибилност, потом духовите одговоре попут Августиновог на питање шта је Бог радио пре стварања (*Confessiones*, XI, 14), па до одговора који настоје да филозофски реше проблем. Већина хришћанских мислалаца је покушавала овај проблем да реши тако што су истицали да је Бог атемпорално вечан, док је свет, пак, темпорално коначан. Наиме, са настанком света, према хришћанским теолозима, настаје и време, те према томе, сматрају они, немогуће је говорити о било каквој промени јер у атемпоралној вечности није могуће говорити у темпоралним категоријама пре и после. Међутим, понуђени одговори не решавају питање зашто онда и свет није вечан уколико је постојање света боље од непостојања. Осим тога, поменуто хришћанско објашњење не искључује промену коју доноси стварање, односно и уколико прихватимо њихово решење и даље постоје два стања, у првом постоји само Бог, а у другом постоје свет и Бог, што доводи у опасност атрибуте непроменљивости и савршенства Божијег.

прелази у офанзиву тврдећи да је почетак постојања универзума заправо нужан, чак и према принципима паганске филозофије (Sorabji 2010, 210).¹⁷ Он ће своју опсежну аргументацију о коначности света изложити у два списка: „О вечности света, против Прокла” (*Contra Proclum*) и „О вечности света, против Аристотела” (*Contra Aristotelem*), који је написан између 530-533/4. године (Lang 2001, 9). Други спис је током историје изгубљен. Међутим, његови делови су преживели у Симпликијевим коментарима на Аристотелова дела „Физика” и „О небу” (*Simpl. in Phys*; *Simpl. in De caelo*). Иако спис није одолео зубу времена данас можемо читати његове делове захваљујући раду Кристијана Вилдберга (Christian Wildberg), који је ове фрагменте сабрао, уредио и превео на енглески (Philoponus 1987). Међутим, оно што је од овог дела сачувано је сасвим довољно да бисмо стекли увид у Филопонову аргументацију која има за задатак да докаже да је свет настао. Његови аргументи се обично класификују у две групе, од којих је прва заснована на разматрању бесконачне прошлости света и наводних апсурда који из ње произилазе, док се друга темељи на аристотеловском принципу да коначна тела морају да поседују коначну моћ (Davidson 1987, 86). За сврхе нашег истраживања важна је само прва група аргумената, јер ће она утицати на настанак и развој калам космолошког аргумента.

Филопон у излагању своје аргументације полази од претпоставке да је Аристотел заступао две посве супротстављене тезе: прву да је свет вечан, а другу да се бесконачност не може прећи нити актуелизовати. Ослањајући се на ову наводну противречност у Аристотеловој филозофији, хришћански филозоф темељи свој аргумент заснован на немогућности постојања бесконачног каузалног ланца. Филопон овај аргумент износи у изгубљеном спису „О вечности света, против Аристотела”. Према Симпликију, овај аргумент је претпостављао следеће аксиоме:

- Ако је за настанак једне ствари нужно потребно нешто чије постојање претходи њеном настанку, као што настанак брода нужно захтева постојање дрва (дрвене грађе), онда та ствар неће настати пре него што настане оно што је неопходно за њен настанак;
- Бесконачан број не може актуелно постојати, нити било ко може да пређе бесконачност у бројању, нити нешто може бити веће од бесконачности, нити се бесконачност може увећати;
- Уколико настанак једне ствари нужно захтева претходно постојање бесконачног скупа других ствари, које настају једна од друге, онда је настанак те ствари немогућ (*Simpl. in Phys.* 1178, 10-15).

Симпликије нам сведочи, да хришћански филозоф овде има на уму место из Аристотеловог дела „О настајању и нестајању” (*Simpl. in Phys.* 1178, 16), где антички филозоф разматра могућност да ли настанку неког елемента може да претходи бесконачан број настанака других елемената (*De Generatione et Corruptione*, 2. 5). Филопон наводи да је немогуће да број „елемената тела буде бесконачан, ако заиста један настаје од другог. Јер бесконачност се не може прећи, тако, на пример, ватра не би могла настати када би њеном настанку морао да претходи настанак бесконачног броја ствари” (*Simpl. in Phys.* 1178, 16-19). У том случају би, према хришћанском филозофу, постојању честице ватре морао да претходи настанак дате честице из ваздуха, а постојању честице ваздуха би морао да претходи њен настанак из честице воде и тако даље.

¹⁷ Сорабџи апострофира ову годину, јер Филопон свој спис „О вечности света, против Прокла” 529. године (MacCoull 1995, 56), исте оне године када Јустинијан забрањује рад Платонове академије у Атини (Успенски 2000, 354). Наиме, забрана рада неоплатоничарске школе се треба посматрати само као наставак Јустинијанове нетрпељиве политике, јер је он 528. године издао указ који је налагао паганима да се крсте у року од три месеца (Браун 2010, 234). Из данашње перспективе је тешко утврдити тачну релацију између ова два догађаја. Често се истиче да делом *Contra Proclum* отпочиње нова фаза у Филопоновој филозофији (Verrycken 2016, 254-255). Верикен покушава да анализира потенцијалне мотиве који су били узрок ове промене. Следећи арапску традицију, наводи да је то могла бити или лична материјална корист или, пак, политички притисци (Verrycken 2016, 277-282). Данас је веома тешко пронаћи утемељење за поменути тезу, јер је она највећим делом ослоњена на арапско предање.

Уколико бисмо прихватили тезу да је свет вечан, односно да има бесконачну прошлост, онда би се ова серија протезала *ad infinitum*. Како то описује Дејвидсон, Филопон овде „суптилно окреће Аристотелово резонување против тезе о вечности света” (Davidson 1987, 87). Наиме, ватра настаје у складу са првим аксиомом. У бесконачној прошлости би се десио бесконачан број трансформација једног елемента у други. Међутим, према другом аксиому бесконачност се не може прећи. Стога ватра не би постојала уколико је њеном настанку претходио бесконачан низ трансформација једног елемента у други. Пошто ватра постоји, у складу са трећим аксиомом, свет има коначну прошлост, закључује Филопон, и додаје да се исти аргумент може применити и на сва остала кретања, те стога пошто данас постоје ствари, апсурдно би било тврдити да је прошлост бесконачна (*Simpl. in Phys.* 1178, 19).

Следећи Филопонов аргумент да је свет настао у потпуности је у складу са другим аксиомом претходног аргумента. Овај аргумент није изворно аристотеловски, али се среће у перипатетичкој традицији (Davidson 1987, 88). Хришћански филозоф аргументацију отпочиње: „Ако је свет нестворен, време које је протекло је такође бесконачно, а, сматрам, да индивидуалне ствари које настају у овом бесконачном времену онда морају имати бесконачан број” (*Contra Proclum*, 9, 15-19). Филопон се и у овом аргументу позива на Аристотелову тврдњу да се бесконачност не може прећи. У наставку аргумента, он пише: „Ако оно што је бесконачно не може да се пређе, него би смењивање текло тако да једна индивидуа долази у неко време, и тако пролазећи бесконачан број индивидуа дођемо до оних који сада постоје, онда би бесконачност била пређена, а што је немогуће” (*Contra Proclum*, 12, 24). Потом Филопон, проширује овај *reductio ad absurdum* аргумент, указујући да уколико би чак било могуће да се бесконачност пређе, онда би се јавио нови проблем увећавања бесконачности. Наиме, уколико свет има бесконачну прошлост, онда би број људи који су настали до Сократа био бесконачан, али бисмо на то морали да додамо и број људи који су настали од настанка Сократовог до данас. У том случају би постојало нешто веће од бесконачности, сматра Филопон (*Contra Proclum*, 11, 3-20). Јасно је да аргумент хришћанског филозофа почива на средњовековном схватању бесконачности, а које је у супротности са Канторовом теоријом скупова. Наиме, Филопон сматра да се актуелно бесконачном скупу не може додати нови члан. Овакво схватање бесконачности ће добрим делом бити присутно кроз целу историју развоја калам аргумента. Стога, Филопон овде не стаје, него истиче да би бесконачна прошлост света довела до постојања неколико бесконачности. Наиме, у бесконачној прошлости света настао би и бесконачан број и коња, и паса. Свака следећа врста додатно умножава већ постојећу бесконачност, а за хришћанског филозофа то би било немогуће, јер „ништа не може бити веће од бесконачности, а да не говоримо да би могло бити неколико пута веће” (*Contra Proclum*, 11, 12-13).

Трећи Филопонов аргумент да је свет настао заснива се на принципу да се бесконачност не може умножити, стога он је веома сличан претходном аргументу, односно његовом завршном делу. Овде ћемо навести тај аргумент, јер ће се пример који у њему наводи хришћански филозоф касније појављивати код појединих заговорника калам аргумента, што нам сведочи о Филопоновом утицају на сам настанак калам аргумента. Филопон разматра кретање небеских тела у складу са средњовековном астрономијом. Наиме, пише он: „Претпоставимо да се небеске сфере крећу неједнаком брзином... (*me*) да кретање небеских сфера нема почетак. У том случају би сфера Сатурна обишла бесконачан број кругова, Јупитера скоро три пута више, док би број кружних кретања Сунца био тридесет пута већи од броја кружења Сатурна, док Месеца 360 пута, а оно фиксних звезда више од десет хиљада пута” (*In Physics* 1179, 15-24). Пошто је апсурдно тврдити да се једном може прећи бесконачно, онда је још већи апсурд тврдити да се бесконачност може десет хиљада пута прећи, сматра Филопон. Због тога је нужно да постоји почетак кретања небеских сфера (*In Physics* 1179. 26), односно да је свет створен.

Једини циљ ових Филопонових аргумената је био да докажу да је свет настао, односно да нема бесконачну прошлост. Наиме, у Филопоново време није било потребе да се аргументује постојање божанства. Зато је његов циљ био само да демонстрира да је свет настао. За његове аргументе је данас тешко рећи да су филозофски плаузибилни, јер разматрају наводне апсурде који прате тезу о вечности света, а које успешно отклања Канторова теорија скупова. Тако да се може с правом признати да Филопон овим аргументима није успео да докаже да је свет настао. Упркос томе, Филопонови аргументи су значајни јер ће његов рад постати најважнији извор за стварање нових средњовековних аргумената о настанку света (Davidson 1987, 94). Такође, ови аргументи ће представљати темељ на коме ће настати и касније се развијати калам космолошки аргумент.

Филопонова аргументација није оставила превелики траг на даљи развој филозофије и теологије у Византији. Византијски филозофи се нису позивали у својим делима на Филопона, али се обриси његове аргументације могу препознати у делима неких аутора (Varlamova 2017, 386-387). Постоји неколико разлога који су довели до запостављања Филопонове мисли у Византији. Један од њих је свакако и одлука Шестог васељенског сабора у Константинопољу који је 680/1. године постхумно осудио Филопона због његових монофизитских теолошких погледа (Sorabji 2014, 41). Репутација јеретика је добрим делом узроковала запостављање његове филозофије у каснијем периоду, али и изостављање његовог имена приликом навођења његових аргумената. Тако Фотије (820-897) у својој *Библиотеци* хвали Филопонов стил писања (*Bibliotheca*, 75), док упоредо наводи да су његови теолошки ставови јеретички (*Bibliotheca*, 58). Други разлог за запостављање Филопонове филозофије лежи у томе што су теме којима се он бави након нестанка неоплатонизма изгубиле свој значај, односно није више било потребе да се расправља о вечности света у византијском друштву. Недуго после Филопонове смрти, Египат освајају Арапи 642. године (Браун 2010, 383). Филопонова дела ће бити преведена на арапски, где ће на основу његове аргументације настати калам аргумент.

1.3. Настанак и развој калам аргумента у арапској филозофији

Калам аргумент настаје у једној другачијој средини од византијске, међу мислиоцима најмлађе аврамовске религије, односно у исламу. У првим вековима постојања ислама преводилачка делатност на арапски језик цветала и прве преводе на арапски су начинили сиријски хришћани несторијанци и јаковити¹⁸, који су активно ширили Филопонове филозофске и теолошке ставове (Fakhry 2004, 77). Сматра се да је већина превода на арапски настала након доласка Абасида на власт 750. године (Marmura 2005, 17). Међутим, сигурно је да су арапски мислиоци у десетом веку имали приступ преводу фрагмената Филопоновог списка *Contra Aristotelem*, док су два аргумента о немогућности бесконачног времена и кретања била позната калам мислиоцима у првој половини деветог века (Davidson 1969, 391). Филопонова популарност међу арапским филозофима и теолозима је била изузетно велика, те је и то један од разлога зашто су поједини фрагменти његових списа остали сачувани само у арапском преводу (Share 2014, 1).

¹⁸ Јаковитима се називају сиријски хришћани који су поборници монофизитства. Названи су по њиховом оснивачу епископу Јакову Цанцалу (Поповић 2005, 586). Јаковитска црква Сирије није настала само као последица одбацавања одлука сабора у Халкидону (451. године), него су на њен настанак утицале и националистичке тежње сиријског народа (Карташов 2009, 424-427).

Пре него што кажемо нешто о самом настанку калам аргумента и изнесемо преглед првих верзија овог аргумента, намеће нам се као природно да најпре кажемо нешто о самој арапској филозофији и струјањима унутар ње која су довела до настанка овог космолошког аргумента. За потребе нашег истраживања је свакако најзначајнија подела исламске средњовековне мисли на две супротстављене фракције: калам и фалсафа. Прву од ове две струје бисмо могли назвати филопоновцима, а другу аристотеловцима (Ђурић 2011a, 151). Калам се данас често дефинише као исламска средњовековна схоластика (Craig 1986a, 45), док су следбеници фалсафе на њега гледали као на апологетику у служби исламске религије (Dhanani 1994, 3). За историју филозофије религије је важно то што су обе ове струје развиле по једну врсту космолошког аргумента за постојање Божије. Док је калам под утицајем Јована Филопона изнедрио калам космолошки аргумент, фалсафа је понудила модални космолошки аргумент (Craig 1986a, 49). За наше истраживачке циљеве битан је само онај аргумент који су изнедрили калам мислиоци. Стога ћемо најпре говорити о настанку аргумента код Ал-Киндија, а потом о Ал-Газалијевој верзији калам аргумента.

1.3.1. Ал-Кинди и настанак калам аргумента

Ал-Кинди (800-870) се сматра првим филозофом унутар исламског света. У његовом делу налазимо спој муслиманског теолога и филозофа, док Крејг његову филозофију назива неоплатонизованим аристотелизмом (Craig 1986a, 61). Он умногоме доследно следи Аристотела, осим у погледу вечности света, где прелази на страну Филопона (Adamson 2007, 86-88). Наиме, није изненађење што Ал-Кинди као муслимански теолог прихвата доктрину о стварању *ex nihilo* (Walzer 1962, 187), али је новина то што он одлази корак даље од Филопона и на основу аргументације да је свет настао развија космолошки аргумент за постојање Бога.

Проблем вечности света ће добрим делом обележити целокупан његов филозофски рад. Управо на овом питању ће Ал-Кинди утемељити свој калам аргумент да Бог постоји. Наиме, арапски филозоф најпре настоји да докаже да свет није вечан, односно да је свет настао. Потом, следи аргумент који има за циљ да докаже да постојање света није самоузроковано, него да свет свој настанак дугује неком спољашњем узроку. Након тога, он разматра да ли постоји један или више узрока настанка света и закључује да је узрок један и идентификује га као монотеистичко божанство. За разлику од каснијих верзија калам космолошког аргумента, у Ал-Киндијевом аргументу не налазимо експлицитан помен ефицијентне узрочности. Упркос томе, јасно је да овај аргумент претпоставља ефицијентну каузалност (Craig 1986a, 75). Ал-Кинди ово питање разматра у четири своја списка: „О првој филозофији” (Al-Kindi 1974), „О јединству Божијем и коначности тела света” (Al-Kindi 2007), „О ономе што не може бити бесконачно и о ономе чему се бесконачност може приписати” (Al-Kindi 1975) и „О коначности света” (Al-Kindi 1965). У прва три списка Ал-Кинди износи скоро идентичну аргументацију, односно, како то Адамсон примећује, списи „О ономе што не може бити бесконачно” и „О јединству Божијем” представљају неку врсту припремне скице аргументације изнесене у спису „О првој филозофији”, док у спису „О коначности света” арапски филозоф настоји да додатно разјасни аргументацију из претходна три списка (Adamson 2007, 86). Услед недостатка простора у овом истраживању, излагање и анализу Ал-Киндијеве аргументације ћемо ограничити на његов спис „О првој филозофији”.

Први од три аргумента у прилог тези да је свет настао, Ал-Кинди отпочиње изношењем шест аксиома: (A1) сва тела од којих једно није веће од другог једнака су; (A2) једнака су она тела чије су димензије једнаке између њихових граница и актуелно и потенцијално; (A3) оно што је

коначно није бесконачно; (A4) када се неко тело дода једном од једнаких тела оно постаје највеће међу њима, и веће него што је било пре него што му је то тело додато; (A5) када се споје два тела коначне величине, тело које настаје од њих је коначне величине, што је нужно случај за било коју величину и за све што поседује величину; (A6) Мања од било које две хомогене ствари инфериорна је у односу на већу, или је инфериорна у односу на неки њен део (Al-Kindi 1974, 68). Циљ наведених аксиома је да се докаже немогућност постојања актуелне бесконачности. Они ће Ал-Киндију послужити да укаже на све наводне парадоксе који настају ако претпоставимо постојање актуелне бесконачности. Он разматрање наставља претпоставком да постоји бесконачна величина и поставља питање да ли ће када од ње одуземо коначну величину остатак бити коначна величина или, пак, бесконачна? Уколико кажемо да ће остатак бити коначна величина, онда ће то бити супротно аксиому (A5), док ако кажемо да ће остатак бити бесконачна величина, онда се јавља проблем што ћемо имати две бесконачне величине од којих је једна већа од друге, што је пак супротно аксиомима (A2) и (A6). Стога, актуелна бесконачна величина не може постојати, сматра први арапски филозоф (Al-Kindi 1974, 69). Из овога се јасно види да Ал-Киндијев аргумент није у складу са савременом теоријом скупова, а овакво схватање бесконачности је добрим делом обележило целокупни развој калам аргумента до данашњих дана. Поменуто Ал-Киндијево разматрање је од изузетног значаја за цео аргумент, јер ће на њему утемељити једну од главних премиса аргумента, а то је да и само време мора бити коначно (Staley 1989, 361). Наиме, арапски филозоф сматра да из претходног излагања произилази да свет мора бити просторно и временски коначан. Просторна коначност света произилази из тога што не може да постоји актуелно бесконачно тело, док временска коначност произилази из тога што је време квантитативно те као такво не може бити актуелно бесконачно (Al-Kindi 1974, 73). Ал-Кинди даље дефинише време као „трајање тела универзума. Уколико је време коначно, онда је и постојање (овог) тела коначно, пошто време не постоји самостално” (Al-Kindi 1974, 70). Први арапски филозоф наставља да разматра однос тела, времена и кретања. Наиме, он истиче и да је време „број кретања, односно оно је трајање које се броји кретањем” (Al-Kindi 1974, 70). Међутим, кретање не може да постоји без тела, јер кретање увек јесте кретање неког тела. У наставку Ал-Кинди разматра могућност да је свет вечан, али да је првобитно био у стању мировања, те да је тек касније прешао у стање кретања. Уколико би свет био вечан, сматра арапски филозоф, онда он никада не би прешао из стања мировања у стање кретања, јер је само кретање промена, а вечно се не мења. Стога, тврдити да је универзум вечан, а да је кретање коначно, сматра он, било би апсурдно. Међутим, стиче се утисак да Ал-Кинди превиђа могућност вечног света који се вечно налази у стању кретања, као што је то случај код Аристотела. Наиме, у том случају би тело универзума, кретање и време били вечни. Ал-Кинди наставља даље тврдећи да остаје само могућност да је свет настао, јер би његов настанак у том случају био кретање. Тако би тело света, кретање и време настали заједно. Наиме, тело имплицира кретање, док кретање имплицира време, те ако време има почетак, онда и кретање и тело морају имати почетак, јер тело и кретање не могу постојати без времена, сматра Ал-Кинди, те да из тога следи да свет мора бити коначан (Al-Kindi 1974, 72-73).

Други Ал-Киндијев аргумент у прилог тези да је свет настао добрим делом је већ садржан у претходном аргументу и може се сагледавати као његов додатак или допуна. Стога ћемо овде тај аргумент изложити у кратким цртама. Наиме, у овом аргументу арапски филозоф полази од премисе да композиција подразумева кретање и промену. Затим додаје да су тела композитна, односно састављена на два начина: 1) од супстанције и њене три димензије; 2) од материје и форме. Међутим, за настанак композиције, односно тела, неопходно је њено састављање, односно кретања из неког пређашњег стања када она није постојала (Al-Kindi 1974, 73). Уколико није постојало кретање, наставља Ал-Кинди, онда није могла настати ни композиција. Међутим, уколико нема композиције онда нема ни тела. Арапски филозоф овде понавља своју дефиницију

времена као трајања које се рачуна кретањем и подсећа да су тело, кретање и време коегзистентни. Стога, пошто је време коначно, онда је и кретање коначно. Из коначности кретања следи да је и композиција коначна. Међутим, пошто је композиција коначна, онда је и тело нужно коначно, сматра Ал-Кинди (Al-Kindi 1974, 74). Дејвидсон истиче да овим аргументом арапски филозоф само покушава да репродукује Филопонов аргумент о коначној моћи света,¹⁹ те да Ал-Кинди из неког разлога не успева то ваљано да учини (Davidson 1969, 372). За разлику од Дејвидсона, Адамсон наводи да овај аргумент се мора посматрати као допуна претходног аргумента, односно као помоћни аргумент премиси да тело, кретање и време не могу постојати одвојено (Adamson 2007, 95). Овде се нећемо упуштати у разматрања оригиналности поменутог аргумента. Наиме, овај аргумент није извршио превелики утицај на развој самог калам космолошког аргумента, док је трећи Ал-Киндијев аргумент у прилог тези да је свет настао много значајнији, јер ће у различитим варијацијама бити укључен у скоро сваку верзију калам аргумента све до данашњих дана. Стога, ћемо одмах прећи на разматрање трећег аргумента.

Трећи аргумент који износи Ал-Кинди настојећи да докаже да је свет настао је посве филопоновски. Међутим, он је за наше истраживање од велике важности јер се слични аргументи могу пронаћи у скоро свим верзијама калам космолошког аргумента од његовог настанка па до данас. Циљ овог аргумента је да докаже да свет не може имати бесконачну прошлост. За разлику од Филопона који свој аргумент ограничава на разматрање постојања бесконачне прошлости, Ал-Кинди свој аргумент проширује и на разматрање бесконачне будућности. Наиме, арапски филозоф свој *reductio ad absurdum* аргумент отпочиње премисом да пре сваког дела времена мора постојати неки други део времена, све док у регресу не досегнемо до оног дела времена коме не претходи ниједан други део времена, односно до самог почетка времена (Al-Kindi 1974, 74). Наиме, уколико ово није случај, сматра арапски филозоф, онда никада не би дошао садашњи део времена, јер се бесконачност не може прећи. Пошто садашњи тренутак постоји, јасно је да прошлост света не може бити бесконачна. Ал-Кинди додаје да је трајање времена од бесконачне прошлости до садашњег тренутка једнако трајању времена од садашњег тренутка до бесконачног тренутка. Међутим, уколико знамо колико је бесконачно трајање прошлости до датог тренутка, онда морамо знати и колико је трајање од садашњег тренутка до бесконачности, што би значило да се оно може пребројати или измерити. У том случају то не би била бесконачност, него коначност, сматра Ал-Кинди (Al-Kindi 1974, 74). Наиме, и када говори о бесконачној прошлости света он сматра, налик Филопону, да је она почела у неком тренутку, а не да свет просто постоји вечно без почетка. Међутим, Ал-Кинди се овде не зауставља, него своје разматрање проширује и на будућност, али и на целокупно време: прошло, садашње и будуће. Наиме, он истиче да се будућност састоји од коначних делова времена који ће у будућности сукцесивно да долазе један за другим. Заправо она је збир свих будућних коначних делова времена. У складу са петим аксиомом из првог аргумента збир две коначне величине јесте коначна величина. Ал-Кинди потом разматра укупну количину времена која према њему мора бити коначна. Пошто су прошлост, садашњост и будућност коначне величине, онда и укупан збир времена мора бити коначан (Al-Kindi 1974, 75).

¹⁹ Јован Филопон је поред аргумената заснованих на немогућности постојања актуелне бесконачности и бесконачног каузалног ланца, изнео и скуп аргумената против вечности света заснованих на коначној моћи света. Наиме, он у овом скупу аргумената следи Аристотелово мишљење да ништа што је ограничено не може имати бесконачну моћ. Филопон и овде покушава да укаже на противречност у Аристотеловој филозофији, јер то стоји у супротности са вечним кретањем небеских тела. Он истиче да су небеска тела састављена од материје и форме, те да све што је састављено од материје и форме не може бити самодовољно, самим тим мора бити коначно и поседовати коначну моћ, односно бити пропадљиво (Simp. In Phys., 1329.20–24.)

Након што је претходним аргументима, према његовом сопственом уверењу, демонстрирао да је свет коначан, односно да је настао, Ал-Кинди прелази на следећи корак у његовој аргументацији. Наиме, он у овом кораку покреће питање да ли је свет сам могао да узрокује свој настанак, односно како то арапски филозоф воли да каже настанак своје суштине, или је, пак, за настанак суштине света потребан неки спољашњи узрок.²⁰ Важно је напоменути да за Ал-Киндија „суштина неке ствари јесте та ствар” (Al-Kindi 1974, 77), или како то Крејг објашњава суштина ствари је оно што ствар јесте, а ствар и њена суштина су само концептуално различити (Craig 1986a, 73).²¹ Арапски филозоф разматра четири односа између постојања ствари и њене суштине, како би објаснио да свет није могао да узрокује своје постојање, односно постојање своје суштине. Уколико је x узрок настанка суштине x , онда пре настанка суштине x :

- (1) x не постоји, а не постоји ни његова суштина;
- (2) x не постоји, а његова суштина постоји;
- (3) x постоји, али је његова суштина непостојећа;
- (4) x постоји и његова суштина постоји (Al-Kindi 1974, 76).

Ал-Кинди овде износи све могуће комбинације, јер уколико успе да докаже да x не може бити узрок настанка његове суштине, онда следи закључак да свет не може бити узрок настанка његове суштине (Staley 1989, 364). Наиме, у првом случају је немогуће да x буде узрок настанка његове суштине, јер x не постоји. Ал-Кинди наводи да би у том случају и ствар и њена суштина били ништа, односно непостојећи, а и узрок и последица морају бити „предиковани само нечему што има неку врсту постојања” (Al-Kindi 1974, 76). Слично резонување прати и другу комбинацију, јер у њој x не постоји, а његова суштина постоји. Пошто x не постоји, оно је ништа, а ништа „није ни узрок ни последица” (Al-Kindi 1974, 77). Трећа комбинација је, такође, немогућа, сматра арапски филозоф, јер су x и његова суштина једно те исто, те је немогуће да постоји x , а да његова суштина не постоји (Al-Kindi 1974, 77). Наиме, четврта комбинација је немогућа јер x је исто што и његова суштина, док су узрок и последице различите ствари, јер би у том случају x био узрок, а његова суштина би била последица (Al-Kindi 1974, 77).

Након што је изнео аргумент да узрок настанка суштине света није могао бити свет, односно да настанак света није самоузрокован, те да узрок настанка света мора бити нешто друго, Ал-Кинди опширно расправља о томе да ли постоји један или неколико узрока настанка света. Да би демонстрирао да је творац свемира монотеистички Бог, филозоф износи *reductio ad absurdum* аргумент у прилог сингуларности узрока, односно творца света. Ал-Кинди полази од могућности да постоји више твораца света, који би морали делити неко заједничко својство, јер раде на истом делу, односно морају да представљају једну композицију, која се састоји од онога што им је заједничко и од онога што је за свакога од њих специфично. Композиције увек морају да имају композитора, јер компоновани делатник захтева делатника који ће га компоновати. Уколико би творац света био композиција, сматра филозоф, онда би постојала опасност од бесконачног регреса, јер би и њен композитор могао бити састављен од мноштва. Стога, Ал-Кинди закључује

²⁰ Питање које овде покреће Ал-Кинди биће покренуто и у XX столећу током полемике између Вилијама Ј. Крејга и Квентина Смита. Наиме, Крејг ће у својој верзији калам космолошког аргумента бранити тезу да све што настаје мора имати узрок свога настанка, па тако и свет јер је настао, док ће Смит најпре тврдити да је настанак света неузрокован (Smith 1994b), а потом и да је самоузрокован (Smith 1999).

²¹ Овај део Ал-Киндијевог калам аргумента покренуо је питање да ли је арапски филозоф познавао онтолошку дистинкцију егзистенција/суштина. Адамсон истиче да постоје одређене паралеле између Ал-Киндија и Авицене, али да је велики опрез неопходан онима који би се усудили да тврде како је први арапски филозоф потпуно познавао и разумевао поменути дистинкцију (Adamson 2002, 311). Крејг сматра да код Ал-Киндија не можемо пронаћи дистинкцију егзистенција/суштина, јер је мисао арапског филозофа многа ближа античким филозофима попут Аристотела, него Томи Аквинском или каснијим арапским филозофима, те да се Ал-Кинди на овом месту само пита да ли нека ствар може бити узрок сопственог постојања (Craig 1986a, 73).

да не постоји више делатника, него један без икаквог мноштва. Управо је то оно што је арапском мислиоцу неопходно за потврду да је монотеистички Бог творац универзума, те додаје да је Бог први узрок „свега што настаје” (Al-Kindi 1974, 114).

1.3.2. Ал-Газалијева верзија калам аргумента

Једна од најпознатијих верзија калам аргумента у историји филозофије јесте она коју је изнео Ал-Газали (1058-1111). Колико важно место у историји калам аргумента заузима поменути исламски теолог, филозоф, мистик и правник (Fakhry 2004, 223) најбоље сведочи чињеница да оно што данас називамо традиционалним калам аргументом јесте заправо Ал-Газалијева варијанта аргумента (Ђурић 2011a, 154). Ал-Газали своју верзију калам аргумента да Бог постоји износи у своме спису „Недоследност филозофа” (Al-Ghazali 2000), који је настао као реакција на неоплатонизам у арапској филозофији, те представља напад на доктрину о вечности света коју су заступали Ал-Фараби и Ибн Сина (Moad 2015, 429-430). Захваљујући критици коју је упутио на рачун следбеника фалсафе, Ал-Газалија ће каснији муслимански теолози називати „украшом вере”, „доказом ислама” и „обновитељем религије” (Sheikh 1963, 581). Оваква Ал-Газалијева репутација унутар исламске теологије је само природна последица његовог рада, јер су у њему многи каснији теолози видели коначан тријумф ашаритске теологије над фалсафом (O’Leary 1922, 219). Стога, није изненађење што у његовој мисли налазимо једну од најпознатијих варијанти калам аргумента да Бог постоји.

Поред списка „Недоследност филозофа”, Ал-Газали своју верзију калам аргумента износи и у спису „Умереност у веровању” (Al-Ghazali 2013). Аргументација у оба списка је скоро идентична, али је у другом спису она нешто систематичније изложена. У спису „Умереност у веровању” Ал-Газали одмах износи схему свог калам аргумента:

1. Свака појава има узрок свог настанка;
2. Свет је појава;
3. Нужно следи да свет има узрок свога настанка (Al-Ghazali 2013, 27).

Одмах након излагања ове кратке схеме, Ал-Газали прелази на прецизно дефинисање појмова. Под „светом”, истиче арапски филозоф, подразумева се „све постојеће осим Бога” (Al-Ghazali 2013, 27), док термин „појава” он дефинише као оно што је било непостојеће, па је почело да постоји (Al-Ghazali 2013, 28), односно оно што је настало. Стога, схема Ал-Газалијевог аргумента може изгледати и овако:

- 1) Све што је настало има узрок свога настанка;
- 2) Свет је настао;
- 3) Нужно следи да свет има узрок свога настанка.

Међутим, када погледамо схему овог аргумента, одмах постаје јасно да он као и све остале верзије калам аргумента највећим делом зависи од прихватања прве премисе, као и од помоћних аргумената који имају за циљ да докажу да је свет настао. Ал-Газали прву премису аргумента није много разматрао и она за њега представља аксиомом разума. У „Умерености у веровању” он пише да је прва премиса принцип „*a priori* и нужен према разуму” (Al-Ghazali 2013, 28). Међутим, јасно је да је Ал-Газали емпиријски дошао до овог принципа, јер је евидентно да ствари у свету настају и нестају, али он не нуди објашњење на који се начин овај принцип може применити на настанак универзума.

Како би потврдио истинитост друге премисе калам аргумента, Ал-Газали је изнео низ аргумената који имају за циљ да докажу да је свет настао. Наиме, као што смо већ поменули цео његов спис „Недоследност филозофа” је посвећен питању вечности света, где он настоји да оповргне тезу о вечности света и докаже да је свет настао. У овом кратком историјском осврту на настанак и развој калам аргумента, нажалост, немамо простора да се бавимо свим овим аргументима, зато ћемо размотрити само неколико најважнијих аргумената. Свакако да је један од најпознатијих аргумента да је свет настао онај који налазимо у „Недоследности филозофа”, где Ал-Газали пише:

„У свету постоје темпоралне појаве, које имају своје узроке. Немогуће је да темпоралне појаве буду узроковане другим темпоралним појавама *ad infinitum*. У то не може веровати ниједна разумна особа... Дакле, уколико постоји граница на којој се низ темпоралних појава зауставља, та граница би била Вечно” (Al-Ghazali 2013, I, 66).

Овај аргумент арапског филозофа можемо схематски приказати на следећи начин:

- 1) Постоје темпоралне појаве у свету;
- 2) Њима као узроци претходе друге темпоралне појаве;
- 3) Серија темпоралних појава не може регресирати у прошлост *ad infinitum*;
- 4) Јер актуелно бесконачна серија темпоралних појава за собом повлачи разне апсурде;
- 5) Следи, да серија темпоралних појава мора имати почетак.

Наиме, и у овом аргументу Ал-Газали полази од премисе до које долазимо опажањем, јер у свету ствари настају и нестају (Craig 1986a, 101). Исти случај је и са другом премисом аргумента. Наиме, појави кише као узрок претходи појава облака на небу, чијој појави, пак, претходи кондензација водене паре, чијој појави претходи испаравање водених површина и тако даље. Тако да је евидентно да у свету постоје једне темпоралне појаве које су узроковане неким другим темпоралним појавама. Оно што уноси одређену конфузију у овај аргумент јесте чињеница да се Ал-Газали позива на секундарне ефицијентне узроке, док на другим местима се, пак, чини да он одбацује секундарну узрочност, те да је веровао да је Бог једини и примарни узрок свих појава у свету (Moad 2005, 95).²² Крејг сматра да он то чини из практичних разлога. Наиме, арапски филозоф овде чини уступак следбеницима фалсафе који су прихватили постојање секундарних узрока у свету, а самим тим избегава отварање додатне расправе у поменутом аргументу (Craig 1986a, 101).

Јасно је да и овај Ал-Газалијев аргумент зависи искључиво од помоћних аргумената којима ће покушати да докаже истинитост треће и четврте премисе. Да би показао да серија узрокованих темпоралних појава не може регресирати бесконачно у прошлост, арапски филозоф реafirмише аргументацију која се још од времена Јована Филопона користи са циљем да се укаже на све оне

²² Ал-Газали у „Недоследности филозофа” пише: „Онај који узрокује паљење памука стварајући на њему црнило, узрокујући његово разлагање на делове, претварајући га у изгарак или пепео јесте Бог” (Al-Ghazali 2000, XVII, 5). Потом, арапски филозоф наводи да то што посматрамо тренутак у ком пламен ватре захвата памук јесте само опажање појаве, које доказује истовременост, али не и узрочност (Al-Ghazali 2000, XVII, 5). На корак негирања постојања секундарних узрока у свету, Ал-Газали се одлучује зато што је у њима видео негирање свемогућности Божије (Riker 1996, 315). Тако да се Ал-Газалијеве намере не разликују много од оних у традиционалном ашаритском окаионализму, који је настао са циљем да сачува божански стваралачку делатност у свету (Griffel 2009, 128). Моад додаје да је Ал-Газали вероватно први филозоф који је систематично изложио аргументе за окаионализам (Moad 2005), те да следи и брани традиционалну ашаритску калам доктрину према којој је Бог примарни и једини узрок свих појава у свету (Moad 2007, 1). Сличног мишљења је и Мармура (Marmura 1981). Међутим, Гудмен сматра да је Ал-Газали заправо одбацио ашаритски окаионализам (Goodman 1978) и да у *Недоследности филозофа* критикује заправо специфичну неплатоничарску идеју према којој је немогуће да узрок постоји без своје последице (Goodman 1978, 83). Сличан став држи и Алон (Alon 1980)..

наводне апсурде који прате тезу о бесконачној прошлости света. Ако претпоставимо да је прошлост бесконачна, онда из тога, пише Ал-Газали, „нужно произилазе три апсурда” (Al-Ghazali 2013, 37). Први од та три апсурда јесте тај што би бесконачна прошлост света имплицирала прелазак бесконачности, што је, према мишљењу арапског филозофа, немогуће (Al-Ghazali 2013, 37). Ал-Газали не нуди никакав посебан аргумент који би показао да је бесконачност немогуће прећи. Чини нам се да он на овом месту само понавља закључак аргумената старијих мислилаца и прихвата их без додатног разматрања. Јасно је да овде арапски филозоф није разумевао концепт вечности света, те да је претпостављао да је та бесконачност отпочела у неком датом тренутку у прошлости, уместо да свет постоји одувек, односно без почетка.

Други наводни апсурд до кога нас доводи прихватање вечности света, према Ал-Газалију, лежи у томе што би онда број револуција небеских сфера био бесконачан (Al-Ghazali 2013, 37). Он истиче да би у бесконачној прошлости света се морао догодити бесконачан број револуција небеских тела. Проблем лежи у томе што сваки број мора бити паран или непаран. Стога, Ал-Газали поставља питање да ли се у бесконачној прошлости збио паран или непаран број револуција Сатурна? Одговорити на ово питање је могуће на четири начина, сматра он. Број револуција Сатурна је или паран, или непаран, или и паран и непаран, или, пак, није ни паран ни непаран. Међутим, коју год од понуђене четири опције изабрали, сматра Ал-Газали, оно што из њих следи је апсурд. Наиме, сваки број мора бити паран или непаран, те је апсурдно рећи да је број револуција Сатурна уједно и паран и непаран број, или пак да није ни паран ни непаран. Уколико бисмо рекли да је тај број уједно и паран и непаран, то би значило да смо рекли да када поделимо тај број са два резултат који добијемо ће истовремено и бити и не бити природан број. Такође, било би апсурдно тврдити и да је број револуција Сатурна непаран, сматра он. Уколико на непаран број додамо број 1, онда ће он постати паран. Ако бисмо рекли да је тај број, пак, паран, а потом њему додали број 1, он би постао непаран. Стога, се Ал-Газали пита како је могуће то да бесконачном недостаје само једна јединица да би он, пак, био паран/непаран? Дакле, Ал-Газали је сматрао да је апсурдно тако нешто тврдити (Al-Ghazali 2013, 37-38). У „Недоследности филозофа”, Ал-Газали разматра и постојање бесконачног броја коња. Наиме, уколико је прошлост света бесконачна, сматра он, у њој је морао настати и бесконачан број коња. Ал-Газали и овде понавља питање да ли је тај број паран или непаран? Одмах затим додаје и да „број може бити паран или непаран, и немогуће је да он буде нешто мимо овога, без обзира на то да ли побројано постоји и траје или је престало да постоји” (Al-Ghazali 2000, I, 29).

Трећи наводни апсурд који нужно следи из тезе о бесконачној прошлости света јесте постојање различитих бесконачности, од којих је једна, пак, већа од друге. Ал-Газали пише: „Немогуће је да (једно) бесконачно буде мање од (другог) бесконачног, јер је мањи број оно чему недостаје нешто: ако се њему дода (оно што му недостаје), онда он постаје једнак. Па ипак, како бесконачном може недостајати нешто?” (Al-Ghazali 2013, 38). Одмах затим, он покреће питање бесконачних револуција небеских тела, које је у расправама о вечности света присутно још од времена Јована Филопона. Наиме, Ал-Газали истиче да је Сатурну за једну револуцију потребно тридесет година, док је Сунцу потребна само година дана. Уколико је прошлост бесконачна, онда се у њој нужно збио бесконачан број револуција Сатурна и бесконачан број револуција Сунца. Међутим, овде долазимо до постојања две актуелне бесконачности од којих је једна пак 30 пута већа од друге, што је, према Ал-Газалију, „очигледно немогуће” (Al-Ghazali 2013, 38).

Након разматрања наведених апсурда који произилазе из бесконачне прошлости света, Ал-Газали долази до закључка да серија темпоралних догађаја нужно мора бити коначна, јер је то једини начин да се поменути апсурди избегну. Наиме, он истиче да све оно што води у апсурд мора и само по себи бити апсурдно (Al-Ghazali 2013, 37), те тако и идеја о бесконачној прошлости

света. Пошто је показао да је немогуће да серија темпоралних појава буде бесконачна, верује Ал-Газали, она се мора зауставити на некој граници, односно нужно је да је она у неком тренутку отпочела.

Овим *reductio ad absurdum* аргументом, Ал-Газали сматра да је демонстрирао да је свет настао. Пошто је свет темпорална појава, следи да и свет мора имати узрок свога настанка. Стога, Ал-Газали, за разлику од Ал-Киндија, ни не разматра питање да ли је постојање света неузроковано или самоузроковано. Такође, он не износи никакав аргумент у прилог сингуларности узрока настанка света. У „Умерености у веровању” Ал-Газали нуди само један кратак аргумент у прилог тези да је Бог узрок настанка света. Овај аргумент је заснован на немогућности бесконачног регреса. Наиме, он истиче да узрок настанка света јесте вечан, јер уколико он то не би био онда би захтевао узрок његовог настанка и тако *ad infinitum*. Стога, узрок настанка света јесте нужно вечан, сматра Ал-Газали, и назива га Творцем, чије се постојање мора признати (Al-Ghazali 2013, 41).

Из претходног излагања се чини да је Ал-Газалијева аргументација чији је циљ да докаже да је универзум настао неуспешна. Такође, Ал-Газали није развио додатну аргументацију која потврђује истинитост принципа из прве премисе калам аргумента. Уместо тога он наведеном принципу приступа потпуно аксиоматски. У Ал-Газалијевом аргументу изостаје и опширнија аргументација која би демонстрирала да се узрок настанка света може идентификовати као божанство аврамовског монотеизма. Стога, утисак је да Ал-Газалијев аргумент не успева да докаже ни да је универзум настао, а нити да Бог постоји.

1.4. Калам аргумент у средњовековном јудаизму

Калам космолошки аргумент се веома рано појављује у средњовековној јеврејској филозофији. Разлог за то лежи у томе што је јеврејска средњовековна филозофија „цветала под окриљем исламске цивилизације од IX до XIII столећа” (Крамер 2003, 38). Стога ће и дела првих јеврејских филозофа бити писана арапским језиком. Јеврејски мислиоци се тада укључују у интелектуалне расправе у арапском друштву, те су зато њихова дела у великој мери налик на она која су стварали представници калама, јер су писана истим стилем, укључују исту методологију и баве се истим темама (Stroumsa 2003, 73). Као последица поменутог арапског утицаја калам аргумент ће упловити у средњовековни јудаизам.

1.4.1. Калам аргумент Садије бен Гаона

Садија бен Гаон (882-942) је био први значајан јеврејски филозоф у средњем веку (Husik 1916, 23).²³ Током целог свог живота Садија се кретао унутар арапске цивилизације. Наиме, рођен је и одрастао у Египту (Malter 1921, 25-26), да би потом боравио у Палестини, Сирији и Ираку (Stroumsa 2003, 79). Због тога је у његовом делу присутан снажан утицај калам школа. Као

²³ Иако савремени истраживачи неретко истичу и да је он био први јеврејски филозоф, Садија је заправо припадао другој генерацији филозофа из јудаизма и у његовом делу се може пронаћи зрела јудаистичка калам мисао (Stroumsa 2003, 77).

последицу поменутог утицаја, овај јеврејски филозоф ће у свој систем укључити и калам космолошки аргумент за постојање Божије.

Садидја своју верзију калам аргумента износи у своме делу „Књига веровања и мишљења” (Gaon 1948), написаном у Египту (Rudavsky 2000, 77). Наиме, Садидја настоји најпре да докаже како је свет настао, па потом да демонстрира да свет није могао да буде узрок сопственог настанка, него да је тај узрок Бог (Ђурић 2015, 399-400). У поменутом делу, јеврејски филозоф износи четири аргумента која имају за циљ да докажу да је свет настао *ex nihilo*. Први од ових аргумената је заснован на просторној коначности света, други је, пак, заснован на композитности света, трећи је заснован на темпоралности акцидената, док четврти представља доказ за коначност прошлог времена” (Craig 1986a, 128). Иако Садидја нигде у своме спису не помиње Филопона, нити где цитира фрагменте његових дела, Дејвидсон истиче да је Садидја у својим аргументима црпео два скупа Филопонових аргумената да је свет настао (Davidson 1987, 95). Иако постоји одређена сличност између Филопонових и Садидјиних аргумената (Davidson 1987, 95-106), било би неопрезно и непромишљено тврдити да је Садидја као извор користио директно Филопонове аргументе, посебно ако узмемо у обзир да је Филопонова аргументација била популарна међу калам теолозима, који су изнова и изнова стварали нове верзије аргумената за коначност света. Било како било, за потребе нашег истраживања је важан само четврти Садидјин аргумент да је свет настао *ex nihilo*.

Наиме, Садидја овај аргумент износи на следећи начин:

„Четврти доказ је [заснован] на [појму] времена. Односно, знам да постоје три [различита] периода *времена*: прошлост, садашњост и будућност. Сада, иако је садашњост краћа од било ког временског тренутка, претпоставио сам ... да је овај садашњи тренутак тачка и рекао ... : Нека се претпостави да особа ментално жели да напредује у времену изнад ове тачке. Она то не би могла да учини из разлога што је време бесконачно, а оно што је бесконачно не може се у потпуности ментално прећи на тај начин, односно уздижући се [назад на почетак]. Сада овај исти разлог онемогућава постојање да пређе бесконачност на силазни начин како би дошло до нас. Али да егзистенција није стигла до нас, ми не бисмо ни настали.... Пошто, међутим, налазим да постојим, знам да је постојање прешло целокупно *прошло* време док није стигло до мене и да, ако није чињеница да је време коначно, онда постојање га не би могло прећи.” (Gaon 1948, 44).

Овако написан аргумент јеврејског филозофа изгледа конфузно. Наиме, кључна премиса у овом аргументу је филопоновска, односно да се бесконачност не може прећи, иако је Садидја експлицитно наводи тек у другој половини аргумента. Аргумент можемо представити схематски на следећи начин:

- 1) Бесконачност се не може прећи;
- 2) Уколико би прошло време било бесконачно, онда би било немогуће досегнути мислима до почетка времена, прелазећи прошло време јединицу по јединицу;
- 3) Уколико би прошло време било бесконачно, онда не би било могуће ни да постојање пређе време и достигне садашњи тренутак;
- 4) Међутим, сматрам да постојим;
- 5) Дакле, време мора бити коначно.

Иако овај Садидјин *reductio ad absurdum* аргумент почива на премиси да се бесконачност не може прећи, он не нуди никакав помоћни аргумент како би потврдио истинитост поменуте премисе. Садидја на овом месту поменути премису прихвата као аксиом, те потом покушава да укаже на наводне апсурде које за собом повлачи теза о бесконачности времена. Иако је закључак аргумента у складу са савременим научним теоријама, јеврејски филозоф до њега не долази на ваљан начин. Из његовог излагања аргумента се јасно уочава да он претпоставља да би време морало имати почетак, чак и ако би свет био вечан, односно да постоји неки први тренутак у коме је време

почело да тече. Ова претпоставка ће обележити читаву историју развоја калам аргумента, а присутна је и у Крејговој верзији калам аргумента.

Чини нам се да Садија једноставно није био кадар да изнесе овај аргумент. Наиме, он говори како је немогуће да егзистенција пређе бесконачно прошло време. Међутим, Садијина формулација аргумента оставља могућност да се под егзистенцијом схвати и постојање „неког окултног ентитета који се креће кроз време” (Craig 1986a, 130). Јеврејски филозоф то дефинитивно није имао на уму, јер је овај аргумент формулисан да би показао да је свет настао, а потом и да га је Бог створио. Уколико је јеврејски филозоф појмио егзистенцију као ентитет који се креће кроз бесконачно време, онда би његов аргумент био у озбиљном проблему. У том случају би негирањем бесконачне прошлости света, он заправо негирао и вечност Божију. Чини се да под егзистенцијом он сматра и сам настанак ствари, јер наводи да „егзистенција није стигла до нас ми не бисмо ни настали” (Gaon 1948, 44). Утисак је да Садија овде има на уму да је немогуће да настанку једне ствари претходи бесконачан број настанака других ствари, те аргумент поприма јасне обресе Филопоновог утицаја.

Иако Садија приликом изношења овог аргумента ништа не предузима како би потврдио истинитост кључне премисе аргумента да се бесконачност не може прећи, недуго затим он разматра потенцијални приговор „јеретика”. Наиме, јеврејски филозоф истиче да је познато да се свака удаљеност коју пређе неко може „поделити на бесконачан број делова” (Gaon 1948, 45). „Јеретички” аргумент би гласио:

- 1) Особа може прећи растојање између тачке *A* и тачке *B*.
- 2) Растојање између тачке *A* и тачке *B* се може поделити на бесконачан број делова.
- 3) Дакле, бесконачност се може прећи.

Побијајући овај „јеретички” аргумент, Садија истиче да особа прелази коначну удаљеност између две тачке, те да њен пут између њих не изискује прелажење бесконачности, јер је овде реч о коначној величини која је потенцијално дељива на бесконачан број делова (Gaon 1948, 45). Крејг додаје да јеврејски филозоф жели да каже да се у аргументу говори о потенцијалној бесконачности, а не актуелној (Craig 1986a, 130).

Претходним разматрањем демонстрирано је, сматра Садија, да се бесконачност не може прећи, те је тиме и разоружан „јеретички” приговор. Међутим, ми постојимо, што значи да је егзистенција прешла прошлост. За јеврејског филозофа је то сасвим довољно да извуче закључак да је прошлост коначна, односно да је свет створен. Пошто је свет настао, он или је сам узрочник свога постојања, или, пак, постоји Творац света. Садија у наставку калам аргумента да Бог постоји не нуди никакву нову креативну аргументацију. Наиме, он само истиче да ништа не може узроковати свој настанак, те да свет нужно има Творца, који је за њега монотеистичко божанство са свим традиционалним атрибутима које му приписују аврамовске религије (Gaon 1948, 46-47).

Стиче се утисак да Садија овим аргументом не успева да демонстрира да Бог постоји. У његовом аргументу не само да налазимо схватање бесконачног скупа које је супротно савременој теорији скупова, него и неразумевање идеје о вечности света. Садија као и већина поборника калам аргумента сматра да је бесконачна прошлост почела у неком, хипотетички првом тренутку. Тако да његова аргументација не успева да потврди ни истинитост премисе да је универзум настао, а камоли да потврди да је закључак аргумента исправан.

1.5. Калам аргумент у хришћанској схоластици

Хришћанство је вековима било немо за развој аргументације да Бог постоји. Тако се први значајнији аргументи јављају тек у схоластици, од којих су најпознатији аргументи они које је изнео Тома Аквински у свом чувеном делу „*Summa Theologiae*” (ST, Ia, 2, 3). Постоји више разлога зашто хришћански мислиоци нису осећали потребу да аргументују постојање Божије. Један од њих свакако лежи и у доживљају вере, који је хришћанство неговало још од самог свог настанка,²⁴ а које је још од времена Тертулијана дефинисано као *credo quia absurdum*. Други разлог је, пак, нешто практичније природе, јер није постојала реална потреба за оваквом аргументацијом.²⁵ Стога се први значајнији аргументи да Бог постоји јављају на Западу тек са настанком хришћанске схоластике.²⁶

1.5.1. Калам аргумент Томе Аквинског

У свом чувеном делу „*Summa Theologiae*” Тома Аквински износи пет аргумената да Бог постоји (ST, Ia, 2, 3). Ових пет аргумената он назива *Quinque viae*, односно *Пет путева*, који, према овом средњовековном филозофу, воде до спознаје егзистенције Божије. О ових пет аргумената је много расправљано унутар научних кругова. Док их је један део томиста бранио и настојао да их реафирмише, други су их оспоравали. Чак се водила расправа у научним круговима и о томе да ли је уопште и у којој мери Аквински сматрао да поменути аргументи демонстрирају да Бог постоји (Velecky 1974). Прва три пута представљају космолошке аргументе (Ђурић 2011a, 158). За потребе нашег истраживања је од највећег значаја аргумент који налазимо у Другом путу, јер се он може убројати у групу калам аргумената. Наиме, Први пут представља аргумент о првом

²⁴ Хришћанство је одувек посебно вредновало веру која не изискује никакву потврду истинитости одређеног веровања. Тако у Јеванђељима Христос забрањује човеку оболелом од губе да било коме казује ко га је исцелио (Мт. 8, 4) како не би наметао чудо као доказ месијанизма. Осим тога, Христос у својим проповедима и приликом исцелења болесних често истиче значај њихове вере (Мт. 8, 10; 15, 28; 17, 17-20 итд.). Такође, Христос када износи прекор апостолу Томи који није веровао осталим апостолима на речи о васкрсењу, говори: „Зато што си ме видео, поверовао си; блажени који не видеше, а вероваше” (Лк. 20, 29). Овакаво величање вере која не захтева никакве доказе ће добрим делом обележити већи део историје хришћанства.

²⁵ Хришћанство је вековима било заокупљено решавањем унутрашњих догматских спорова. Овоме су умногоме допринели царски акти, најпре цара Теодосија Великог којим је хришћанство постало једина правнопризната религија унутар империје (Острогорски 1996, 73), а потом и већ помињана уредба цара Јустинијана из 529. године којом је забрањен рад платоничарске школе у Атини (Успенски 2000, 354). Ове две царске одлуке су хришћанство заштитиле од свих његових неистомисљеника и омогућиле му да се посвети решавању унутрашњих догматских проблема. Наиме, држава је „нашла у хришћанству снагу која ју је могла духовно ујединити” (Острогорски 1996, 68). Зато су цареви инсистирали на решавању свих верских спорова, сазивајући бројне црквене саборе, како би спречили црквене деобе, које су нарушавале мир у царству и потенцијално представљале опасност по јединство империје (Мајендорф 1997).

²⁶ Код Јована Дамаскина налазимо два аргумента за постојање Бога у његовом спису *Тачно изложење православне вере* (*De fide orthodoxa*, I, 3). Први од њих би се могао назвати космолошким, јер полази од чињенице да постоје ствари у свету. Међутим, овај аргумент у себи садржи елементе и калам и модалне космолошке аргументације. Други аргумент, пак, представља претечу аргумента из дизајна. С обзиром на то да је Јован Дамаскин рођен око 650. године и да је вероватно живео до 750. године (Berardino 2006, 228), први аргументи о постојању Бога у хришћанству појавили пре појаве схоластике. Међутим, како то примећује Татакис, Јован Дамаскин свим питањима којима се бави приступа као прави схоластичар (Татакис 2002, 126). Дамаскин је настојао да изврши систематизацију теолошких докторина (Флоровски 1998, 232), а у тим настојањима он попут схоластичара користи филозофију у друге науке као слушкиње теологије (Татакис 2002, 119). Зато је оправдано посматрати рад и дело Јована Дамаскина као претечу западне схоластике.

непокреном покретачу,²⁷ док је Трећи пут модални аргумент (Ђурић 2011b, 29). Иако је аргументација изнесена у прва два пута скоро идентична,²⁸ наше разматрање томистичког калам аргумента ћемо ограничити на онај аргумент који Аквински назива *Secunda via*, јер се ефицијентна узрочност у овом аргументу односи на узроке постојања (Bonnette 1972, 108). Разматрање поменутог аргумента нећемо ограничити само на његову верзију изнесену у спису „*Summa Theologiae*”, него ћемо обратити пажњу и на то како Аквински калам аргумент излаже и на другим местима, првенствено у спису „*Summa contra Gentiles*”.

Други пут који води до спознаје егзистенције апсолутног бића, хришћански филозоф из XIII века излаже на следећи начин:

„У чулном свету, налазимо да постоји редослед ефицијентних узрока. Није познат случај (нити је то заиста могуће) у којем би се ствар нашла као ефицијентан узрок саме себе; јер би претходила сама себи, што је немогуће. Дакле, у ефицијентним узроцима, није могуће продужити у бесконачност, јер у свим ефицијентним узроцима који следе у низу, први је узрок средњег узрока, а средњи је узрок крајњег узрока, било да је средњи узрок један или да их има неколико. Тако да је уклањање узрока заправо уклањање последице. Стога, ако међу ефицијентним узроцима не постоји први узрок, онда неће постојати ни крајњи, нити било који средњи узрок. Али ако се са ефицијентним узроцима може ићи у бесконачност, онда неће бити првог ефицијентног узрока, нити ће бити крајње последице, нити било каквих средњих ефицијентних узрока; а све је то очигледно варљиво. Стога је нужно признати први ефицијентан узрок, којег сви називају именом Божјим” (ST, Ia, 2, 3).

Након првог читања овог аргумента одмах се уочава то што он за разлику од претходно разматраних аргумената из калам породице не садржи премису да је свет настао. Ова чињеница може читаоца навести на закључак да је реч о некој посебној врсти космолошког аргумента или, пак, о оригиналном томистичком космолошком аргументу. Додатну конфузију уносе и интерпретације аргумента, према којима се каузални ланац у аргументу не сме схватити хронолошки, односно као серија која се протеже у прошлост, него као вертикални низ, односно хијерархија узрока (Copleston 1955; Gilson 1957; Kenny 2003; McQueen 1994).²⁹ Иако су овакве интерпретације снажно утемељене на филозофији Томе Аквинског, тешко да овај аргумент можемо окарактерисати као посебну врсту космолошког аргумента. Чињеница је да је Аквински

²⁷ Аргументација изнесена у *Prima via* (ST, Ia, 2, 3) се развија на исти начин као и аргументација коју налазимо у *Secunda via* (ST, Ia, 2, 3), а који спада у групу калам аргумената. Осим тога, аргументација у *Prima via* се и подудара са калам аргументацијом, коју су изнели раније Јован Филопон и арапски филозофи. Стога, Крејг оправдано овај аргумент назива верзијом калам аргумента (Craig 1986a, 167). Међутим, Аквински у аргументу изнесеном у првом путу има на уму кретање као промену места (локално кретање), квантитета и квалитета. Аргумент Томе Аквинског заснован на промени је навео бројне филозофе да га идентификују као посебну томистичку врсту космолошког аргумента. Међутим, постоје и они који сматрају да се овај аргумент не може назвати космолошким, јер му полазиште није егзистенција физичких предмета, него промене на њима (Swinburne 2004, 135). Овај приговор није основан, јер *motus*, односно кретање или било каква промена, на физичким стварима нужно изискује да те физичке ствари постоје.

²⁸ Аргументација изложена у *Prima via* и *Secunda via* је заиста слична и подсећа на аргументацију коју налазимо у калам аргумената. Кени то објашњава тако што где год да је тело А премештено телом В, тело В стоји у релацији ефицијентног узрока према телу А (Kenny 2003, 35-36). Упркос томе, постоји разлика између ова два аргумента, јер док први пут посматра кретања са становишта покреног тела, односно последице, други пут сагледава кретање са становишта покретача, односно узрока. Осим тога, основа Другог пута је заправо шира од оне коју налазимо у Првом путу, јер Други пут разматра *causes secundum esse* (Mascall 1958, 49).

²⁹ Постоји неколико разлога због којих се ланац ефицијентних узрока у аргументу може схватити као низ истовремених узрока. Као прво, Аквински у свом спису *О вечности света* наводи да постоји логичка могућност да је свет вечан (*De aeternitate mundi*), док у спису *Summa Theologiae* одговор на питање да ли свет настао или не препушта божанском откривењу (ST, Ia, 46). Тези да поменути каузални ланац јесте заправо хијерархија узрока најбољи темељ пружа поменути спис, где Аквински истиче да не може постојати бесконачан регрес у каузалном ланцу ефицијентних узрока *per se*, док је то, пак, могуће у ланцу ефицијентних узрока *per accidens* (ST, Ia, 46, 2, obj. 7).

признавао да постоји логичка могућност да је свет вечан, те да на неким местима описује ефицијентну узрочност као вертикални низ узрока, односно као хијерархију узрока. Међутим, постоји низ чињеница које указују на то да је овде реч о једној од верзија калам аргумента. Заиста је тешко понудити довољно уверљиве аргументе да је Аквински намеравао да изнесе нову верзију космолошког аргумента, јер он пре излагања овог аргумента сам истиче да је реч о аргументима које су пре њега филозофи и учитељи Цркве изнели (ScG, I, 13.1). Потом, да је Аквински заиста имао намеру да аргументује да је Бог узрок одржавања постојања, он не би ефицијентну узрочност у овом аргументу представио на начин на који је представља. Наиме, Аквински истиче да ниједна ствар не може бити ефицијентан узрок самој себи, односно да она не може узроковати свој настанак. Тако да се може на основу овога претпоставити да је реч о творачким узроцима. Други пут је заснован на ефицијентној узрочности попут свих осталих верзија калам аргумента. Затим, у овом аргументу на исти начин се развија аргументација као у калам аргументима, јер се захваљујући немогућности бесконачног регреса долази до првог узрока постојања света. Такође, и овај аргумент има елементе *reductio ad absurdum* калам аргументације, јер наводи апсурдне последице до којих се долази ако претпоставимо да не постоји први ефицијентни узрок. Потом, Бог је у овом аргументу узрок постојања света, што имплицира да је узрок настанка света, односно његов Творац. Из овога се може закључити да је све осим неузрокованог Бога настало, односно да је свет настао. На сличан начин Аквински излаже овај аргумент у спису „Summa contra Gentiles” (ScG, I, 13,33). И у овој верзији аргумента, Аквински изоставља премису да је свет настао. Међутим, из текста аргумента јасно се може закључити да он први узрок, односно божанство, схвата као Творца света. Тако да и поред бројних интерпретација које истичу да је овде реч о вертикалном низу узрока, морамо нагласити да овај аргумент испуњава скоро све критеријуме да се назове калам аргументом.

Калам аргумент Томе Аквинског можемо схематски представити на следећи начин:

1. У свету примећујемо да све што постоји има узрок постојања.
 2. Ништа што постоји не може узроковати своје постојање, јер би у том случају претходило само себи.
 3. Ланац узрока не може ићи у бесконачност, јер уколико не би било првог узрока, то би поништило све остале последице.
 4. Мора постојати први узрок, који је узрок самог себе, а које називамо Бог.
- Овако схематски представљен аргумент делимично подсећа на калам аргументацију о којој смо опширније говорили на претходним страницама. Иако Аквински у свом аргументу не износи експлицитно принцип да све што настаје има узрок свога настанка, прва и друга премиса аргумента пружају снажан доказ присутности овог принципа у аргументу.

Пре него што размотримо прву премису аргумента, морамо нагласити да је Аквински своје схватање ефицијентне узрочности потпуно преузео од Аристотела.³⁰ И заиста у свету примећујемо постојање ефицијентних узрока, јер столар је узрок столице коју је направио, родитељи су узрок постојања њиховог детета и тако даље. За разлику од претходно разматраних верзија калам аргумента, овај аргумент полази од истините премисе. Разлог за то лежи у чињеници што Аквински прву премису темељи на искуству и ограничава је на свет.

Друга премиса овог аргумента каже да ништа што постоји није узрок сопственог постојања. Аквински сматра да уколико би нека ствар била сама узрок свога постојања, онда би

³⁰ Аристотел у „Метафизици” као трећу врсту узрока наводи ефицијентне узроке, где пише: „Узрок је још прво начело промене или мировања. Творац одлуке је узрок акције, а отац је узрок детета, и уопште сила која делује је узрок онога што је учињено, а оно што врши промену је узрок онога што трпи промену” (*Metaphysica*, IV, 1013a). Имајући у виду оно што Аквински пише о врстама каузалитета у своме Коментару Аристотелове Метафизике, стиче се утисак да је он у потпуности појам ефицијентне узрочности преузео од Аристотела (*In Met*, V, 765). Наиме, у филозофији Томе Аквинског не постоји јасно успостављена дистинкција између покретачких и творачких узрока (Gilson 1960, 68).

то значило да та ствар претходи сама себи. Иако он то експлицитно не износи, чини нам се да Аквински у овој премиси под постојањем подразумева и настанак неке ствари. Наиме, уколико егзистенција неке ствари има почетак, онда је јасно да та ствар није могла узроковати почетак свога постојања када пре настанка није постојала. Овако постављена премиса томистичког аргумента заиста одаје утисак калам аргументације. И ова премиса је ограничена на постојање ствари у свету и чини нам се да је истинита.

За разлику од прве две премисе, трећа премиса аргумента Томе Аквинског је спорна. Током историје појавиле су се две линије интерпретације ове премисе, и обе угрожавају валидност овог аргумента. Прва од њих истиче да се у аргументу говори о каузалном низу који се протеже у прошлост (Fogelin 1990). Уколико бисмо прихватили ову интерпретацију онда се овај аргумент ни по чему не би разликовао од раније разматраних калам аргумената, јер би у том случају ова премиса имала за циљ да докаже да универзум има коначну прошлост. Хик истиче да уколико на овај начин схватимо каузални ланац у аргументу, онда овај аргумент нема никакву вредност, јер уколико свет има вечну прошлост, онда можемо следити низ бесконачних узрока (Hick 1971, 43). Међутим, важно је истаћи да је сам Аквински прихватао као логичку могућност да свет постоји вечно, те би се у том случају низ узрока постојања детета отац-деда-прадеда... могао протезати у бесконачност. Поред тога, Аквински наводи да би такав низ ефицијентних узрока био *per accidens*, те да у таквом низу узрока може ићи у бесконачност (ST, Ia, 46, 2, obj. 7). Свесни ових потешкоћа, интерпретатори су тврдили да је овде заправо реч о вертикалном низу узрока, односно о хијерархијском низу ефицијентних узрока, који се протеже у садашњости (Gilson 1957, 67). Истог мишљења је и Кени, који истиче да се овде ради о ланцу ефицијентних узрока који се протежу истовремено на релацији човек-елемент-сунце, те да Аквински следи Аристотела сматрајући да човек и сунце рађају човека (Kenny 2003, 41). Према овим интерпретацијама средњовековни филозоф у овом аргументу разматра серију ефицијентних истовремених узрока, односно низ који се не протеже у прошлост, него се истовремено протеже вертикално, те се на тај начин серија узрока мора завршити Богом. Овако постављен аргумент би заправо значео да небеска тела узрокују понашање човека који узрокује рађање свога детета. Кени истиче да је овакав аргумент заснован на средњовековној астрономији и са правом га одбацује (Kenny 2003, 45). Тако да ни вертикално тумачење каузалног ланца не доприноси валидности овог аргумента.

Аквински из овог излагања закључује да мора постојати први ефицијентни узрок који би заправо био апсолутно биће чије је постојање узрок сваког постојања у свету. Међутим, он нам не нуди никакву додатну аргументацију, чији би задатак био да докаже да је први неузроковани узрок Бог. Из савремене перспективе чини се да средњовековни филозоф олако идентификује први узрок као Бога. Наиме, у спису „Summa Theologiae” он каже да првом ефицијентном узроку сви приписују име Божије (ST, Ia, 2, 3), док у „Summa contra Gentiles”, пак, наводи да први узрок јесте Бог (ScG, I, 13,33). Међутим, разлог зашто Аквински први узрок олако назива Богом лежи вероватно у чињеници што је „Summa Theologiae” писана за студенте теологије, док је „Summa contra Gentiles” уперена против других аврамовских религија, односно против јудаизма и ислама. Стога, јасно је зашто Аквински није имао потребу да понуди додатну аргументацију да први узрок јесте Бог.

1.6. Калам космолошки аргумент у XX веку и „Васкрсење теизма”

На основу излагања на претходним страницама, можемо закључити да су космолошки аргументи за постојање Божије, а са њима и калам верзија аргумента, уживали велику популарност међу теолозима и филозофима у средњем веку. Након средњег века популарност

аргумента је полако опадала, али су космолошки аргумент и даље заступали многи филозофи, међу којима се издвајају Лајбниц (Leibniz 1991) и Семјуел Кларк (Clarke 1998). Међутим, од XVIII столећа интересовање за космолошке аргументе нестаје. Већина истраживача сматра да су главни разлог томе биле критике космолошког аргумента које су изнели Имануел Кант (Kant 1976, 370-379) и Дејвид Хјум (Hume 2007, IX). Док је Хјум критиковао Кларков космолошки аргумент (Swinburne 2004, 136), Кант је истицао да се космолошки аргумент ослања на онтолошки аргумент, који је, пак, сумњив.³¹ Иако се ниједна од ове две поменуте критике није примарно односила на калам аргументе, са нестанком интересовања за космолошки аргумент ишчезава и интересовање за калам аргумент.

Ни почетак XX века није изгледао обећавајуће за космолошке аргументе. Наиме, успон позитивизма је резултирао потпуним напуштањем аргумента (Reichenbach 2022). Прве назнаке реафирмације космолошког аргумента се могу видети тек 1948. године током дебате о постојању Бога између Фредерика Коплстона и Бертранда Расела (Russell and Copleston 2004). Том приликом ће Коплстон у прилог тези да Бог постоји изнети и бранити модални космолошки аргумент Томе Аквинског (ST, Ia, 2, 3).

За циљеве нашег истраживања је много важнији космолошки аргумент Стјуарта Хекета. Наиме, Хекет ће 1957. године објавити своје апологетско дело „Васкрсење теизма” (Hackett 2003). Иако ово дело није привукло значајнију пажњу, оно се дотиче неколико традиционалних аргумента за постојање Божије као дела природне теологије. Један од њих је космолошки аргумент. Овај аргумент ће Крејга, према његовом сопственом признању, инспирисати да делимично запостављени аргумент Божије егзистенције филозофски реафирмише (Craig and Sinclair 2009, 102). Међутим, остаје нејасно шта је из поменутог аргумента Крејга инспирисало да реафирмише и деценијама брани калам космолошки аргумент. Наиме, Хекет током разматрања космолошког аргумента износи аргумент онако како је он постављен у Кантовој Критици чистог ума (Hackett 2003, 194). Тако формулисан космолошки аргумент је више налик на Лајбницов аргумент, него на неки од калам аргумената. Иако се Крејг у свом делу „Калам космолошки аргумент” (Craig 1979) у неколико наврата позива на Хекета, ова места нису кључна за структуру његовог аргумента. Чини се да је једини утицај Хекетовог аргумента на Крејгов аргумент лежи у чињеници што се Хекет приликом разматрања космолошког аргумента дотакао теорије о топлотној смрти универзума (Hackett 2003, 201). Вероватно је ово укључивање научне теорије у космолошки аргумент подстакло Крејга да кључну премису његовог аргумента покуша да докаже теоријама великог праска и топлотне смрти универзума. Било како било, Крејг ће своје најпознатије дело „Калам космолошки аргумент” (Craig 1979) објавити 1979. године и у њему ће изнети једну нову верзију калам аргумента, а о којој ће бити више речи у наредном поглављу.

³¹ За истраживачке сврхе овога рада поменуте ове две критике космолошког аргумента нису од великог значаја, јер се ниједна од њих не бави калам космолошким аргументом. Међутим оне свакако заузимају важно место у историји развоја космолошког аргумента, те је о обе ове критике много писано. Стога ћемо овде навести само неколико радова који се баве Кантовом критиком космолошког аргумента (Caputo 1974; Forgie 1993; D. P. Smith 2003; Proops 2014), као и Хјумовом критиком (Campbell 1996).

2. Калам космолошки аргумент Вилијама Л. Крејга

Иако су се већ крајем прве половине XX века могле приметити прве назнаке повратка космолошких аргумената у филозофске расправе, мало ко је тада могао наслутити да ће другу половину овог столећа и почетак идућег обележити полемике о једном космолошком аргументу. Управо се то догодило крајем седамдесетих година минулог века када је Вилијам Лејн Крејг објавио своје чувено дело „Калам космолошки аргумент” (Craig 1979). Амерички филозоф и теолог је у поменутом делу реафирмисао и бранио калам аргумент којим се од средњег века нико није озбиљно бавио. За разлику од традиционалних верзија овог аргумента, Крејгово излагање је много „развијеније, а основни проблеми су презентовани у језику савремене филозофије и науке” (Ђурић 2012а, 86). Управо Крејгово настојање да одбрани традиционални аргумент да Бог постоји увођењем савремених научних теорија јесте оно што је његов аргумент поставило у жижу интересовања филозофа религије. Његов аргумент ће привући пажњу и покренути бројне полемике. Наиме, савремену верзију калам аргумента ће са истим жаром критиковати и теисти и атеисти, док ће опет и једни и други бранити неке делове његовог аргумента од критичара. Само интересовање за Крејгов аргумент даје одређену вредност самом аргументу и сврстава га међу најпознатије аргументе да Бог постоји.

Основна структура Крејговог калам аргумента се не разликује умногоме од старијих средњовековних верзија о којима смо говорили у претходном поглављу. Наиме, амерички филозоф приликом представљања структуре свог калам аргумента износи његову схему на следећи начин:

1. Све што настаје има узрок свога постојања;
2. Свет је настао;
3. Следи да свет има узрок свога постојања (Craig 1979, 63).

Дакле, основна структура аргумента је остала непромењена у односу на традиционалне калам аргументе. Крејг истиче да је циљ аргумента „да демонстрира постојање првог узрока који надилази и ствара царство коначне стварности. Када се дође до тог закључка, онда се може испитати природа првог узрока и проценити његов значај за теизам” (Craig 1979, 64). Наиме, и он полази од премисе да све што настаје има узрок свога настанка. Потом настоји да докаже да је свет настао, те да има узрок свога настанка. У последњој фази аргументације Крејг покушава да узрок настанка света идентификује са божанством аврамовских религија. Јасно је да „валидност целог аргумента зависи од прихватања прве премисе и од аргумената који се могу понудити у прилог друге премисе” (Ђурић 2012а, 87). Међутим, и када бисмо прихватили прву премису аргумента и истинитост друге премисе, аргумент би и даље био у проблему, јер је утисак да би узрок настанка света поседовао атрибуте који су у супротности атрибутима које монотеистичке аврамовске религије приписују божанству, а што ћемо подробније разматрати у четвртом поглављу. Било како било, Крејг је био свестан чињенице коју износи Ђурић, односно да валидност калам аргумента зависи најпре од помоћних аргумената који имају за циљ да потврде другу премису. Зато он у сврху одбране друге премисе износи четири аргумента: два дедуктивна и два индуктивна. Тако да би Крејгов аргумент исправније било схематски представити на следећи начин:

- 1) Све што настаје има узрок свога настанка;
- 2) Свет је настао;
 - Аргумент заснован на немогућности постојања актуелне бесконачности;

- Аргумент заснован на немогућности постојања актуелно бесконачне серије темпоралних догађаја;
- Аргумент заснован на теорији великог праска;
- Аргумент из термодинамике;

3) Дакле, свет има узрок свога настанка.

Наше излагање калам аргумента ће управо пратити наведену схему упркос чињеници да Крејг приликом излагања калам аргумента обично полази од друге премисе (Craig 1979). Наиме, иако је Крејгова структура калам аргумента скоро идентична оној коју налазимо код Ал-Газалија, он свој аргумент излаже попут Ал-Киндија, односно он најпре покушава да докаже да је свет настао. Настојаћемо да верно изнесемо и што боље приближимо читаоцу Крејгов аргумент, онако како је он изложен у делу „Калам космолошки аргумент” (Craig 1979), док ћемо консултовати остале Крејгове списе у којима брани и додатно развија делове своје аргументације само онде где се укаже потреба за тим. Укратко ћемо на неким местима само указати на проблеме калам аргумента, док ћемо се њима подробије бавити у четвртој поглављу.

2.1. Све што настаје има узрок свога постојања

Већ смо поменули да Крејг разматра прву премису калам аргумента „све што настаје има узрок свога постојања” тек након што је изложио аргументацију да је свет настао. Можда је и то један од разлога што код њега не налазимо неко опширније разматрање прве премисе аргумента и што је оно донекле сливено са разматрањем питања да ли је настанак света узрокован. Наиме, Крејг истиче да је „прва премиса толико интуитивно очигледна, нарочито када се примени на универзум, да заиста нико ко је при здравом уму не сматра да је лажна” (Craig 1979, 141). Верујући да је прва премиса његовог аргумента интуитивно очигледна, Крејг у свом делу не износи скоро никакву додатну аргументацију која би потврдила њену истинитост. Стиче се утисак да њој амерички филозоф приступа потпуно аксиоматски. Штавише, у делу списа у коме разматра њену истинитост Крејг више пажње посвећује аргументацији која има за циљ да докаже да је настанак света узрокован.

Разматрајући прву премису калам аргумента, Крејг најпре дефинише појам узрока који она у себи садржи. Наиме, он истиче да „узрок постојања” не подразумева неки узрок који одржава постојање, него узрок самог почетка постојања, односно настанка (Craig 1979, 141). Имајући у виду да Крејг на овом месту говори о ефицијентним узроцима, прву премису његовог калам аргумента можемо прецизније формулисати на следећи начин „све што настаје има узрок свога настанка”. Овако постављена прва премиса аргумента се ни у чему не разликује од традиционалних верзија. Такође, ни Крејгов приступ првој премиси се не разликује много од оног који налазимо код његових претходника. Као што смо видели у претходном поглављу она је за Ал-Газалија „*a priori* принцип, који је нужен према разуму” (Al-Ghazali 2013, 28), док је она за Крејга аксиом који нико „при здравом разуму” неће негирати. Упркос томе, Крејг у своме делу „Калам космолошки аргумент” износи две линије одбране поменуте премисе.

Прва линија одбране коју износи Крејг је заснована на искуству. Наиме, он истиче да је истинитост прве премисе очигледна у свету око нас, те да постоји прегршт емпиријских доказа који је потврђују. Крејг сматра да су ти докази сасвим довољни да поред њих ни „хјумовски емпиристи не могу да захтевају јачи доказ у прилог било ком синтетичком исказу” (Craig 1979, 145). И заиста у свету око нас евидентно је да неке ствари које настају имају ефицијентне узроке свога настанка. Стога, изненађујуће је што Крејг не наводи ниједан пример који би послужио као

потврда истинитости поменуте премисе. Уместо тога, он сам истиче да ова линија одбране како ју је он поставио није довољна да импресионира филозофе и потврди валидност прве премисе (Craig 1979, 145). Проблем ове линије одбране лежи у томе што иако имамо емпиријске потврде да све што настаје у простор-времену има узрок свога настанка, на основу те евиденције не можемо формулисати универзални принцип који би био применљив ван граница универзума. Уколико би прва премиса овог аргумента гласила да све што настаје у универзуму има узрок свога настанка, онда би ова одбрана премисе била успешна. Међутим, то на овом месту није случај.

Другу линију одбране премисе да све што настаје има узрок свога настанка, Крејг позајмљује од Хекета. Ова линија одбране је утемељена на априорности категорије каузалитета у Кантовој филозофији. Наиме, Крејг истиче да „пошто су категорије објективне карактеристике и мисли и стварности и пошто је узрочност једна од ових категорија, узрочна веза мора да постоји у стварном свету” (Craig 1979, 147). Према томе, каузални принцип који стоји у првој премиси Крејговог калам аргумента био би *a priori* синтетички исказ (Craig 1979, 147). Овој линији одбране прве премисе калам аргумента би се могло упутити неколико приговора. Међутим, изоставићемо их овде, јер је Крејг убрзо напустио ову позицију. Осим тога, Смит је изнео у своме делу „Да ли је велики прасак узрокован?” (Smith 1994b) опсежну анализу овог аргумента, а о чему ће нешто више бити речи у следећем поглављу.

У коауторском раду са Синклером, налазимо сличну тврдњу да је прва премиса истинита, те да је у најмању руку веродостојнија од сваког покушаја њеног негирања (Craig and Sinclair 2009, 182). Међутим, Крејг у овом раду износи занимљиву аргументацију која има за циљ да потврди веродостојност прве премисе аргумента. Ова аргументација је заснована на принципу *ex nihilo nihil fit*. У претходном поглављу дисертације смо помињали да су филозофи критиковали хришћанску догму *creatio ex nihilo* током вишевековних космолошких полемика, јер је била супротстављена принципу *ex nihilo nihil fit*. Стиче се утисак да Крејг у аргумент уводи принцип који је супротстављен закључку аргумента да свет настаје ни из чега. Стога је Крејгов покушај да поменутим принципом одбрани прву премису калам аргумента изузетно занимљив. Наиме, током космолошке полемике је употреба овог принципа била ограничена на питање да ли Бог ствара свет *ex materia* или *ex nihilo*. И хришћани и неоплатоничари су тврдили да свет има узрок постојања, те је једини камен раздора било то да ли је свет настао ни из чега. Међутим, Крејг ће у своме раду инсистирати да је свет настао *ex nihilo* у погледу материје, док ће принципу *ex nihilo nihil fit* у одбрани прве премисе доделити узрочни карактер. Он наводи да „настати без икаквог узрока значи настати ни из чега. Тврдити да би ствари могле настати без узрока ни из чега значи престати се бавити озбиљном метафизиком и прибећи магији” (Craig and Sinclair 2009, 182). Каузално тумачење принципа *ex nihilo nihil fit* би требало да омогући Крејгу да помири поменути принцип са догмом о стварању ни из чега. Стиче се утисак да је његова теза да ништа не може да настане без узрока, али да нешто може да настане без постојања градивне материје. Дакле, према Крејговом тумачењу принципа *ex nihilo nihil fit*, могуће је да столар створи столицу *ex nihilo*, односно из непостојеће градивне материје, али није могуће да она настане без активности столара. Оваква интерпретација принципа, звучи заиста апсурдно и може бити оличење прибегавања магији. Крејг у наставку аргументације наводи примере из квантне физике који су навођени као потврде могућности неузрокованог настанка. Међутим, остатак његовог разматрања чини се ирелевантним за потребе нашег истраживања, јер Крејг увођењем принципа *ex nihilo nihil fit* запада у противречност.

Иако је Крејг сматрао да је прва премиса аргумента очигледно истинита и да је нико ко је при здравој памети неће покушати да оспори, испоставило се да ће неки филозофи управо критиковати прву премису калам аргумента (Mackie 1982; Oppy 2006b; Almeida 2018). Ове

критике ће његову првобитну аргументацију учинити прилично рањивом, па ће због тога Крејг у одбрани прве премисе почети да користи принцип *ex nihilo nihil fit*. Међутим, поменута интервенција учиниће више штете него користи калам аргументу, а о чему ће бити више речи у четвртом поглављу.

2.2. Универзум је настао

Већ смо поменули да валидност целог Крејговог аргумента зависи од аргумената који ће послужити као потпора другој премиси. Чини нам се да је и Крејг сам био свестан да цео аргумент зависи од тога да ли ће успети да докаже истинитост премисе да је универзум почео да постоји, односно да је настао. Управо због тога амерички филозоф је највећи део своје пажње приликом реафирмације калам космолошког аргумента посветио управо доказивању ове премисе. Наиме, у те сврхе он је изнео четири аргумента и низ помоћних аргумената који имају за циљ да докажу да је свет настао. Прва два од њих су дедуктивни аргументи или како их Крејг сам воли да назива „филозофским аргументима” (Craig 1979, 65), док су друга два индуктивни аргументи и он их назива још и „емпиријским потврдама” (Craig 1979, 110). Најпре ћемо изложити и укратко размотрити два филозофска аргумента, а потом и два емпиријска доказа да је свет настао. Филозофски аргументи које износи Крејг су у великој мери налик онима које срећемо у традиционалним верзијама калам аргумента. Наиме, први од њих је заснован на томе да актуелна бесконачност не може постојати, док други, пак, има за циљ да докаже немогућност формирања актуелно бесконачног низа сукцесивним додавањем. Иако то Крејг нигде експлицитно не истиче, оба аргумента су дубоко укореењена у филозофији Јована Филопона, те се сусрећу са истим оним проблемима са којима се сусретала и традиционална калам аргументација. Два емпиријска доказа да је свет настао се први пут у историји калам аргумента срећу у Крејговом аргументу; што је и природно, јер почивају на научним теоријама које су настале у XX stoleћу. Први од њих је заснован на космологији великог праска, док је други утемељен на теорији о топлотној смрти универзума.

2.2.1. Први филозофски аргумент

Први дедуктивни аргумент који износи Крејг у настојању да потврди другу премису калам аргумента сличан је традиционалним аргументима и базира се на немогућности постојања актуелне бесконачности. Крејг овај аргумент кратко излаже на следећи начин:

1. Актуелна бесконачност не може постојати.
2. Бесконачни темпорални регрес догађаја јесте актуелно бесконачан.
3. Дакле, бесконачни темпорални регрес догађаја не може постојати (Craig 1979, 69).

Крејг настоји да докаже да универзум није вечан, јер би његова вечност имплицирала постојање актуелне бесконачности. Већина филозофа сматра да је овај аргумент могуће оповргнути Канторовом теоријом скупова (Ђурић 2012а, 87), али Крејг наводи да је та тврдња превише исхитрена (Craig and Sinclair 2009, 106). Стога, Крејг одмах прелази на дефинисање појмова из прве премисе аргумента. Наиме, он истиче да под појмом „постојати” подразумева постојати у стварности, односно бити инстанциран у стварном свету (Craig 1979, 69). Одмах затим и додаје да овај аргумент није у супротности са Канторовим системом, нити да има за циљ да негира

теорију скупова. Крејг наводи да се Канторов систем тиче света математике, те да се он као такав не може на адекватан начин превести из света математике у стварни свет. Он истиче да нема намеру да оспори математичко-логичку могућност постојања актуелне бесконачности, него метафизичку могућност постојања актуелно бесконачног. Уколико бисмо прихватили да је могућа онтолошка актуелна бесконачност, онда би то са собом повлачило многе апсурде, сматра он (Craig 1979, 69).

Свестан позиције у којој се налази овај аргумент, Крејг наставља да разматра различита мишљења о бесконачности. Он пише како је „пре револуционарног рада математичара Бернарда Болцана (1781-1848), Рихарда Дедекинда (1831-1916) и Георга Кантора (1845-1918) једина бесконачност коју су филозофи и математичари узимали у разматрање била потенцијална бесконачност” (Craig 1979, 65). Потом додаје да су та разматрања била налик онима које налазимо у Аристотеловој *Физици* (Physica, 3.5.204b1-206a8.). Међутим, то су иста она гледишта која налазимо у средњовековним верзијама калам аргумента и која су присутна у историји филозофије од времена Јована Филопона. У претходном поглављу смо напоменули да је такво схватање бесконачности опречно савременој теорији скупова. Чини нам се да исто гледиште по овом питању држи и Крејг. Пошто је немогуће негирати математичко-логичку могућност постојања актуелне бесконачности, Крејг настоји да је закључа у математичко-логичком свету. Како би одбранио своју тезу, он цитира разне истраживаче који наводе да је Канторово виђење бесконачности апстрактно и одвојено од света физичке реалности (Craig 1979, 70). Гледишта која износи Крејг овде нећемо разматрати. Такође, оставићемо по страни тренутно и Канторову трансфинитивну аритметику, коју Крејг опширно излаже. Одмах ћемо прећи на наводне парадоксе које разматра амерички филозоф и *reductio ad absurdum* аргументацију.

Да би демонстрирао да је апсурдно тврдити да актуелна бесконачност може бити инстанцирана у физичком свету, Крејг износи мисаони експеримент о библиотеци на чијим полицама се налази актуелно бесконачан број књига. Иако он тврди на претходним страницама да његов први филозофски аргумент нема за циљ да оспори математичко-логичку могућност постојања актуелне бесконачности, овај мисаони експеримент ће нам показати да се Крејгово схватање бесконачног не разликује од оног које налазимо код средњовековних бранилаца калам аргумента. Неопходно је најпре замислити библиотеку на чијим полицама се налази актуелно бесконачан број књига. Крејг наглашава да овде не говори о потенцијално бесконачном броју књига, него о „завршеном тоталитету одређених и различитих књига које заправо истовремено постоје у времену и простору на библиотечким полицама” (Craig 1979, 82). Потом је потребно, наводи он, замислити да су све књиге у библиотеци црне и црвене боје у односу 1:1. Крејг истиче да нико вероватно не би имао ништа против када би му било речено да се у овом случају на полицама налази подједнак број црних и црвених књига. Међутим, проблем настаје, верује Крејг, када се каже да је број црних књига једнак укупном библиотечком фонду, односно збиру свих црвених и црних књига (Craig 1979, 83). Овако постављена аргументација неодољиво подсећа на Ал-Газалијево разматрање о броју парних и непарних бројева у актуелно бесконачном скупу природних бројева. Међутим, Крејг наставља да разматра исти парадокс увећавањем броја различитих боја књига на полицама, и поставља питање: „А да постоји бесконачан број боја књига, зар не бисмо природно претпоставили да постоји само једна књига по боји у укупној колекцији” (Craig 1979, 83)?

Крејг у наставку разматра нове наводне апсурде са којима би се сусрела бесконачна библиотека. Овде он у доброј мери следи пример Хилбертовог хотела, а о коме ће нешто касније бити више речи. Наиме, Крејг предлаже да претпоставимо да свака књига има на повезу одштампан један природан број. На тај начин, сматра он, створила би се кореспонденција између

књига у библиотеци и природних бројева један на према један. Дакле, пошто је колекција књига актуелно бесконачна, то значи да су сви природни бројеви искориштени за нумерацију књига. Крејг из овога закључује да из претходно реченог следи да је актуелно бесконачној колекцији књига немогуће додати још једну књигу (Craig 1979, 83). Морамо напоменути да Крејгов аргумент и закључак у овој тачки постају скоро идентични аргументацији Јована Филопона и традиционалних калам мислилаца, а које смо разматрали у претходном поглављу. Наиме, он наводи да у поменутом случају „не би било (слободног) броја за нову књигу” (Craig 1979, 83). Чини нам се да Крејг овде прави грешку, јер из чињенице да би за нумерацију бесконачног броја књига био потребан бесконачан број природних бројева, погрешно закључује да су за бесконачан број књига употребљени сви природни бројеви. Проблем који филозоф наводи би се успешно могао решити тако што би се на повезу нове књиге штампао број 1, док би се пак на постојећој колекцији књига број мењао по систему $n+1$ и тако *ad infinitum*. Међутим, Крејг одлучно одбацује ову могућност истичући да тај предлог функционише само у математици. У стварном свету би то било апсурдно „јер су већ употребљени сви бројеви” (Craig 1979, 84).

Верујући да је претходним разматрањем одбацио могућност постојања актуелне бесконачности у стварном свету указавши на апсурде које би она повлачила, Крејг прелази на разматрање Хилбертовог хотела. Иако је Хилбертов хотел у доброј мери сличан претходном примеру, те је као такав вероватно послужио и као инспирација бесконачној библиотеци, он је за Крејга од изузетног значаја. Он се упушта у ово разматрање због исказа који налазимо у закључку Хилбертовог списка: „Бесконачно се не може пронаћи нигде у реалности. Нити оно постоји у природи, нити пружа легитимну основу за рационално размишљање... Бесконачном остаје да игра само улогу идеје” (Hilbert 1983, 201). Управо Крејгово разматрање примера Хилбертовог хотела, у коме се налази бесконачан број соба, има за задатак да прикаже да је немогуће бесконачно пронаћи у реалном свету. Према овом примеру, најпре се мора замислити хотел у коме се налази бесконачан број соба и које су све заузете. У хотел, у коме нема слободних соба, узлази човек који тражи собу. Тада менаџер хотела, да би ослободио собу новом госту у испуњеном хотелу, одлучује да особу из собе 1 пребаци у собу 2, особу из собе 2 у собу број 3, особу из собе број 3 у собу број 4, и тако *ad infinitum*. Као резултат ове интервенције, соба број 1 остаје упражњена и у њу се смешта нови гост, упркос томе што је пре његовог доласка у хотелу већ био заузет бесконачан број соба. Дакле, овде на делу имамо решење које Крејг одбацује приликом разматрања бесконачне библиотеке. Такође, његов долазак у хотел не мења укупан број гостију, јер и даље у хотелу борави бесконачан број људи. Крејг додаје да уколико би у хотелу са бесконачним бројем соба, а које су све испуњене, бесконачан број људи желео да узме собу, да се и то може лако спровести у дело. У том случају, менаџер хотела би морао само да госта из сваке собе пребаци у собу чији је број двоструко већи од броја собе у којој је до тада боравио, односно особу из собе 1 у собу број 2, особу из собе 2 у собу број 4, особу из собе 3 у собу број 6, и тако до бесконачности. Пошто је производ множења свих природних бројева са бројем 2 увек паран број, као резултат овог маневра бесконачан број соба са непарном нумерацијом остаје слободан, те је у њега могуће сместити бесконачан број људи који је затражио собу. Крејг истиче и да се овај поступак може понављати унедоглед, а да ће у хотелу и даље боравити исти број људи као и пре (Craig and Sinclair 2009). Постојање оваквог хотела у стварности би повлачило низ апсурда, сматра он. Осим ових наведених физичких и практичних апсурда, Хилбертов хотел илуструје и да је онтолошки апсурдно тврдити да се у пун хотел може сместити бесконачан број гостију (Craig 2006, 574). Крејг истиче и да би ово било могуће само у том случају када би хотел имао потенцијално бесконачан број соба (Craig 1979, 85).

Одмах након разматрања Хилбертовог хотела, Крејг се поново враћа актуелно бесконачној библиотеци. Наиме, он поставља питање шта би се десило када би неко дошао у библиотеку чији

фонд чини актуелно бесконачан број књига и позајмио књигу? Не би ли после изнајмљивања једне књиге број преосталих књига у библиотеци био мањи него пре тога (Craig 1979, 86)? Овим питањем Крејг покушава да изнесе наводни апсурд који се појављује када Канторову теорију трансфинитивних бројева применимо на физички свет. Наиме, према Кантору број књига у библиотеци би и даље био бесконачан. Међутим, исто то би се десило, наводи Крејг, и када бисмо из актуелно бесконачне библиотеке изнајмили половину књишког фонда. У том случају бисмо из библиотеке уклонили бесконачан број књига, али број преосталих књига би и даље био једнак броју књига пре поменуте интервенције (Craig 1979, 86). Наведени наводни парадокси који настају када актуелно бесконачно инстанцирамо у физичком свету за Крејга су сасвим довољни да оспоре постојање актуелне бесконачности. Наиме, он пише: „Ови примери служе да илуструју да је постојање актуелно бесконачног апсурдно” (Craig 1979, 87).

Пошто је примерима указао да је постојање актуелно бесконачног немогуће, Крејгу преостаје да докаже да је бесконачни темпорални регрес догађаја актуелно бесконачан. Ово је проблем с којим су се браниоци калам аргумента суочавали од настанка аргумента, па све до данас. Наиме, ова премиса је кључна за први Крејгов филозофски аргумент и за традиционалне верзије калам аргумента, јер уколико се испостави да је бесконачни темпорални регрес догађаја актуелно бесконачан, онда би његово постојање наводно за собом повлачило наводне апсурде који иду руку под руку са инстанцирањем актуелне бесконачности у физички свет. Одмах након изношења друге премисе, Крејг дефинише појмове и истиче да под „догађајем” подразумева „оно што се дешава”. Он наводи да се друга премиса односи на „промену и у њој се тврди да ако је низ промена у времену бесконачан, онда када се ови догађаји посматрају заједно они чине актуелну бесконачност” (Craig 1979, 95). Одбрани ове премисе Крејг приступа самоуверено, сматрајући да је њена истинитост очигледна. Наиме, исправно је претпоставити да би се у бесконачној прошлости света догодио актуелно бесконачан број догађаја. Међутим, апсурди који прате пример актуелно бесконачне библиотеке тешко да се могу приписати бесконачном скупу прошлих догађаја. У случају бесконачне библиотеке све књиге на њеним полицама актуелно постоје, док то не можемо рећи за прошле догађаје. Крејг чини грешку сматрајући да прошли догађаји актуелно постоје, јер то што је постојао Никола Тесла не значи да Никола Тесла актуелно постоји. Он пише: „прошли догађаји су актуелно постојали; десили су се у стварном свету, док будући догађаји нису, пошто се нису ни догодили” (Craig 1979, 96). Међутим, то што су прошли догађаји актуелно постојали није довољан услов да се каже да низ прошлих догађаја актуелно постоји. Следећи Крејгово кориштење појма актуелно, могли бисмо рећи да диносауруси актуелно постоје. Наиме, диносауруси су актуелно постојали у неком тренутку у прошлости у стварном свету, они су дисали, хранили се и ходили планетом. Уколико, пак, прошлост актуелно постоји како истиче Крејг, онда и диносауруси актуелно постоје, односно дишу, хране се и ходе планетом. Његова одбрана ове премисе увелико подсећа на Филопонову када разматра број људи рођених до Сократа. Наиме, иако је до Сократа рођено $\aleph_0$ људи, из тога не следи да актуелно постоји $\aleph_0$ људи, нити да су рођени сви људи. И поред тога што се овде сусрећемо са актуелно бесконачним скупом, он је умногоме различит од оног који Крејг разматра у првој премиси аргумента. Било како било, Крејг жели да истакне разлику између будућих и прошлих догађаја. Он наводи како је „јасно да су прошли догађаји актуелни на начин на који будући догађаји то нису. У правом смислу, скуп свих догађаја из било које тачке у будућност уопште није актуелно бесконачан, већ потенцијално бесконачан. То је неодређена збирка догађаја, увек коначна и увек растућа. Али низ прошлих догађаја је актуелно бесконачан” (Craig 1979, 97). Оваквим маневрима Крејг безуспешно покушава да демонстрира како из чињенице да су сви прошли догађаји некада актуелно постојали следи да би актуелно постојао актуелно бесконачан скуп прошлих догађаја уколико је свет вечан. Наиме, он ни на један начин не успева да докаже да би вечност света за собом повлачила актуелно постојање актуелно бесконачне прошлости. Уколико је прошлост

света бесконачна, онда је сасвим оправдано претпоставити да је она актуелно бесконачан скуп догађаја. Међутим, бесконачна прошлост света не изискује актуелно постојање актуелне бесконачности, јер заправо актуелно постоји само садашњи тренутак, док су прошли догађаји прошли и више актуелно не постоје. Стога, Крејгова библиотека са актуелно бесконачним књишким фондом се не може никако изједначити са актуелно бесконачним темпоралним регресом догађаја. У случају библиотеке бесконачно постоји актуелно, док се то пак не може рећи за бесконачну прошлост света. Дакле, наводни апсурди који прате постојање актуелно бесконачне библиотеке не могу се применити на актуелно бесконачни темпорални низ догађаја. Упркос томе, Крејг ставља знак једнакости између бесконачне прошлости и бесконачне библиотеке, те истиче да „пошто је низ прошлих догађаја актуелно бесконачан, сви апсурди који прате актуелно постојање актуелно бесконачног важе за њега” (Craig 1979, 97). Штавише, Крејг наводи и да се природа темпоралног низа догађаја суочава са додатним апсурдима који не важе за актуелно бесконачну библиотеку. Да би то објаснио он разматра пример Тристрама Шендија (Craig 1979, 97-99), који је у филозофију увео Расел (Russell 1937, 358). Ми ћемо ово разматрање тренутно оставити по страни, јер поменути пример је много ближи оном разматрању које налазимо у Крејговом другом филозофском аргументу. Чак ће и Крејг разматрати ово питање у склопу другог филозофског аргумента у коауторском раду са Синклером (Craig and Sinclair 2009).

Наиме, Крејг верује да је претходним разматрањем демонстрирао да актуелна бесконачност не може постојати, те да је бесконачни темпорални регрес догађаја актуелно бесконачан. Пошто актуелна бесконачност не може постојати, сматра он, актуелно бесконачни темпорални регрес догађаја не може постојати. За Крејга је ово сасвим довољно да „убеди већину људи да је универзум настао, пошто универзум није одвојен од темпоралног низа догађаја” (Craig 1979, 99). Упркос томе што је за Крејга ово довољно да се демонстрира да је свет настао, он ради комплетности овог аргумента разматра Ал-Алафову тезу да је темпорални регрес догађаја коначан, а да је, пак, универзум вечан. Према овој тези, темпоралном низу догађаја је претходио вечни непокретни универзум, док први темпорални догађај настаје када се у универзуму појављује прво кретање. Стога се Крејгово разматрање у закључку аргумента може схематски представити на следећи начин:

1. Или је универзум почео да постоји; или је коначном темпоралном регресу догађаја претходио вечни, апсолутно мирни универзум;
2. Коначном темпоралном регресу догађаја није претходио вечни, апсолутно мирни универзум;
3. Свет је почео да постоји (Craig 1979, 99).

Крејг у првој премиси наводи само две могућности, јер сматра да је његов претходни аргумент успео да елиминише могућност постојања бесконачног темпоралног регреса догађаја. Јасно је да валидност овог аргумента зависи од друге премисе. Да би потврдио њену истинитост Крејг износи два аргумента, од којих је први филозофски, док је други, пак, емпиријски.

Филозофски аргумент он отпочиње постављањем дисјункције. Наиме, први догађај који је настао у вечном и апсолутном мирном универзуму је узрокован или не. Уколико претпоставимо да је он узрокован, сматра Крејг, онда следи да су нужни и довољни услови за његов настанак вечни, односно вечно присутни у универзуму, или, пак, нису, односно они су настали. Он пише: „Али када би ови одређени услови били вечно присутни, онда би и њихова последица била вечно присутна – што онемогућава постојање првог догађаја. С друге стране, ако неопходни и довољни услови за први догађај нису били вечно присутни у универзуму, онда су и сами ови одређени услови морали да настану у универзуму, а ми смо успели да само још једном померимо временски регрес догађаја уназад, још једним догађајем у прошлост” (Craig 1979, 100). Међутим, Крејг

сматра да је претходним аргументом оспорио могућност бесконачног темпоралног регреса догађаја. Стога, мора се претпоставити да су услови за настанак првог догађаја одувек морали да постоје у универзуму, што је апсурдно, сматра он (Craig 1979, 100). Пошто је елиминисао обе понуђене могућности, преостаје да је настанак првог догађаја морао бити неузрокован. Да би демонстрирао немогућност ове тезе Крејг ће изнети емпиријски аргумент. Пре него што изнесемо тај аргумент морамо нагласити да се исти принцип резонувања може применити и на целокупан Крејгов калам аргумент. Наиме, ако је Бог као узрок универзума вечан, легитимно је поставити питање зашто онда није и универзум као његова последица вечан? Ово питање посебно добија на значају ако тврдимо да време настаје настанком света, јер о атемпоралној вечности се не може говорити у темпоралним категоријама пре и после. Сходно Крејговом калам аргументу, атемпорално вечни узрок у једном тренутку узрокује настанак света. Уколико претходни аргумент који користи Крејг употребимо за разматрање узрока настанка света, онда долазимо до тога да атемпорално вечни узрок мора вечно да узрокује настанак света или светова, или, пак, да никад не узрокује настанак света. Остаје још једна могућност да се тврди да са стварањем долази до промене у узроку, што пак доводи до негирања неких традиционалних божанских атрибута. Било како било, чини нам се да Крејг намерно или ненамерно превиђа ову могућност или, пак, ћутке пролази поред ње. Он одмах прелази на емпиријски аргумент који има за циљ да докаже да први догађај није могао настати неузроковано. Он пише: „Иако је ово логички могуће, не изгледа баш разумно. Јер то значи да се овај догађај догодио потпуно без одређених услова за његово дешавање. Универзум је постојао у статичком, апсолутно непокретном стању од вечности и тада се необјашњиво, без икаквих услова, догодио први догађај” (Craig 1979, 100). Крејг се позива на Цварта који истиче да би у том случају сва материја у универзуму морала да постоји у једном комаду, јер када би их било више онда би нужно било и кретања, док би температура универзума морала да буде једнака апсолутној нули, односно да износи 0 К. Изван те груде материје не би смело бити ничега, „ни светлости, ни радијације, само потпуна празнина... овај први догађај би морао бити потпуно неузрокован” (Craig 1979, 101; Zwart 1974, 239-240). Крејг додаје да могућност да се неки догађај деси без неопходних и довољних услова за његов настанак није баш вероватна, а таква слика универзума је посебно неуверљива. Дакле, уколико неопходни и довољни услови за настанак првог догађаја нису постојали од вечности, онда се први догађај никада не би догодио; али уколико су неопходни и довољни услови за први догађај постојали од вечности, онда би први догађај настао од вечности, односно не би било првог догађаја. Крејг истиче да уколико је „универзум некада био вечно и апсолутно миран, онда се никада не би пробудио из свог смртног сна.” (Craig 1979, 101). Пошто универзум не може поседовати поменуте особине, онда је он нужно настао, сматра Крејг, јер „увек ће постојати нека топлота и неко кретање и отуда неки догађаји. Штавише, материја која постоји у стању самоколапса изазваног гравитацијом била би све само не хладна - то би била испарљива пећ са температурама које прелазе милијарде степени К, као у моделу великог праска” (Craig 1979, 101).

Крејг сматра да је поменутим аргументом искључио могућност да је коначном регресу темпоралних догађаја претходи вечни, апсолутно мирни универзум. Стога, пошто је првим дедуктивним аргументом у прилог валидности друге премисе калам космолошког аргумента демонстрирао, према сопственом уверењу, да темпорални регрес догађаја не може бити бесконачан, нужно следи закључак да је свет настао (Craig 1979, 102). Међутим, овај Крејгов аргумент није ништа уверљивији од сличних аргумената које налазимо код Јована Филопона и у традиционалној калам аргументацији. Због тога ће се овај аргумент наћи на мети критика (Sobel 2004; Орру 2006а; 2006б; Almeida 2018). Ми на овом месту нећемо дубље залазити у расправу о ваљаности поменутог аргумента, јер ћемо о томе опширније расправљати у четвртом поглављу ове дисертације. Сада ћемо само поновити неке од већ наведених проблема са којима се овај аргумент суочава, а то су: Крејгово схватање бесконачности налик средњовековном схватању и

његово стављање знака једнакости између актуелне бесконачности која актуелно постоји и актуелно бесконачног низа прошлих догађаја.

2.2.2. Други филозофски аргумент

Други филозофски аргумент не настоји да оповргне могућност постојања актуелне бесконачности, него је усмерен против могућности формирања низа који садржи актуелно бесконачан број ствари, а који настаје сукцесивним додавањем чланова. Крејг наводи да је овај аргумент независан од претходног, јер закључак другог аргумента није неспојив са могућношћу постојања актуелне бесконачности. Чак и уколико би било могуће постојање актуелне бесконачности, бесконачна серија догађаја у времену не би била могућа (Craig 1979, 103). Разлог за то лежи у чињеници што формирање таквог низа повлачи за собом нове апсурде и потешкоће, попут проблема „немогућности преласка бесконачности” (Craig 2006, 575). Крејг на различитим местима овај аргумент различито формулише, тако у својој књизи Калам космолошки аргумент, он износи следећу схему аргумента:

1. Серија догађаја у времену је збир који је формиран сукцесивним додавањем.
2. Збир формиран сукцесивним додавањем не може бити актуелно бесконачан.
3. Према томе, серија догађаја у времену не може бити актуелно бесконачна (Craig 1979, 103).

У коауторском раду са Синклером из 2009. године, налазимо нешто измењену схему другог филозофског аргумента:

1. Збир настао сукцесивним додавањем не може бити актуелно бесконачан;
2. Темпорална серија догађаја јесте збир настао сукцесивним додавањем;
3. Стога, темпорална серија догађаја не може бити актуелно бесконачна (Craig and Sinclair 2009, 117).

Иако у каснијем раду налазимо нешто измењену структуру аргумента, он се у својој основи не разликује од оног из 1979. године. Овај аргумент не представља никакву новину у филозофији, јер је слична аргументација у филозофији присутна још од давнина. Наиме, историја овог аргумента се сигурно може пратити од времена Јована Филопона, а касније ће је користити скоро сви браниоци калам аргумента. Јасно је да и овај аргумент почива, као и слични аргументи код старијих филозофа, на тези да се бесконачност не може прећи. Иако Крејг ни у једној од претходне две схеме експлицитно не износи поменућу тезу, њено присуство се снажно осећа у његовом другом филозофском аргументу. Међутим, он у једном раду признаје да се за његов израз „формирање прошлости сукцесивним додавањем” може користити и средњовековни идиом „прелазак прошлости” (Craig 1984, 369). Већ на први поглед постаје јасно да валидност овог дедуктивног аргумента у највећој мери зависи од потврде истинитости премисе да збир настао сукцесивним додавањем не може бити актуелно бесконачан. Стога је потпуно природно то што Крејг највећи део свога разматрања управо посвећује овој премиси. У нашем излагању аргумента следићемо прву схему из 1979. године, док ће само излагање представљати синтезу аргументације изнесене 1979. и 2009. године.

Према првој верзији аргумента, он отпочиње премисом да је серија догађаја у времену збир који је формиран сукцесивним додавањем. Крејг сматра да је истинитост ове премисе очигледна (Craig 1979, 103), те због тога он не разматра опширно ову премису нити нуди опширнију аргументацију да би потврдио њену истинитост. Он истиче најпре да серија свих прошлих

догађаја није збир чланова који коегзистирају (Craig 1979, 103). Стога остаје нејасно зашто је Крејг у првом дедуктивном аргументу инсистирао на поређењу актуелног постојања библиотеке са актуелно бесконачним бројем књига и актуелно бесконачног низа прошлих догађаја, те тврди да наводни апсурди који прате постојање такве библиотеке нужно морају пратити и постојање бесконачне серије темпоралних догађаја. Било како било, он истиче да прошлост није настала сва и одједном, него да је она настала сукцесивно, тако што су се догађаји низали један за другим (Craig and Sinclair 2009, 124). Такође, серија прошлих догађаја формира се сабирањем, односно сукцесивним додавањем једног догађаја за другим. Наиме, иако се често говори о бесконачном регресу догађаја, Крејг истиче важну особину прошлости, а то је да она непрестано напредује односно да се увећава (Craig 1979, 103). За Крејга је ово од великог значаја. Као што смо приметили у првом филозофском аргументу, он је актуелно бесконачно замишљао заправо као скуп у који се не може додати ниједан нови члан. Крејг истиче и да се мора имати у виду приликом разматрања овог аргумента да је у њему реч о темпоралној серији догађаја, а не о времену самом по себи. Он напомиње да је то важно из разлога што је време бесконачно дељиво. Након овог кратког излагања, Крејг закључује да серија догађаја у времену јесте збир који настаје сукцесивним додавањем (Craig 1979, 103). И заиста прва премиса овог аргумента изгледа интуитивно очигледно. У свету се догађаји смењују један за другим, те серија догађаја јесте скуп који је настао сукцесивним додавањем нових чланова. Стога, чини се непотребним већи део Крејговог разматрања прве премисе овог аргумента, јер то разматрање не доприноси истинитости премисе.

Као што смо већ поменули у неком од претходних редова, валидност овог аргумента зависи од прихватања друге премисе у првој схеми, која тврди да збир формиран сукцесивним додавањем не може бити актуелно бесконачан. Крејг истиче да би се поменута премиса могла формулисати и као немогућност бројања до бесконачно. Он наводи да је важно „тачно разумети зашто је немогуће формирати актуелну бесконачност узастопним сабирањем. Разлог је тај што се за сваки елемент који се дода, увек може додати још један. Стога се никада не може досегнути бесконачност” (Craig 1979, 104). Крејгове речи на овоме месту неодољиво подсећају на наводе традиционалних бранилаца калам аргумента. Чини се да он овде следи ону исту линију одбране коначности света која је у историји филозофије присутна од времена Јована Филопона. Сходно том гледишту, актуелна бесконачност се схвата као затворен скуп који садржи све чланове, те се у њега више не може додати ниједан члан. То се може видети и онда када Крејг истиче да се бројањем „конструирате само потенцијално бесконачно, неодређени скуп који расте и расте како се додаје сваки нови елемент” (Craig 1979, 104). Међутим, за разлику од традиционалних заступника калам аргумента, Крејг истиче да разлог за то лежи у чињеници што актуелно бесконачно, односно скуп $\aleph_0$, нема непосредног претходника. Стога, он тврди да се „никада не може доћи до $\aleph_0$ сукцесивним сабирањем или бројањем, пошто би то укључивало прелазак преко непосредног претходника $\aleph_0$ ” (Craig 1979, 104). Иако би се оправдано могло претпоставити да би особа могла бројати до актуелне бесконачности ако би на располагању имала бесконачно време, Крејг наводи да аргумент нема везе ни са каквим временским фактором. Наиме, он истиче: „Без обзира на време које је укључено, актуелна бесконачност се не може досегнути узастопним сабирањем због саме природе актуелно бесконачног. Без обзира колико елемената сте додали, увек можете додати још један. Потенцијално бесконачно се не може претворити у актуелно бесконачно било којом количином узастопног сабирања; концептуално су различити” (Craig 1979, 104). Крејг ово илуструје примером човека који трчи стазом сазданом од камених плоча. Ова стаза поседује једну битну карактеристику, а то је да кад год његова нога крочи на последњу плочу, пред њим се одмах појављује друга нова плоча и тако *ad infinitum*. Управо овај пример има за циљ да демонстрира немогућност досезања актуелно бесконачног сукцесивним додавањем без обзира на то које време особа која броји има на располагању. Крејг истиче да иако претпоставимо да

човек трчи вечно, он „никада неће претрчати све плоче” (Craig 1979, 104). Разлог за то лежи у чињеници што ма колико год дуго човек трчао пред његовим ногама ће се увек појављивати нова камена плоча и тако *ad infinitum*. Међутим, ако човек на располагању има вечност, онда је интуитивно претпоставити да може претрчати актуелно бесконачан број камених плоча. Али код Крејга то није случај. Наиме, као што смо приметили у разматрању првог филозофског аргумента, Крејг и овде ставља знак једнакости између бесконачно много и све. Сходно његовом схватању, актуелно бесконачно је скуп у који је немогуће додати ниједан нови елемент. Стога, он тврди да човек никада неће претрчати актуелно бесконачан број камених плоча, јер се актуелно бесконачном ништа не може додати. Овај Крејгов аргумент подсећа на традиционалну калам аргументацију. Иако је други дедуктивни аргумент заснован на немогућности бројања до бесконачности, јасно је да он претпоставља немогућност преласка бесконачности. На овом Крејговом примеру се јасно уочавају обриси древних аргумената, а које смо разматрали у претходном поглављу рада. Наиме, и овде као и у њима основни проблем лежи у томе што се актуелно бесконачно третира као скуп коме је немогуће додати нови члан. Исти проблем налазимо код Филопона када разматра број људи рођених до Сократа у бесконачној прошлости. У оба аргумента се тврди да бесконачност није пређена, јер уколико јесте, онда се скупу не би могли додати нови чланови. Стога, чини нам се потпуно оправдано тврдња да Крејгов други дедуктивни аргумент није ништа веродостојнији од традиционалних калам аргумената.

Међутим, Крејг у овом аргументу ипак допушта могућност постојања актуелно бесконачног. Наиме, он пише: „ако би наша библиотека бесконачних књига постојала у стварном свету, морала би тренутно бити створена *ex nihilo* по божанском налогу, „Нека буде...!” Али чак ни Бог не би могао да инстанцира бесконачан обим библиотеке *сабирањем*, једну по једну” (Craig 1979, 105). Чини нам се да Крејг овде свесно настоји да жртвује божански атрибут свемогућности само да би успео да одбрани сопствено схватање актуелно бесконачног. Остаје нејасно зашто то чини. Наиме, Бог као свемогуће биће може да учини све оно што је логички могуће, па тако и да броји до актуелне бесконачности. Уколико бројач или особа која броји имају на располагању бесконачно време, или пак одвајкада броје, онда је могуће да бројањем досегну актуелно бесконачно. Крејг ову могућност одбацује и наводи да би једини начин на који је могуће доћи до актуелне бесконачности сукцесивним додавањем био тај да збир има већ постојећу бесконачну основу. Међутим, уколико је свет вечан, онда управо таква бесконачна основа постоји у било ком прошлом тренутку. Упркос томе, Крејг истиче да у том случају то не би био збир који је настао сукцесивним додавањем, јер би постојала актуелно бесконачна основа која није настала на тај начин. Затим додаје: „Али јасно је да се темпорални низ догађаја не може тако окарактерисати, јер је по природи сукцесивно формиран” (Craig 1979, 105). Стиче се утисак да Крејг на овом месту противречи самом себи, јер на претходним местима негира да је могуће актуелно бесконачном скупу додати нови члан.

Нешто другачију одбрану ове премисе Крејг износи у коауторском раду са Синклером из 2009. године. Наиме, овај рад представља нешто јаснију и прецизније дефинисану верзију Крејговог калам аргумента, јер је претрпео одређене измене услед бројних критика упућених на рачун Крејгове верзије калам аргумента. У овом тексту Крејг у одбрану ове премисе полази дефинисањем израза „сукцесивно додавање”, где наводи да под њим подразумева „додавање новог елемента у касније време” (Craig and Sinclair 2009, 117). Иако Крејг овде признаје да је $1+1+1... = \aleph_0$, он истиче да је то могуће једино онда када се рачунска операција сабирања обавља истовремено, или, боље речено, безвремено. Чини нам се да ова премиса у доброј мери зависи од времена којим особа располаже приликом бројања/сабирања, иако ће Крејг то одлучно негирати (Craig and Sinclair 2009, 118). Међутим, он истиче, попут Ал-Киндија, да када било ком коначном броју n додамо 1 резултат ће увек бити коначан број. Разлог за то јесте, сматра Крејг као и у првој

верзији овог аргумента, што $\aleph_0$ нема непосредног претходника, што то „није крај природног низа бројева, и што стоји ван њега” (Craig and Sinclair 2009, 117). Овакво објашњење делује неинтуитивно. Осим тога, како то примећује Алмеида, остаје нејасно зашто Крејг уопште сматра да је за достизање $\aleph_0$ потребно прећи нешто друго осим низа коначних бројева (Almeida 2018, 51). Уколико је Крејгово излагање упућено против традиционалне тезе о вечности света, онда се оно чини неуверљивим. Наиме, теза о вечности света није подразумевала почетак постојања света и времена, него према њој време и свет просто одувек постоје. Дакле, она подразумева бесконачну прошлост света. Ако претпоставимо да човек кроз бесконачну прошлост света вечно броји, рецимо, темпом да му је потребан један минут да изврши рачунску операцију $n+1$, онда ће он досегнути актуелно бесконачно бројањем. У бесконачној прошлости постоји актуелно бесконачан број минута, односно број прошлих минута је $\aleph_0$, што имплицира да би у бесконачном времену човек могао бројањем да досегне $\aleph_0$.

Крејгова линија одбране ове премисе у коауторском раду са Синклером се не разликује умногоме од традиционалне калам аргументације. Наиме, и овде се покреће питање преласка бесконачности. Они истичу да би у случају бесконачне прошлости света постојање садашњег временског тренутка нужно захтевало прелазак бесконачног броја претходних догађаја. Крејг истиче да пре него што се догоди неки догађај у садашњости, мора се догодити догађај који му непосредно претходи, док се пре тога догађаја морао догодити догађај који је њему претходио и тако *ad infinitum*. На тај начин, сматрају Крејг и Синклер, „човек се враћа назад и назад у бескрајну прошлост, што онемогућава да се догоди било који догађај. Уколико би серија прошлих догађаја била без почетка, никада не би могао наступити садашњи догађај, што је апсурдно” (Craig and Sinclair 2009, 118).

Крејг и Синклер у настојању да одбране своју тезу реafirмишу Ал-Газалијев *reductio ad absurdum* аргумент о кретању небеских сфера у бесконачној прошлости. О овом аргументу смо опширније говорили у претходном поглављу, те ћемо га сада изложити у кратким цртама. Наиме, ако претпоставимо да се небеске сфере вечно крећу, онда број револуција небеских сфера јесте бесконачан. Међутим, приметно је да се небеске сфере крећу неједнаком брзином, те тако док сфера Сатурна изврши једну револуцију, сфера Јупитера начини две и по. Крејг поставља питање и даје потпуно ал-газалијевски одговор: „Ако су кружиле од вечности, која је планета начинила већи број орбита? Тачан математички одговор је да су начиниле потпуно исти број орбита. Али ово изгледа апсурдно, што се дуже крећу, то већа постаје разлика између њих, тако да се они прогресивно приближавају граници на којој Сатурн бескрајно заостаје за Јупитером. Ипак, будући да су сада заправо бесконачне, број њихових завршених орбита је некако магично идентичан” (Craig and Sinclair 2009, 120). Крејг се попут Ал-Газалија пита и да ли је број револуција паран или непаран. Он након краћег разматрања долази до одговора да је број револуција и Јупитера и Сатурна једнак, уједно и паран и непаран, те додаје да је то апсурдно (Craig and Sinclair 2009, 120). Крејг не мења Ал-Газалијев аргумент, нити га значајно допуњава како би покушао да појача његову веродостојност. Он просто само износи ранији аргумент како би показао апсурде које би за собом повлачила бесконачна прошлост света.

Потом Крејг и Синклер прелазе на разматрање примера Тристрама Шендија, који је наводно од много веће важности за овај аргумент. Приликом разматрања првог филозофског аргумента у прилог друге премисе калам космолошког аргумента, поменули смо да је овај пример Крејг у делу из 1979. године обрађивао у склопу првог филозофског аргумента, док је у коауторском раду са Синклером одлучио да овај пример буде у склопу другог филозофског аргумента. Пример Тристрама Шендија из истоименог Стерновог романа је први у филозофска разматрања увео Берtrand Расел (Russell 1937). Наиме, Тристрам пише своју аутобиографију, али

његов темпо писања је веома спор. Он за целу годину успева да напише само догађаје који су се збили током једног дана. Због тога је он веома забринут и сматра да никада неће завршити свој подухват. Расел истиче да уколико би Тристрам био бесмртан, односно уколико би живео вечно, и истрајао у свом науку онда „ниједан део његове биографије не би остао ненаписан” (Russell 1937, 358). Наиме, уколико би Тристрам вечно живео, трајање његовог живота би обухватало бесконачан број дана и бесконачан број година. Стога, сваки дан његовог живота би у неком тренутку био записан, јер су и број дана и број година трајања његовог живота бесконачни. Међутим, Крејг мисли да то није случај, те наводи да је таква тврдња обмањујућа. Он истиче да из „чињеница да ће сваки део аутобиографије на крају бити написан не следи да ће на крају бити написана цела аутобиографија, што је, уосталом, била брига Тристрама Шендија. За сваки део аутобиографије постоји одређено време када ће бити довршен, али не постоји време када ће сваки део аутобиографије бити завршен” (Craig and Sinclair 2009, 120). Наиме, Крејг сматра да би у свом подухвату Тристрам уколико би живео вечно све више и више заостајао. Међутим, ако је прошлост бесконачна, тј. ако Тристрам од вечности пише, Крејг поставља питање: „Зар Тристрам Шенди не би требало да сада буде у незнатном заостајању? Јер ако је живео бесконачно много година, Тристрам Шенди је забележио једнако бесконачан број протеклих дана. С обзиром на темељитост његове аутобиографије, ови дани су сви узастопни. Стога је у било ком тренутку у прошлости или садашњости Тристрам Шенди забележио бескрајан, бескрајан низ узастопних дана... али ти су дани бескрајно удаљени од садашњости” (Craig and Sinclair 2009, 121). Након овога, Крејг прелази на сличну анализу овог парадокса коју налазимо код Смолове (Small 1986, 214-215), те закључује да је достизање актуелно бесконачног сукцесивним додавањем немогуће, било да претпоставимо да је оно имало почетак или не (Craig and Sinclair 2009, 122). Међутим, остаје нејасно како пример Тристрама Шендија успева да докаже да је немогуће досегнути актуелно бесконачно сукцесивним додавањем. Уколико претпоставимо да Тристрам од вечности пише темпом којим пише, онда је потпуно оправдано претпоставити да је за то време успео да прибележи актуелно бесконачан број дана без обзира на то да ли је завршио писање аутобиографије или не. Прича о Тристраму Шендију нам само потврђује да Крејг ставља знак једнакости између бесконачно много и све. Чак и Смолова, чију анализу парадокса је Крејг користио, истиче да се Раселов пример не може користити на такав начин како то чини Крејг, а потом и додаје да уколико „постоји било какав разлог да се пориче бесконачна прошлост света, њега не можемо пронаћи у причи о Тристраму Шендију” (Small 1986, 216). Осим Смолове овај Крејгов аргумент су критиковали и Меки (Mackie 1982), Сорабџи (Sorabji 1983), Опи (Oppy 1991; 2006a; 2006b), Собел (Sobel 2004), Алмеида (Almeida 2018) и многи други.

Иако се из претходно реченог стиче утисак да понуђеном аргументацијом Крејг није успео да потврди истинитост друге премисе другог дедуктивног аргумента у прилог тези да је свет настао, он сматра да је то сасвим довољно да би се демонстрирало да збир настао сукцесивним додавањем не може бити актуелно бесконачан (Craig 1979, 110). Чини се и да цео аргумент почива на погрешном схватању скупа $\aleph_0$, јер Крејг негира да се њему може додати нови члан. Упркос томе, Крејг верује да је овим аргументом успео да докаже да прошлост света није бесконачна, односно да је свет настао. Он пише: „Отуда можемо закључити да скуп формиран узастопним сабирањем не може бити актуелно бесконачан. Пошто је временски низ догађаја скуп формиран узастопним сабирањем, закључујемо: дакле, временски низ догађаја не може бити актуелно бесконачан. То значи, наравно, да је временски низ догађаја коначан и да је имао почетак” (Craig 1979, 110). Међутим, остаје снажан утисак да овај аргумент није допринео развоју калам аргумента, јер се он не разликује ни по чему од традиционалне калам аргументације, те да га прате исти они проблеми који од вајкада оспоравају веродостојност калам аргумента да Бог постоји.

2.2.3. Емпиријске потврде премисе „универзум је почео да постоји”

Прве реакције на Крејгову реафирмацију калам космолошког аргумента да Бог постоји могу се свести на то да његовим дедуктивним аргументима недостаје филозофска плаузибилност. Тако Рајхенбах у свом осврту на Крејгову књигу „Калам космолошки аргумент” наводи да Крејгови филозофски аргументи у прилог одбрани друге премисе нису убедљиви (Reichenbach 1981, 341). Сличног мишљења је био Вејнрајт који напомиње да су ова два аргумента неуверљива, те да не доказују да је свет настао (Wainwright 1982, 333). Чини нам се да је и Крејг био свестан овог проблема док је писао своје дело. Наиме, и поред свих напора да докаже да свет није имао бесконачну прошлост тако што ће негирати могућност постојања актуелно бесконачног и тврдити да се до актуелно бесконачног не може доћи бројањем, односно сукцесивним додавањем, сам Крејг признаје пре разматрања емпиријских потврда: „Неки људи могу бити скептични у погледу филозофских аргумената који се тичу универзума... Они немају поверења у метафизичке аргументе... Они су склони да буду више импресионирани емпиријским чињеницама него апстрактним аргументима и склони су да траже научне доказе да је универзум почео да постоји” (Craig 1979, 110). Из тог разлога Крејг износи два индуктивна аргумента или прецизније речено две емпиријске потврде да је универзум настао.

2.2.3.1. Прва емпиријска потврда заснована на космологији великог праска

Прва емпиријска потврда да је свет настао у Крејговом калам космолошком аргументу је заснована на теорији великог праска. Наиме, Крејг ову потврду назива и „аргумент на основу ширења универзума” (Craig 1979, 111), али из његовог излагања је јасно да је прва емпиријска потврда утемељена на теорији великог праска. Космологија великог праска пружа сигурно тло браниоцу калам аргумента, сматра Крејг, јер она потврђује истинитост премисе којом се тврди да је универзум настао (Craig 1999, 71). Реафирматор калам аргумента током изношења ове емпиријске потврде само износи историјски преглед развоја космологије великог праска до 1979. године. Наше излагање у наставку рада ћемо ограничити само на оно што Крејг износи о овој емпиријској потврди премисе да је свет настао.

Крејг своје излагање отпочиње великим астрономским открићима двадесетих година минулог столећа. Наиме, он најпре наводи откриће руског научника Александра Фридмана (Friedman 1922) који је својим једначинама указао да би се универзум могао ширити и покушао да израчуна брзину ширења универзума. Слично решење и сличан модел универзума је предложио и белгијски римокатолички свештеник Жорж Леметр (Lemaître 1927). Леметров став о односу његове теорије и теологије је од велике важности за наше истраживачке сврхе и разматраћемо га подробније у четвртом поглављу ове дисертације. Крејг истиче да су поменута двојица научника независно поставила модел „свемира који се шири, а који је започео у стању велике густине” (Craig 1979, 111). Истовремено са овим теоријским радовима, опсервациона космологија напредовала је ка открићу исте врсте модела универзума. Наиме, Крејг наводи да је 1926. године амерички астроном Весто Слајфер приметио „да су оптички спектри светлости из удаљених галаксија померени ка црвеном крају спектра” (Craig 1979, 111). Ово Слајферово откриће је представљало емпиријску потврду ширења универзума, јер када се извор креће ка посматрачу онда долази до плавог помака, а када се он удаљава од посматрача онда се јавља црвени помак.

Осим наведених истраживача, Крејг нешто опширније износи Хаблов огромни допринос у истраживању ширења универзума. Наиме, Хабл је својим открићем из 1929. године (Hubble 1929) показао не само да се универзум шири, него и да је „брзина рецесије *галаксија* пропорционална њиховој удаљености од нас” (Craig 1979, 112). Крејг у наставку помиње Хаблов закон, према коме су удаљеност и црвени помак линеарно повезани, јер што је већа удаљеност то је већи и црвени помак. Он истиче да „пошто црвени помак указује на брзину, Хаблов дијаграм је показао да што су извори удаљенији од нас то се они брже повлаче, тако да се извор који је двапут удаљенији од нас од другог извора повлачи двоструко брже. Константа која изражава однос између брзина рецесије галаксија и њихове удаљености од нас позната је као Хаблова константа” (Craig 1979, 112). Хаблов рад је емпиријски потврдио налазе до којих су његове колеге раније дошле теоријским радом. Крејг истиче да је од великог значаја што поменути истраживачи нису само открили да се универзум шири, него што су дошли до налаза према којима се он шири подједнако у свим правцима (Craig 1979, 112).

Крејг у наставку излагања говори о томе како је дошло до формулисања теорије великог праска. Наиме, пошто се универзум шири, онда се сасвим природно намеће питање колико дуго то траје, односно колико дуго траје експанзија универзума? Потом Крејг додаје да се време протекло од почетка ширења универзума до данас назива Хаблово време, те истиче да запањујућа импликација ширења универзума јесте та што, „на тај начин, екстраполирајући назад у прошлост, долазимо до тачке у времену у којој је цео познати универзум скупљен у произвољно велику густину; ако се кретање галаксија екстраполира у прошлост што је даље могуће, долази се до стања контракције бесконачне густине” (Craig 1979, 113). Пошто су и истраживања свемира потврдила нешто старије чисто теоријске моделе универзума према којима се он шири, постајало је неколико теорија које су настојале да објасне његову експанзију. Неке од њих су обухватале догађај који је у науци назван велики прасак, док су постојале и теорије, попут стабилног стања универзума, према којима се универзум шири, али упркос томе оне су одбацивале могућност да је универзум почео да постоји великим праском. Крејг најпре разматра најједноставнију теорију о ширењу универзума, према којој се универзум шири константном брзином, али о њој нећемо говорити много, јер су се касније појавили докази који јасно оспоравају ту могућност. Управо је и претпоставка о универзуму који се шири константном брзином изнедрила и првобитну процену Хабловог времена, према којој је универзум био стар око 2 милијарде година. Међутим, ова процена Хабловог времена је одбачена, јер су многе галаксије у свемиру много старије од две милијарде година (Craig 1979, 113).

Крејг у своме излагању разматра и теорију стабилног стања универзума, која је настала као алтернатива теорији великог праска. Ова теорија се појављује 1948. године, када је у коауторском раду износе Бонди и Голд (Bondi and Gold 1948). Истовремено и британски астроном Фред Хојл, један од најпознатијих противника теорије великог праска, објављује рад под називом „Нови модел за ширење универзума” (Hoyle 1948). Теорија стабилног стања универзума је претпостављала универзум који се одувек шири, али његова густина остаје непромењена услед непрестаног стварања нове материје. Крејг наводи да би према овој теорији „универзум био бесконачно стар и у постојаном стању, а нова материја би се непрестано јављала у простору који су празнили звездани системи који се повлаче. Међутим, велики део разлога за ове нове моделе је уклоњен када су откривене различите нетачности у мерењу осветљености и удаљености галаксија” (Craig 1979, 113). Ми се у овом раду нећемо бавити теоријом стабилног стања универзума упркос чињеници да Крејг добар део простора посвећује критици Хојлове теорије. Међутим, поменута критика није од превелике важности за наше истраживачке циљеве, па ћемо је оставити по страни.

Крејг у наставку излагања прве емпиријске потврде да је универзум настао износи каснија научна открића која су ишла у прилог развоју теорије великог праска. Најпре је амерички физичар и космолог руског порекла Георгије Гамов на основу чисто теоријских разматрања физике раних фаза великог праска предвидео откриће космичког позадинског зрачења (Gamow 1946). Две године касније биће објављен низ радова који ће такође претпостављати постојања микроталасног реликтног зрачења (Gamow 1948a; 1948b; Alpher and Herman 1948a; 1948b). Претпоставке ових теоријских истраживања ће бити потврђене 1965. године када ће нобеловци Арно Пензијас и Роберт Вилсон открити космичко позадинско зрачење (Penzias and Wilson 1965). Крејг ће њихово откриће назвати и највећим тријумфом модела универзума који претпоставља велики прасак, јер ће њихов рад представљати емпиријску потврду вишедеценијског теоријског рада на теорији великог праска (Craig 1979, 113-115).

Крејг у наставку излагања истиче да важно место у теорији великог праска заузима питање када се он догодио, односно питање колико је стар универзум. Он наводи да „процене датума овог догађаја зависе од два фактора: вредности H_0 и ефекта гравитације на успоравање рецесионе брзине галаксија” (Craig 1979, 115). Наиме, почетком шездесетих година прошлог века Алан Сендејц, амерички астроном, истакао је да ће будућност опсервационе космологије обележити трагање за два параметра: Хабловом константом (H_0) и успоравањем ширења универзума, које се означава q_0 (Sandage 1961). Током следећих година научници ће настојати да што прецизније одреде поменуте две вредности. Њихова настојања Сендејц ће назвати „тридесетогодишњом потрагом за два броја” (Sandage 1970, 34). Крејг истиче и да ће током наредних година уследити серија радова у којој ће Сендејц и Таман настојати да што прецизније одреде ове две вредности (Sandage and Tammann 1974a; 1974b; 1974c; 1974d; 1975a; 1975b). Он наводи да би се прецизно одредила H_0 „требало је прво прецизније проценити удаљености галаксија које су довољно удаљене да би имале значајне брзине повлачења. Ово је постигнуто у три прогресивна корака, крећући се од области јонизованог водоника у међузвезданом простору оближњих галаксија, преко средњих изолованих галаксија и коначно до удаљених галаксија, чија је удаљеност довољно велика да би се омогућило поуздано одређивање Хаблове константе” (Craig 1979, 115). Према њиховим прорачунима, када би убрзање ширења универзума било константно, наводи Крејг, онда би се дошло до резултата да је универзум настао пре око 18 милијарди година. Међутим, убрзање ширења универзума није константно, јер на ширење универзума утиче узајамно гравитационо привлачење галаксија. Овде гравитациона сила успорава ширење универзума. Крејг наводи да „како се универзум шири, гравитациони ефекат материје ће изазвати успоравање галаксија које се повлаче. Дакле, у прошлости су се галаксије морале кретати брже него сада. Занемаривање успоравајућег ефекта гравитације доводи до прецењивања старости универзума. Само ако је убрзање галаксија било константно, велики прасак би износио тачно један Хаблов пут; ако је дошло до успоравања, онда је универзум заправо почео *да постоји* пре мање од *једног* Хабловог времена” (Craig 1979, 116). Сходно томе, поменута двојица научника су израчунала да се велики прасак збио пре око 15 милијарди година (Sandage и Tammann 1975b, 277).

Крејг пише како је универзум, према теорији великог праска, настао из стања бесконачне густине, те да је стање „бесконачне густине” заправо еквивалентно „ничему” (Craig 1979, 116). Он није признавао онтолошки статус сингуларности великог праска, јер уколико бисмо уназад екстраполирали доказ о ширењу универзума, онда бисмо дошли до сингуларности која би престављала тачку у којој универзум више не постоји, односно до небића (Craig 1991, 496). Управо на овом месту он отпочиње своја настојања да настанак универзума према теорији великог праска изједначи са *creatio ex nihilo*. Он додаје и да теорија великог праска пружа снажну подршку овом хришћанском веровању. Наиме, без обзира да ли прихватили да је космолошка сингуларност реално физичко стање, те као таква део универзума, или, пак не, и даље је случај да и

сингуларност, а самим тим и универзум, настају *ex nihilo* (Craig 1993a, 10). Крејгово настојање да докаже да теорија великог праска јесте заправо потврда догме о стварању ни из чега наићи ће у каснијим годинама на многа оспоравања. Критике покушаја да се изједначе теорија великог праска и догма *creatio ex nihilo* ћемо сада оставити по страни, јер ће о њима бити више говора у четвртом поглављу дисертације. Међутим, Крејг у сличном духу наставља:

„Ако се велики прасак догодио у супер густој куглици која постоји од вечности, зашто се онда велики прасак догодио пре само 15 милијарди година? Зашто је куглица материје чекала читаву вечност да експлодира? Заиста, да ли би уопште било физички могуће да универзум постоји у тако променљивом и нестабилном стању дуже од неколико стотина хиљадитих делова секунде? Или опет, ако се алтернативно тврди да је пре великог праска дошло до контракције гаса који је колабирао, а затим експлодирао, можемо се запитати како се гас уопште расуо. Јер у таквом стању није могао постојати од вечности, пошто би га гравитационо привлачење спојило. Све ове потешкоће спречавају произвољан прекид екстраполације назад до апсолутног порекла универзума. Дословна примена модела великог праска у којем универзум настаје експлозијом из стања бесконачне густине, односно ни из чега, пружа једноставну, доследну и емпиријски чврсту конструкцију о томе како је универзум настао” (Craig 1979, 117).

Крејг потом истиче да су неки научници незадовољни моделом универзума који настаје великим праском управо због тога што он подразумева настанак *ex nihilo*. Из његовог излагања се јасно види да је он овде имао на уму присталице теорија стабилног стања универзума и осцилирајућег универзума (Craig 1979, 118). Стиче се утисак да Крејг сматра да теорија великог праска за собом повлачи бројне теолошке импликације, попут догме о стварању, те да управо у томе лежи разлог зашто су неки научници одбацивали теорију великог праска. То се најбоље види у његовим следећим редовима: „Али зашто би човек који предлаже теорију која захтева непрекидно генерисање материје *ex nihilo* имао концептуалне потешкоће са настанком универзума ни из чега? Стекао сам снажан утисак да је то зато што Хојл, за разлику од велике већине научника, схвата метафизичке и теолошке импликације таквог почетка *универзума*” (Craig 1979, 120). Наиме, Крејг верује да теорија великог праска отвара врата теизму, те да жеља да се избегне „упад теизма... објашњава Хојлову приврженост моделима стабилног стања” (Craig 1979, 121). Потом се он позива на британског астрофизичара и аутора низа дела из популарне науке Џона Грибина који истиче како је „највећи проблем са теоријом великог праска о пореклу универзума филозофски - можда чак и теолошки - шта је било пре *великог праска*?” (Gribbin 1976, 15).

Након што је завршио разматрање прве алтернативе теорији великог праска, Крејг прелази на разматрање теорије осцилирајућег универзума. Као што је већ речено на претходним страницама, Крејг истиче да се брзина ширења универзума успорава услед деловања гравитационе силе. Стога, он наводи да је „кључно питање да ли је густина универзума довољно велика да гравитационим привлачењем превазиђе рецесијску брзину галаксија... ако је њихова брзина довољно велика, оне ће наставити да се повлаче заувек, иако прогресивно мањим брзинама, баш као што ће ракета која постигне излазну брзину напустити Земљину атмосферу и наставити у свемир, иако ће њена брзина бити успорена деловањем Земљине гравитације” (Craig 1979, 122). Крејг додаје да пресудни фактор томе да ли ће се универзум заувек ширити јесте просечна густина универзума. Наиме, просечна густина универзума је количина материје по кубној запремини, те уколико је она већа од одређене вредности, онда ће гравитациона сила материје у једном тренутку надвладати брзину удаљавања галаксија. Другим речима, ако је просечна густина универзума већа од одређене вредности, онда ће брзина ширења универзума све више опадати. Резултат тога биће да ће се ширење потпуно зауставити у неком тренутку. Тада ће галаксије због дејства гравитационе силе поново почети да се приближавају једне другима, односно доћи ће до скупљања универзума. Крејг додаје да када би то био случај онда би универзум био „затворен”, те да вредност критичне густине универзума износи око 5×10^{-30} g по cm^3 , што би било еквивалентно маси 3 атома водоника по m^3 . Пошто је изнео вредност критичне

густине универзума, он истиче да се однос стварне просечне густине и критичне густине универзума назива параметром густине, те да се означава последњим словом грчког алфавита Ω . Наиме, „Ако је $\Omega > 1$ онда је универзум затворен; ако је $\Omega < 1$ онда је универзум отворен; а ако је $\Omega = 1$, онда се универзум шири управо излазном брзином, а универзум је отворен” (Craig 1979, 123). Међутим, уколико је просечна густина универзума мања од процењене критичне густине, онда ће гравитациона сила само успоравати брзину ширења универзума, али неће бити довољна снажна да заустави његову експанзију.

Да би оспорио теорију осцилирајућег универзума Крејг у наставку износи четири начина на која је могуће одредити просечну густину свемира. Наиме, његов циљ је да прикаже како су научна истраживања већ седамдесетих година прошлог века одредила просечну густину универзума, те да је њена вредност нижа од процењене критичне густине универзума, те да не постоји бојазан да ће се једнога дана зауставити ширење свемира. Овде ћемо само укратко побројати четири начина за одређивање ове вредности, која износи Крејг, јер они нису од круцијалног значаја за предмет истраживања ове дисертације.

Крејг истиче да је први начин да се одреди просечна густина универзума тај што ће се директно одредити q_0 . Међутим, то није лак задатак, јер је тешко одредити брзину успоравања удаљавања галаксија. Једини начин да се то постигне је да се упореде брзине удаљавања веома удаљених галаксија са онима које се налазе ближе нама. Он се позива на резултате истраживања Гота, Гана, Шрама и Тинслијеве, те наводи да они „узимајући у обзир пад осветљености, предлажу вредност q_0 која је близу $\frac{1}{2}$, па је, према томе, универзум отворен. Они, међутим, журе да додају да су ови резултати веома несигурни и да се стога из овог теста не може закључити да је $q_0 < \frac{1}{2}$. Али изгледа да су веома велике вредности за q_0 , као што је $q_0 = 2$, искључене” (Craig 1979, 124). Други начин на који се може одредити просечна густина универзума се заснива на одређењу старости универзума. Крејг наводи да „није било успоравања *ширења универзума*, тада би старост универзума била једнака једном Хабловом времену. Али ако се ширење успорава, онда би поређење стварне старости универзума са Хабловим временом требало да омогући да се израчуна вредност успоравања *ширења универзума* и на тај начин одреди q_0 ” (Craig 1979, 124). Он се позива на резултате одређивања старости универзума на основу старости најстаријих звезда (Iben 1970; 1974) и на основу присуства одређених тешких елемената, попут торијума (Th) и ренијума (Re) (Scharmm 1974a; Scharmm 1974b). Крејг истиче да се на основу резултата ових испитивања процењује да је универзум стар између шест и двадесет милијарди година, те да се на основу њих не може одредити да ли је универзум отворен или затворен (Craig 1979, 126). Трећи начин се заснива на директној процени просечне густине материје универзума, односно на одређивању вредности Ω . Наиме, то се може учинити тако што ћемо збир процењених маса галаксија поделити са запремином простора у коме се протежу. Маса галаксија се процењује на основу њихових гравитационих ефеката којима делују једне на друге. Овај начин да се одреди просечна густина материје у универзуму претпоставља да је сва материја садржана унутар галаксија и даје вредност Ω , која показује да је универзум отворен (Craig 1979, 125). Четврти начин да се одреди да ли је универзум отворен или затворен се заснива на процени количине присуства деутеријума у универзуму. Крејг наводи да је којим случајем „универзум имао велику густину, већина или цео деутеријум би био претворен у хелијум. Али, у ствари, то није био случај, јер у садашњем универзуму деутеријума има у изобиљу, 4×10^{-31} g по cm^3 у оближњем међузвезданом простору. За било коју вредност Хабловог времена између тринаест и деветнаест милијарди година, вредност Ω већа од 1 није у складу са обиљем деутеријума” (Craig 1979, 126).

Након што је изнео ова четири начина да се одреди просечна густина универзума, односно њен однос са процењеном критичном густином, Крејг додаје да је модел осцилирајућег

универзума неодржив (Craig 1979, 126). Наиме, ова истраживања су, сматра он, показала да је универзум отворен, те да дејство гравитационе силе није довољно јако да би успело да заустави удаљавање галаксија, односно ширење свемира. Он истиче да „се чини да докази искључују осцилирајући модел универзума, пошто такав модел захтева универзум густине затворености. Модел у којем универзум почиње у сингуларности и шири се бесконачно изгледа као модел који најбоље одговара чињеницама” (Craig 1979, 129). Дакле, теорија великог праска потврђује другу премису Крејговог калам аргумента да је универзум настао (Craig 1979, 130).

Из претходно реченог јасно се види да Крејг само износи историју развоја теорије великог праска, као и научна открића до 1979. године која су потпомогла њен развој. Он својим излагањем ни на који начин не доприноси развоју теорије великог праска. Стиче се утисак да Крејг чини само оно што и јесте његов циљ истраживања, а то је да изнесе теорију која ће потврдити истинитост премисе његовог аргумента. Међутим, он одлази корак даље и износи једну теистичку интерпретацију космологије великог праска тврдећи да она има теолошке импликације. Крејг покушава суптилно да инкорпорира догму *creatio ex nihilo* у теорију великог праска. Ово место ће постати веома значајно у наредним годинама које ће обележити расправе о Крејговом калам аргументу. Наиме, скоро нико од Крејгових критичара неће настојати да порекне да теорија великог праска доказује да је свет настао, али ће оспоравати његов став да је догма о стварању ни из чега заправо импликација теорије великог праска.

2.2.3.2. Друга емпиријска потврда – теорија о топлотној смрти универзума

Друга емпиријска потврда истинитости премисе да је универзум настао се темељи на другом закону термодинамике. Наиме, ова емпиријска потврда је заснована на ономе што је у науци познато као хипотеза о топлотној смрти универзума. За разлику од претходне емпиријске потврде, Крејгово излагање на овом месту је доста краће. Приликом излагања овог индуктивног аргумента, примарно ћемо следити Крејгово дело из 1979. године.

Крејг своје излагање отпочиње кратким описом развоја другог закона термодинамике. Наиме, он истиче да је други закон термодинамике први дефинисао немачки физичар и математичар Рудолф Клаузијус. Клаузијус је средином XIX века приметио да се „топлота сама по себи преноси само од тачке високе температуре ка тачки ниске температуре... али топлота је само пример још општије склоности ка изједначавању у природи; исто важи, на пример, за гасове и електричну енергију.” (Craig 1979, 130). Следећи важан корак у развоју овог закона начинио је аустријски физичар Лудвиг Болцман. Он је успео да дефинише други закон термодинамике са статистичког становишта. Наиме, Болцман је запазио да постоји „тенденција ка нивелацији заснована на тежњи било ког система да пређе из мање вероватног у вероватније стање” (Craig 1979, 131). Трећи важан корак у развоју другог закона термодинамике дошао је са схватањем да је неуређеност повезана са ентропијом. Крејг истиче да је то довело до треће формулације овог закона која гласи: „сви системи имају тенденцију да пређу из стања ниже ентропије у стање више ентропије” (Craig 1979, 131). Он додаје и да постоји један важан услов да би се испунило наведено у последњој формулацији овог закона, а то је да систем буде затворен или изолован, односно да не постоји могућност пропуштања енергије. То доводи и до четврте формулације овог закона: „спонтани процеси у затвореним системима су увек праћени повећањем ентропије” (Craig 1979, 131).

Након што је изнео кратак преглед развоја другог закона термодинамике, Крејг поставља питање шта би се десило када бисмо овај закон применили на цео универзум? Наиме, пошто све ствари сходно другом закону термодинамике теже еквилибријуму, ово резонување се може применити и на универзум уколико је он затворен систем. Крејг наводи да универзум мора бити затворен систем, јер је он све што постоји. Самим тим није могуће цурење енергије ван универзума или, пак, уплив неке нове енергије у универзум (Craig 1979, 131). Међутим, тврдећи да је универзум изолован систем, Крејг не разматра потенцијалне теолошке импликације поменуте тврдње, нити њене последице по закључак његовог аргумента. Наиме, занимљиво би било размотрити однос поменуте тврдње и деловања Божијег у свету, јер би то разматрање покренуло питања присуства или одсуства Божијег у свету. Ова разматрања ћемо за сада изоставити. Пошто Крејг истиче да универзум можемо посматрати као затворен систем, онда је на универзум применљив други принцип термодинамике. То имплицира да ће универзум, као и сви процеси у њему, у једном тренутку пропасти, односно да ће достићи еквилибријум (Craig 1979, 132). Крејг на овом месту одлучује да се позове на Цварта и наводи да „према другом закону, цео универзум мора на крају достићи стање максималне ентропије. Тада ће бити у термодинамичкој равнотежи; свуда ће стање бити потпуно исто, истог састава, исте температуре, истог притиска и тако даље... Више неће бити објеката, већ ће се универзум састојати од једног огромног гаса униформног састава. Пошто је у потпуној равнотежи, апсолутно се ништа више неће догодити” (Zwart 1974, 136).

Наиме, на основу другог закона термодинамике универзум тежи ка ентропији. Крејг у овоме налази доказ да је универзум настао. Он поставља питање: „зашто онда, ако је универзум одувек постојао, није већ достигао стање максималне ентропије?” (Craig 1979, 132). Крејг овде жели да истакне да уколико је универзум вечан, онда би он имао довољно времена да достигне стање максималне ентропије. Пошто универзум није достигао стање максималне ентропије, остаје само да се закључи да је универзум настао пре коначног броја година, сматра Крејг (Craig 1979, 132).

И у теорији о топлотној смрти универзума значајну улогу игра гравитација. Стога, Крејг у наставку излагања друге емпиријске потврде да је свет настао најпре расправља о будућности универзума чија је просечна густина нижа од критичне вредности, а потом и универзума чија је просечна густина виша. Уколико на оба модела универзума применимо други закон термодинамике, у оба случаја универзум ће задесити слична судбина. Ако универзум има малу просечну густину, односно ако је она нижа од процењене критичне густине универзума, онда гравитациона сила неће бити довољно снажна да заустави његово ширење. Према поменутом моделу, универзум ће наставити да се шири заувек. У том процесу вечног ширења универзума, он ће постајати све хладнији и хладнији, истиче Крејг (Craig 1979, 133). Крајња судбина овог модела универзума биће хладна топлотна смрт. Дејвис објашњава да „директна примена закона термодинамике доводи до неизбежног закључка да ће на крају, ако се ширење настави, равнотежа преовладавати... а цео универзум ће достићи коначно стање из којег неће моћи да произађе *било каква* промена. Овај конкретан исход је познат као топлотна смрт универзума” (Davies 1974, 185). Крејг додаје и мишљење новозеландске астрономкиње Тинсли, која истиче да „ако универзум има малу *просечну* густину, његова смрт ће бити хладна. Заувек ће се ширити, све спорије и спорије. Галаксије ће временом претворити сав свој преостали гас у звезде, а звезде ће сагорети. Наше Сунце ће постати хладан, мртав остатак, који лебди међу лешевима других звезда у све изолованијем Млечном путу” (Tinsley 1975, 103). Дакле, уколико је просечна густина универзума нижа од критичне вредности, онда ће универзум засигурно задесити хладна топлотна смрт.

Потом Крејг разматра судбину универзума у коме је просечна густина материје виша од критичне густине универзума. Током излагања прве емпиријске потврде видели смо да би у таквом моделу универзума гравитациона сила у једном тренутку надвладала ширење универзума. Наиме, ширење универзума би тада стало, а галаксије би под утицајем гравитационе силе почеле да се крећу једна ка другој, односно да се међусобно приближавају. Крејг се и овде позива на Тинслијеву, која објашњава „ако је просечна густина материје у универзуму довољно велика, међусобна гравитациона привлачност између тела ће на крају успорити ширење *универзума* до потпуног заустављања. Универзум ће се тада скупити и урушити у врућу ватрену куглу... не постоји познати физички механизам... који би могао да преокрене катастрофалну велику кризу. Очигледно, ако универзум постане довољно густ, очекује га врела смрт” (Tinsley 1975, 102-103). И према овом моделу, универзум ће задесити слична судбина као и у претходном случају. Наиме, њега поново очекује топлотна смрт. Једина разлика је у томе што га у овом случају очекује врела топлотна смрт.

Потом Крејг разматра модел осцилирајућег универзума. Први утисак је да би ова теорија можда могла да избегне топлотну смрт универзума. Како наводи Ричард Толман такав универзум нема почетак и крај, те он није осуђен на топлотну смрт (Tolman 1934, 444). Међутим, Крејг истиче да не постоје познати физички закони који би могли да преокрену космичку контракцију, те да поменути модел није ништа више од хипотетичке могућности. Он додаје и да Дејвис запажа како „модел није у складу са општом теоријом релативности јер би крајњи део сваке контракције произвео сингуларност, што би онемогућило праћење физичког континуитета универзума” (Craig 1979, 135). Међутим, Крејг допушта могућност осцилирајућег универзума и наводи да чак и према овом моделу термодинамичка разматрања нас наводе на закључак да је универзум имао почетак, односно да је настао (Craig 1979, 136).

Крејг истиче да „без обзира да ли неко разматра Њутнов модел универзума, отворени модел, затворени модел или чак осцилирајући модел универзума, термодинамичка разматрања тврде у сваком случају да је универзум почео да постоји” (Craig 1979, 136). Наиме, истраживања показују да се универзум тренутно налази у стању неравнотеже. Према другом закону термодинамике процеси који се догађају у затвореном систему увек теже еквилибријуму. Уколико претпоставимо да је универзум затворен систем, онда се може очекивати да свемир, као и сви процеси у њему, за неко одређено време достигну еквилибријум. Ако свемир има бесконачну прошлост, онда је постојало довољно времена да дође до топлотне смрти универзума, стања из којег је немогућа било каква промена. Дејвис додаје да би у том случају топлотна смрт морала наступити пре бесконачно много времена (Davies 1983, 11). Међутим, очигледно је да свемир сада није достигао еквилибријум, што имплицира да је настао. Крејг наводи да „термодинамичка својства затворених система указују на то да је универзум коначан у трајању и да је почео да постоји пре око петнаест милијарди година” (Craig 1979, 140).

2.3. Универзум има узрок свога настанка

Након што је најпре показао да све што настаје има узрок свога настанка, а потом и уз помоћ два филозофска аргумента и две емпиријске потврде, како то он сам верује, успео да докаже да је универзум настао, Крејгу остаје само да закључи да свет има узрок свога настанка. Иако то може заправо изгледати као лак задатак, то ће заправо представљати прави камен спотицања за Крејгов аргумент. Наиме, није довољно само показати да постоји узрок настанка света, него је неопходно и демонстрирати да је тај узрок заправо Бог са свим оним атрибутима које му

приписују традиционалне аврамовске монотеистичке религије. Иако Крејг добрим делом свог калам аргумента прати традиционалну линију развоја калам аргумента, он на овом месту бива препуштен самом себи. Данас није довољно аргумент закључити у толистичком духу и рећи да први узрок „сви називају Богом”. Стога ће Крејг у овом делу аргумента морати да понуди опсежну аргументацију. Она је, нажалост, изостала у његовом делу „Калам космолошки аргумент” из 1979. године. Зато ћемо на овом месту морати да консултујемо и његова друга дела (Craig 2003; Craig and Sinclair 2009). Наш примарни задатак биће да најпре изложимо аргументацију коју налазимо у делу из 1979. године, док ћемо касније списе користити да бисмо разјаснили неке делове. Такође, настојаћемо да се не упуштамо у дубље разматрање Крејгове аргументације, пошто ћемо се тиме опширније бавити у четвртом поглављу ове дисертације. У наредним редовима ћемо само укратко указати на неке проблеме са којима се суочава Крејгова аргументација.

Крејг у својој књизи „Калам космолошки аргумент” не износи никакву опширнију аргументацију да би демонстрирао да свет има узрок свога настанка. У поменутом делу он кратко и помало брзоплето извучи закључак: „Пошто све што почиње да постоји има узрок свог постојања, и пошто је свемир почео да постоји, закључујемо, дакле, да универзум има узрок почетка свог постојања” (Craig 1979, 149). На другом месту он, пак, истиче да је метафизички немогуће да „универзум настане спонтано ни из чега” (Craig 1992, 233). Међутим, Крејг овде не износи аргументацију која би потврдила поменути метафизичку немогућност. Слична ствар је и са Крејговим радом из 2003. године, где стоји да из „прве премисе калама.. и његове друге премисе... следи да универзум има узрок *свога настанка*” (Craig 2003, 128). Међутим, ни у овом спису не налазимо никакву аргументацију која би додатно поткрепила веродостојност аргумента. Иако су током историје космолошки аргументи често били на мети критика како је у њима начињена грешка композиције, односно како су својства делова целине приписана целини, Крејг не чини ништа како би одбацио такве приговоре. Он просто не доводи у питање свој закључак нити настоји да га учини веродостојнијим. У већ помињаном коауторском раду са Синклером (Craig and Sinclair 2009), Крејг ће увести нека нова разматрања у закључку аргумента. Наиме, он ће у овом раду расправљати о томе да ли настанак универзума може бити неузрокован или самоузрокован. Крејг и Синклер ће се бавити теоријом коју су изнели Гот и Ли (Gott and Li 1998). Према њиховој теорији, заснованој на теорији релативитета која дозвољава могућност постојања затворених временских кривих, физички закони допуштају могућност да постојање универзума буде самоузроковано, односно како то они наводе да „универзум буде сам себи мајка” (Gott and Li 1998, 023501–1). Крејг и Синклер одлучно одбацују ову могућност, јер је она „метафизички немогућа и своди се на идеју да је универзум настао неузроковано ни из чега. Универзум, дакле, мора имати спољашњи узрок” (Craig and Sinclair 2009, 191). Након Смитовог настојања да докаже да Крејгов закључак калам аргумента није ваљан, те да настанак универзума није узрокован (Smith 1988), а о чему ћемо опширније говорити у наредном поглављу, Крејг ће у једном чланку изнети одбрану закључка да универзум има узрок свога настанка (Craig 1993b). Иако је било за очекивати да ће Крејгов фокус у овоме раду бити усмерен на даљи развој његове аргументације која би закључак калам аргумента учинила филозофски плаузибилнијим, стиче се утисак да је то изостало и да је примарни циљ Крејговог текста да оспори Смитов закључак. Наиме, Крејг у поменутом раду пише да је његов закључак калам аргумента „логички беспрекоран”, те да калам аргумент није заснован на „индуктивном прегледу егзистенција у простор-времену, него пре на метафизичкој интуицији да нешто не може произаћи ни из чега” (Craig 1993b, 628). Крејг се и овде, као и на многим другим местима, позива на древни принцип *ex nihilo nihil fit* тврдећи да је он у сагласности са његовим калам аргументом. Као што смо видели аргумент се снажно ослања на догму *creatio ex nihilo* која је противречна самом принципу *ex nihilo nihil fit*. Тако да се стиче утисак да Крејг у извесној мери противречи самом себи. Било како било, он у наставку рада из 1993. године разматра Смитову аргументацију утемељену на квантним моделима настанка

универзума. У овом раду Крејг у своју аргументацију уводи идеју да се увек може тврдити да су квантни процеси који су претходили великом праску заправо предмет божанског стварања (Craig 1993b, 634). Ова тврдња је можда опречна атрибуту свемогућности Божије, али ћемо то разматрање оставити за четврто поглавље ове дисертације. Упркос томе што Крејг већ пола века ради на развоју калам аргумента, чини се да није развио ваљану филозофску аргументацију којом би потврдио закључак аргумента да свет има узрок свога настанка.

Потом Крејг прелази на анализу својстава узрока настанка света. У књизи „Калам космолошки аргумент”, он истиче да узрок настанка света мора да трансцендентира универзум, јер је то једини начин да створи универзум *ex nihilo* (Craig 1979, 149). Стога узрок постанка универзума мора постојати одвојено од универзума. Крејг додаје и да једна од најважнијих претпоставки теизма јесте та да је „Бог творац неба и земље” (Craig 1979, 149). Управо од овог места у закључку аргумента, Крејг почиње да наводи разне теолошке импликације настанка универзума. Он истиче и да узрок настанка универзума мора бити персоналан, односно лично биће (Craig 1979, 149). У овом делу Крејг не износи неку опширнију аргументацију којом би потврдио персоналност узрока настанка света. Он се позива на традиционалне браниоце калама, у овом случају на Ал-Газалија, и наводи да би „скуп неопходних и довољних услова или створио последицу од вечности или је уопште не би створио, једино персонално биће може слободно изабрати да ствара у било ком тренутку потпуно одвојено од било каквих услова разликовања једног тренутка од другог” (Craig 1979, 151). Међутим, јасно је да поменута Крејгова тврдња захтева нешто опширније и детаљније испитивање. Посебно би било занимљиво ову тезу размотрити у светлу традиционалних неоплатоничарских приговора, попут аргумената „Зашто не раније?”, али поменута разматрања ћемо оставити за четврто поглавље дисертације. У каснијим радовима Крејг нешто опширније разматра ово. Тако у већ навођеном раду из 2003. године, он пише: „Као узрок простора и времена, овај ентитет мора да трансцендентира простор и време и стога постоји атемпорално и непросторно, барем ван универзума. Овај трансцендентни узрок стога мора бити непроменљив и нематеријалан, пошто безвременост подразумева непроменљивост, а непроменљивост имплицира нематеријалност. Такав узрок мора бити без почетка и без узрока” (Craig 2003, 129). У поменутом раду Крејг укратко покреће и питање сингуларности узрока. Његово разматрање је веома кратко и подсећа на оно које смо већ срили код Ал-Киндија. Наиме, он користи Окамову бритву како би одбацио могућност постојања више узрока настанка универзума. У коауторском раду са Синклером, Крејг разматра могућност постојања каузалног низа узрока настанка универзума, али је у стилу Ал-Киндија одбацује због опасности од бесконачног регреса и наводи да постојање узрока настанка универзума мора бити неузроковано (Craig and Sinclair 2009, 191). У оба рада Крејг износи и три разлога због којих узрок настанка универзума мора бити персоналан. Наиме, први разлог у прилог персоналности узрока настанка света почива на Свинберновој дистинкцији између научног и персоналног објашњења. Пошто се за „прво стање универзума не може имати научно објашњење, јер нема ничега пре њега, стога се оно може објаснити само у смислу персоналног објашњења” (Craig 2003, 129). Крејг додаје и да одсуство научног објашњења, оставља само могућност да се настанак универзума објасни персоналним објашњењем, односно делатником и његовом вољом (Craig and Sinclair 2009, 193). Увођењем персоналног објашњења он настоји да обезбеди легитимност (ненаучну) теолошком објашњењу настанка света (Craig 1994, 334). Други разлог за персоналност узрока се заснива на својствима узрока настанка универзума, а до којих Крејг долази појмовном анализом. Наиме, узрок настанка универзума мора бити нематеријалан, беспочетан, неузрокован, атемпоралан и непросторан. Једина два позната ентитета која поседују ова својства су дух и апстрактни објекти. Међутим, апстрактни објекти не могу да стоје у каузалној релацији (Craig 2003, 129). Затим додаје да чак и када би апстрактни објекти могли да ступају у каузалне односе, пошто нису делатници они не би могли да буду вољни узроци (Craig and Sinclair 2009, 193). Након

што је овим кратким разматрањем елиминисао могућност да је узрок настанка света апстрактни објекат, закључује да узрок универзума мора бити дух. Трећи разлог за персоналност узрока Крејг темељи на тези да само персонални узрок може да објасни настанак темпоралне последице из непроменљивог узрока. Описујући узрок настанка света Крејг истиче да он мора бити неузрокован и непроменљив. Тако да настанак света представља први догађај. Он наводи да када би узрок настанка света био скуп неопходних и довољних услова, онда би свет као последица или био савечан узроку или не би никада настао. Стога, „једини начин да узрок буде безвремен и непроменљив, али да његова последица поново настане пре одређеног времена, јесте да узрок буде персонални делатник који слободно бира да створи последицу без претходних услова” (Craig 2003, 129). Управо у персоналности првог узрока лежи објашњење питања како вечни узрок ствара коначну последицу. У раду са Синклером, Крејг то нешто подробније објашњава: „Пошто је делатник слободан, он може покренути нове последице слободним стварањем услова који раније нису били присутни. На пример, човек који седи непроменљиво од вечности могао би слободно да устане; дакле, временска последица произилази из вечно постојећег делатника. Слично томе, пре одређеног времена, Створитељ обдарен слободном вољом је могао слободно да створи свет у том тренутку. На тај начин, Творац би могао постојати непроменљиво и вечно, али је изабрао да створи свет у времену” (Craig and Sinclair 2009, 194). Овом разлогу за персоналност узрока настанка света је могуће упутити неколико приговора. Наиме, Крејг на овом месту истиче да персонални узрок настанка света решава проблем како атемпорално вечни Бог ствара темпорално коначан свет. Међутим, оно што Крејг наводи као разлог зашто узрок настанка света мора бити персоналан било је један од главних предмета космолошких спорова између неоплатоничара и хришћана. Он заправо као решење нуди оно објашњење које је изазвало полемике. Наравно, јасно је да Крејг овде не решава проблем „зашто не раније?”, нити нуди неку додатну аргументацију која би имала за циљ да демонстрира како описани начин стварања не нарушава традиционалне божанске атрибуте. Овде се нећемо упуштати у дубљу анализу, јер ћемо ово питање подробније обрађивати у четвртом поглављу дисертације.

У првом Крејговом покушају реафирмације калам космолошког аргумента, он је покушао да избегне расправу о атрибутима божанства чије постојање његов аргумент треба да докаже. Он пише: „Даље од овога нећемо ићи. Калам космолошки аргумент нас води до личног Створитеља универзума, али да ли је овај Створитељ свезнајући, добар, савршен и тако даље, нећемо се питати” (Craig 1979, 152). Из овога се може стећи привид да Крејг нема намеру да докаже да Бог постоји са свим оним атрибутима које му приписују традиционалне аврамовске религије, него да има за циљ да аргументује постојање божанства као неког апсолутног бића које ствара свет. Наиме, у књизи он наводи само следеће атрибуте: трансценденталност, вечност и непромењивост (Craig 1979, 149-152). Навођење само ових атрибута има за циљ само да заваља читаоца да Крејг нема намеру да доказује постојање Бога аврамовских религија. Крејг то чини да би изградио што бољу позицију за одбрану аргумента. Наиме, увођење традиционалних атрибута у калам аргумент попут свезнања, доброте, савршенства, свемогућности и слично, могло би да узрокује невоље. Стога, Крејг одлучује да их изостави из разматрања у аргументу. У четвртом поглављу ове дисертације ћемо расправљати о томе да ли је атрибут непроменљивости могуће помирити са космологијом великог праска. Он у једном раду објашњава Божији однос према времену да Бог „постоји атемпорално пре стварања и темпорално после стварања” (Craig 1986b, 171). Тако да се стиче утисак да бранилац калам аргумента запада у противречност. Иако Крејг експлицитно не наводи да доказује постојање хришћанског божанства, јасно је да његов аргумент настоји да докаже божанство онако како га описују аврамовске религије. Чак и ако занемаримо претходну историју калам аргумента, који су развили мислиоци из аврамовских религија, јасно је да Крејгов аргумент претпоставља хришћанску догму *creatio ex nihilo*, те самим тим он добија своје одређење и без расправе о божанским атрибутима. У нешто каснијим верзијама калам аргумента, Крејг ће

осим поменута три атрибута увести и још неке атрибуте, али ће и даље настојати да избегне оне који су се нашли у жижи космолошких расправа између хришћана и неоплатоничара. Наиме, он ће касније тврдити да појмовна анализа узрока настанка света нас доводи до традиционалних божанских атрибута (Craig 2003, 128; Craig and Sinclair 2009, 194). Списак божанских атрибута до којих се долази појмовном анализом својстава узрока настанка света је у оба дела исти. Наиме, Крејг наводи следеће атрибуте: беспочетан, непроменљив, нематеријалан, ванвременски, беспросторни и енормно моћан (Craig 2003, 128; Craig and Sinclair 2009, 194). Крејг сматра да управо поменута својства првог узрока су доказ да је Творац света монотеистичко божанство.

3. Смитова критика Крејгове аргументације и калам аргумент за атеизам

У претходном поглављу смо укратко указали на неке од проблема са којим се сусреће Крејгова аргументација. Мањкавост Крејгове аргументације ће бити главни узрок многих критика које ће уследити у наредним деценијама. Већина критичара калам аргумента је била усмерена на одређене проблеме у његовој аргументацији, те се њихове критике ограничавају на поједине проблеме који су се нашли у центру њихове пажње. Међутим, Смит се истакао као највећи противник теистичке верзије калам аргумента, јер је током вишедеценијског рада критиковао скоро све делове Крејговог аргумента. Он ће од 1988. до 2007. године објавити читав низ текстова који имају за циљ да оспоре калам аргумент. Током дуге дискусије са Крејгом, Смит ће заступати различите позиције. Наиме, он ће најпре бранити позицију да је настанак универзума неузрокован. У нешто каснијој фази, он ће тврдити да је постојање универзума самоузроковано, док ће на крају тврдити да калам аргумент заправо представља аргумент за атеизам. Смитов рад представља вероватно најсвеобухватнију критику Крејговог калам аргумента, те је стога од великог значаја за наше истраживачке циљеве. Упркос томе, Смит није разматрао неке од проблема калам аргумента, а којима ћемо се бавити у наредном поглављу. У овом поглављу ћемо обрађивати само најважније Смитове аргументе. Најпре ће бити говора о његовој критици два Крејгова филозофска аргумента који имају за циљ да докажу да је свет настао. Потом ћемо размотрити Смитову позицију о неузрокованом настанку света, а одмах затим и његову тезу да је настанак света самоузрокован. Посебан фокус ћемо усмерити на његов калам аргумент за атеизам, као и на абдуктивну аргументацију, чија је примарна сврха да покаже да је атеистичка интерпретација космологије великог праска вероватнија од теистичке.

3.1. Критика Крејгових филозофских аргумената да је прошлост света нужно коначна

Током вишедеценијске полемике са Крејгом, Смит ће критиковати и Крејгове дедуктивне или како их Крејг често назива „филозофске” аргументе који имају за циљ да докажу да је прошлост света нужно коначна, односно да је свет настао. У претходном поглављу, приликом излагања аргумената да актуелна бесконачност не може постојати и да низ настао сукцесивним додавањем не може бити актуелно бесконачан, указали смо на неке од проблема са којима се сусрећу поменута два аргумента. Као што смо тада приметили они се не разликују умногоме од средњовековних аргумената да је свет настао, а који су доспели у калам традицију из дела Јована Филопона. Помињали смо да поменути аргументима недостаје филозофска плаузибилност, те да се у њима осећа снажно присуство традиционалног поимања бесконачности, а које је противречно Канторовој теорији скупова. Смит ће у своме раду „Бесконачност и прошлост” (Smith 1995a) критиковати оба Крејгова филозофска аргумента, али и слична гледишта неких других филозофа, попут Витроуа (Whitrow 1966; 1978; 1980) и Памеле Хјуби (Huby 1971). Међутим, како то он наводи, циљ његове критике није да негира да је свет настао, односно да докаже да је вечан, него само да укаже да прошлост није логички нужно коначна, те да је неопходно увести емпиријске аргументе како бисмо доказали да ли је универзум настао или не (Smith 1995a, 77).

3.1.1. Критика првог Крејговог филозофског аргумента

У првом филозофском аргументу чији је задатак да утврди премису да је свет настао, Крејг је тврдио да није могуће постојање актуелне бесконачности у стварном свету, јер би из тога следио низ наводних апсурда. Да би указао на ове наводне апсурде, Крејг разматра постојање актуелно бесконачне библиотеке и Хилбертовог хотела. Оно што је заједничко у оба мисаона експеримента јесте то што они разматрају актуелно постојање актуелно бесконачног у стварном свету. Уколико свет није настао, онда би се у његовој прошлости десио актуелно бесконачан број догађаја. У том случају, сматра Крејг, прошлост би била актуелно бесконачна, а самим тим би њено постојање пратили сви они апсурди који прате актуелно постојање актуелно бесконачне библиотеке. Стога, прошлост је нужно коначна, односно универзум је настао. У претходном поглављу смо указали на неке од проблема са којима се сусреће овај Крејгов аргумент. Један од њих је и питање да ли би актуелно бесконачну серију догађаја пратили сви наводни апсурди који прате актуелно постојање актуелно бесконачног с обзиром на то да серија прошлих догађаја актуелно не постоји. Међутим, Смит у својој критици првог филозофског аргумента изоставља ово разматрање. Наиме, он само настоји да демонстрира да се актуелно бесконачно може инстанцирати у прошлости упркос томе што прошли догађаји представљају скуп чији се број чланова непрестано повећава (Smith 1995a, 83). Његов фокус је потпуно усмерен на Крејгову актуелно бесконачну библиотеку. Он примећује да остаје донекле нејасно из Крејговог излагања како се аргумент о актуелно бесконачној библиотеци може применити на серију прошлих догађаја, али не настоји да оповргне Крејгов покушај. Међутим, Смит дели аргумент о актуелно бесконачној библиотеци на два дела: 1) актуелно бесконачном скупу се не може додати нови члан; 2) ако су сви негативни бројеви додељени прошлим догађајима, онда се нови догађај не може додати овом скупу (Smith 1995a, 84). Он оправдано сматра да су оба Крејгова аргумента погрешна.

Смит најпре разматра Крејгов аргумент да се актуелно бесконачном скупу не може додати нови члан. Наиме, он наводи да уколико за пример узмемо актуелно бесконачан скуп било којих актуелно постојећих ствари, у Крејговом случају књига, и упаримо их са позитивним целим бројевима већим или једнаким броју 10, добијамо актуелно бесконачан скуп актуелно постојећих књига, јер књиге актуелно постоје и постоји актуелно бесконачан број бројева у низу 10, 11, 12... Овој актуелно бесконачној библиотеци је могуће додати 9 књига које ће одговарати бројевима 1-9 (Smith 1995a, 84). Резултат ове Смитове интервенције је да се актуелно бесконачном скупу актуелно постојећих ствари могу додати нови чланови. Наиме, стиче се утисак као да Смит на овом месту износи примедбу да актуелно бесконачно није једнако све, мада то експлицитно не наводи. Он на овом месту успешно оспорава кључни део аргумента употребљавајући трансфинитивну аритметику. Исто резонување Смит примењује и на прошле догађаје. Наиме, уколико све прошле догађаје који су се збили до неког тренутка t_1 упаримо са негативним бројевима већим или једнаким -10, онда добијамо актуелно бесконачну збирку прошлих догађаја. Потом као и у претходном разматрању нове догађаје који су се десили до t_2 могуће је упарити са негативним бројевима од -9 до -1 (Smith 1995a, 84). Као и у случају актуелно постојећих ствари и овде је резултат исти. Наиме, исход овог маневра јесте да су у оба случаја актуелно бесконачном скупу успешно додати нови чланови.

Крејг се у својој аргументацији много више ослањао на други део аргумента у коме се тврди да ако су сви негативни бројеви додељени прошлим догађајима, онда се нови догађај не може додати скупу прошлих догађаја. Иако се овај аргумент у доброј мери ослања на претходни и заправо представља део истог аргумента, Смит из неког разлога одлучује да га разматра засебно. Наиме, он на овом месту чини сличан маневар који налазимо у примеру Хилбертовог хотела, а

који Крејг категорично одбацује. Смит на овом месту наводи да се проблем може решити на тај начин што ћемо догађај који је био упарен са бројем -1 упарити са бројем -2, док ћемо догађај који је био упарен са бројем -2 упарити са бројем -3 и тако *ad infinitum*. Резултат ове интервенције ће бити тај да остаје слободан број -1 који ће се моћи упарити са новим догађајем (Smith 1995a, 85). Ова операција се може увек изнова и изнова вршити са сваким новим догађајем који настаје и увек ће остајати број -1 слободан да се упари са новим догађајем. Међутим, Крејг је био уверен да би оваква прерасподела резултирала тиме што би неки догађај који се десио пре бесконачно много времена остао без броја, односно његов број би био додељен догађају којем је он претходио (Craig 1979, 83). Наиме, ово уверење је последица Крејговог става да сви негативни бројеви морају бити искориштени за нумерацију актуелно бесконачног скупа прошлих догађаја. Он верује да би поменута интервенција нужно морала да остави неки догађај без негативног броја са којим је он упарен. Међутим, Смит успева успешно да отклони Крејгову бригу да би у поменутој прерасподели један догађај остао неупарен са негативним бројем. Смит наводи да поменута прерасподела не би оставила ниједан догађај неупарен са негативним бројем, јер би број прошлих догађаја и даље био једнак. Наиме, тренутак пре поменуте прерасподеле означимо као t_1 , а тренутак у коме се извршила прерасподела као t_2 . Уколико је у t_1 постојао актуелно бесконачан скуп прошлих догађаја, односно $\aleph_0$ догађаја, онда у време прерасподеле негативних бројева, односно у t_2 , не постоји већи број догађаја него што их је било у t_1 . Разлог томе лежи у чињеници што додавање једног догађаја бесконачном скупу прошлих догађаја не мења укупан број чланова скупа који и даље остаје $\aleph_0$, јер је $\aleph_0 + 1 = \aleph_0$ (Smith 1995a, 85). Пошто и у t_1 и у t_2 постоји једнак број догађаја $\aleph_0$, те пошто постоји и $\aleph_0$ негативних бројева, онда ниједан догађај неће остати неупарен са негативним бројем, јер је број негативних бројева и број догађаја у t_2 једнак, закључује Смит (Smith 1995a, 85).

Смит у наставку објашњава де је скуп прошлих догађаја у t_1 заправо само подскуп скупа који налазимо у t_2 . Он додаје да Крејг сматра да је апсурдно да подскуп и скуп имају исти број чланова. Међутим, поменути апсурд важи само ако говоримо о коначним скуповима. Смит истиче да је извор заблуде настојање да се аритметика коначних бројева примени на бесконачне величине, односно да Крејг бесконачност схвата заправо као коначност (Smith 1995a, 85). Он овде само указује да Крејгов аргумент садржи исту заблуду која је била присутна у средњовековним верзијама калам аргумента, те показује како се ова заблуда може успешно отклонити савременом теоријом скупова.

3.1.2. Критика другог Крејговог филозофског аргумента

У претходном поглављу смо говорили да други филозофски аргумент у прилог премиси да је свет настао Крејг темељи на немогућности бројања до бесконачно. Овај аргумент полази од премисе да збир формиран сукцесивним додавањем не може бити актуелно бесконачан. Затим Крејг тврди да серија прошлих догађаја представља збир који је настао сукцесивним додавањем, те закључује да серија прошлих догађаја не може бити актуелно бесконачна (Craig 1979, 103). Као што смо у претходном поглављу већ напоменули, овај аргумент је умногоме налик традиционалним калам аргументима о немогућности преласка бесконачног, што и сам Крејг на крају признаје (Craig 1984, 369). Стога се у овом аргументу осећа снажно присуство традиционалне калам аргументације. Стиче се утисак да он није ништа веродостојнији од сличних аргумената који су присутни у историји филозофије још од времена Јована Филопона. Аргументу заснованом на немогућности бројања до бесконачно, може се упутити низ приговора. У

претходном поглављу смо указали на низ проблема са којима се суочава овај аргумент. Упркос овој чињеници, Смитова критика овог аргумента је ограничена само на парадокс Тристрама Шендија.

Као што смо већ писали у претходном поглављу, Стернов јунак пише аутобиографију. Међутим, његово темпо писања је веома спор, те он за једну годину успева да опише само оне догађаје који су се збили у једном дану. Наводни парадокс настаје уколико претпоставимо да је Тристрам бесмртан, односно да живи вечно. У том случају, његов живот би трајао бесконачан број дана и бесконачан број година. Пошто су и број дана и број година Тристрамовог живота једнаки, онда ниједан део његове аутобиографије не би остао ненаписан, уколико би он истрајао у свом подухвату. Међутим, Крејг тврди да то није случај и да би Тристрам непрестано све више заостајао у свом науку. Стога, он примењује овај пример на прошлост. Крејг истиче да уколико Тристрам пише вечно, онда је он за бесконачан број прошлих година успео да запише бесконачан број минулих дана, те да из тога следи да нема прошлих дана које Стернов јунак није стигао да опише, пошто је број записаних дана бесконачан као и укупан број прошлих дана (Craig and Sinclair 2009, 120-121).

У претходном поглављу смо навели да је проблем овог Крејговог аргумента тај што он из чињенице да је Тристрам записао бесконачан број дана неоправдано изводи закључак да је записао све дане. Дакле, Крејг на овом месту као и на многим другим у склопу два дедуктивна аргумента ставља знак једнакости између бесконачно много и све. Управо овај део Крејговог аргумента о Тристраму ће се наћи на мети Смитове критике. Наиме, Смит наводи да из тога што су и број записаних дана и број прошлих дана бесконачни, не следи да нема дана које Тристрам још није записао. Он у наставку објашњава да број записаних дана представља подскуп скупа свих прошлих дана. Међутим, пошто је овде реч о бесконачним скуповима, објашњава Смит, онда је могуће да подскуп бесконачног скупа има такође бесконачан број чланова, али и да постоје чланови бесконачног скупа који нису чланови поменутог подскупа. Наиме, баш као што и бесконачан скуп природних броја има једнак број чланова као и његов бесконачни подскуп парних бројева, с тим да постоји и бесконачан број непарних бројева који су чланови скупа природних бројева, али непарни бројеви нису чланови подскупа парних бројева (Smith 1995a, 87-88). Смит успева да покаже да је прича о Тристраму Шендију ирелевантна за Крејгов аргумент. Он додаје да „чињеница да број прошлих дана који су записани одговара броју прошлих дана не значи да је у сваком тренутку у прошлости Тристрам Шенди завршио своју аутобиографију. Уместо тога, ни у једном тренутку у прошлости, а ни у садашњости, аутобиографија Тристрама Шендија неће бити потпуна” (Smith 1995a, 88).

3.2. Настанак универзума је неузрокован

Током прве фазе критике калам космолошког аргумента, Смит ће бити присталица тезе да је настанак универзума неузрокован. Ову позицију у полемици са Крејгом, он ће бранити скоро целу деценију у неколико радова, од којих су најзначајнији: „Неузроковани настанак универзума” (Smith, *The Uncaused Beginning of the Universe* 1988), „Може ли све настати без узрока?” (Smith, *Can Everything Come to Be Without a Cause?* 1994a), „Да ли је велики прасак узрокован?” (Smith, *Did the Big Bang Have a Cause?* 1994b)³² и „Каузалност и логичка немогућност божанског узрока”

³² Већи део овог текста је објављен и у раду под насловом „Критика апостериорних и априорних аргумената за постојање узрока великог праска” (Smith, *A Criticism of A Posteriori and A Priori Arguments for a Cause of the Big Bang*

(Smith, Causation and the Logical Impossibility of a Divine Cause 2018)³³. Током овог периода Смит ће постепено развијати своју аргументацију о неузрокованом настанку света. Последњи од наведених радова представља врхунац његовог настојања да докаже да је настанак универзума неузрокован. Осим тога, овај рад је значајан што се у њему појављује идеја у Смитовој филозофији да калам аргумент заправо представља аргумент за атеизам, а о чему ћемо на другом месту нешто опширније говорити.

У првом раду који брани тезу да је настанак универзума неузрокован (Smith 1988), Смит примарно настоји да оспори аргументе о узрокованом настанку универзума, у првом реду аргумент Вилијама Л. Крејга (Craig 1979), а потом и аргумент канадског филозофа Њутн-Смита (Newton-Smith 1980), па тек на крају да укаже на могућност да је универзум настао неузроковано. Да би остварио своја настојања, он истиче да се намеће као неопходно да се прецизно дефинише појам „настанак универзума”. У складу са кратким разматрањем теорије великог праска, Смит истиче да постоје најмање три дефиниције које су конзистентне с овом научном теоријом. Дакле, он истиче да је универзум настао: 1) у сингуларности; 2) после сингуларности; или 3) ни у, а нити после сингуларности (Smith 1988, 44). Након опширног разматрања ових дефиниција, Смит се одлучује да за потребе своје аргументације користи последње две. Прва дефиниција настанка универзума за собом потенцијално повлачи одређене проблеме. Најозбиљнији проблем са којим се она сусреће јесте тај што се универзум обично дефинише као скуп догађаја у простор-времену, док сингуларност то није. Она се у најбољем случају протеже у две просторне димензије, уколико је чини скуп тачака које формирају површину. Стога, она не може бити део универзума, а самим тим не може бити ни најраније стање универзума, закључује Смит (Smith 1988, 45). Према другој дефиницији, почетак универзума представља „експлозија четвородимензионалног простор-времена из најраније сингуларности, односно сингуларности у t_0 ” (Smith 1988, 45). Сходно овој дефиницији почетак универзума јесте велики прасак. Пошто је велики прасак почетак универзума, онда је он и прво стање универзума. Наиме, велики прасак се дешава у $t > t_0$, односно он представља стања које заузима интервал који је први интервал неке дужине после t_0 . Осим тога, Смит да би што прецизније дефинисао почетак универзума истиче да оно подразумева велики прасак који је експлодирао из сингуларности у t_0 и означава га као „велики прасак₁”³⁴. Велики прасак₁ јесте, сходно Смитовој аргументацији, почетак универзума и прво стање универзума (Smith 1988, 45). И трећа дефиниција претпоставља да је почетак универзума велики прасак₁. Наиме, према овој дефиницији универзум почиње великим праском₁ у најранијем интервалу од 10^{-43} s, али није настао ни у ранијој сингуларности, нити после ње. Смит објашњава да би било погрешно ову дефиницију схватити тако да универзум настаје пре сингуларности. Дакле, универзум не настаје нити пре, нити у, а нити после сингуларности. У овој дефиницији је реч о атемпоралности сингуларности, односно како то истиче Смит „ова могућност је стварна ако не постоји време у коме сингуларност постоји” (Smith 1988, 46).

Након дефинисања појма настанак универзума као велики прасак₁, Смит прелази на разматрање аргумента који имају за циљ да демонстрирају да је настанак универзума узрокован.

1995d). Стога, приликом израде ове дисертације ћемо се фокусирати на текст „Да ли је велики прасак узрокован” (Smith, Did the Big Bang Have a Cause? 1994b).

³³ Смитов текст „Каузалност и логичка немогућност божанског узрока“ први пут је објављен 1996. године у часопису *Philosophical Topics*. Због свог значаја за полемику о калам космолошком аргументу, овај чланак је поново објављен у зборнику радова *Калам космолошки аргумент: научни докази за настанак универзума*. У овој дисертацији ћемо користити издање из 2018. године.

³⁴ Оно што Смит подразумева под „великим праском₁” јесте заправо Планкова епоха или ера (Smith 1988, 45). Планкова епоха је назив у космологији за најранију фазу великог праска, која је уједно и најраније познато стање универзума. Она представља први интервал након t_0 у трајању од 10^{-43} s. Смит ће у својој аргументацији често користити појмове попут „великим праском₁” и „најраније стање универзума” као синониме за Планкову епоху.

Смит најпре разматра Њутн-Смитов аргумент о узрокованом настанку света. Овај аргумент се ослања на теорију осцилирајућег универзума и претпоставља да је сингуларности претходило неко друго стање које је могло узроковати њен настанак (Newton-Smith 1980, 111). Смит схематски Њутн-Смитов аргумент излаже овако:

- 1) Постоји разлог да се претпостави да макроскопски догађаји имају узроковано порекло;
- 2) Постоји разлог да се претпостави да космолошка сингуларност има узроковано порекло; Акко
- 3) Космолошка сингуларност јесте макроскопски догађај (Smith 1988, 47-48).

Јасно је да овако постављен аргумент прате проблеми који нарушавају његову валидност. Наиме, плаузибилност целог аргумента би зависила од треће премисе, те је неопходно понудити ваљане аргументе који би демонстрирали да сингуларност јесте макроскопски догађај. Међутим, не постоје научни докази који би могли да пруже подршку овој премиси. Осим тога, тешко је пронаћи и довољно плаузибилан филозофски аргумент који би потврдио њену истинитост. Такође упитно је и да ли се сингуларност уопште може назвати догађајем, јер се њене карактеристике битно разликују од свих познатих дефиниција догађаја. Управо ово место ће бити и главна мета Смитове критике. Наиме, он ће се устремити на тезу да је космолошка сингуларност макроскопски догађај. Смит наводи да је Њутн-Смитов аргумент неисправан, јер је сингуларност „далеко од тога да буде макроскопски догађај, бесконачно је мања и од најмањег микроскопског догађаја који су физичари до сада открили” (Smith 1988, 48). Он потом додаје да се она чак и не може назвати догађајем, јер она није тачка у четвородимензионалном простор-времену. Сингуларност је заправо граница простор-времена. Тиме он одбацује могућност да је сингуларност последица неког ранијег природног процеса (Smith 1988, 48).

Након што је одбацио аргумент да постоји неки природни узрок настанка универзума, Смит прелази на разматрање могућности постојања натприродног узрока. На овом месту он ће разматрати део Крејговог калам аргумента да постоји узрок великог праска. Ово његово разматрање ће покренути дугогодишњу полемику између њега и Крејга о калам космолошком аргументу. У жижи Смитовог интересовања ће се наћи само основна структура калам аргумента. Сам Смит наводи да је нешто већи изазов демонстрирати да универзум нема натприродни узрок, него што је то било у Њутн-Смитовом аргументу да постоји природни узрок настанка универзуму (Smith 1988, 48). Стога, он Крејгов аргумент схематски представља на следећи начин:

- (1) Имамо разлога да верујемо да сви догађаји имају узрок;
- (2) Велики прасак је догађај (или скуп догађаја);
- (3) Према томе, имамо разлога да верујемо да велики прасак има узрок (Smith 1988, 48).

Одмах се примећује да је Крејгов аргумент за узроковани настанак универзума нешто софистициранији од претходно разматраног Њутн-Смитовог аргумента. Наиме, бранилац калам аргумента полази од оправдане претпоставке да је велики прасак догађај, а пошто сви догађаји настају узроковани, онда следи закључак да и велики прасак има узрок свога настанка. Самим тим, немогуће је без опсежнијег разматрања одбацити Крејгов аргумент за разлику од Њутн-Смитовог аргумента. Смит приликом излагања Крејговог аргумента уноси неке измене у сам аргумент. Наиме, Крејг је веровао да је велики прасак један догађај, једна експлозија којом настаје универзум, док Смит прави разлику између неколико фаза самог великог праска. Управо у томе лежи и разлог зашто Смит мења Крејгову другу премису аргумента и проширује је, односно он у Крејгов аргумент уноси могућност да је велики прасак заправо скуп догађаја. Ова Смитова интервенција не нарушава ни структуру, а ни валидност Крејговог аргумента.

Упркос чињеници да Смит признаје да је Крејгов аргумент нешто уверљивији од Њутн-Смитовог аргумента, он одмах додаје да је Крејгов аргумент неисправан. Наиме, разлог за то лежи у почетној премиси аргумента да су сви догађаји узроковани (Smith 1988, 49). У претходном поглављу смо говорили да је Крејг сматрао да је ова премиса толико интуитивно очигледна и да нико ко је при здравом разуму неће доводити њену истинитост у питање. Стога, у првом делу у коме реafirмише калам аргумент, Крејг се скоро и не бави испитивањем ове премисе. Он само успутно наводи два аргумента који имају за циљ да одбране њену истинитост, али то чини немарно, те не улази у озбиљније разматрање ни тих аргумената нити истинитости прве премисе (Craig 1979, 145-147). Смит се у овом раду неће бавити овим Крејговим аргументима, али ће у нешто каснијим делима преиспитивати и њихову валидност. У овом раду да би оспорио прву премису Крејговог аргумента, он ће се позивати на акаузалност која је присутна у квантној механици. Наиме, Смит пише да постоје докази да се на квантном нивоу „неузрокована појава енергије или честица (посебно виртуелних честица) често дешава” (Smith 1988, 50). Иако ће увођење акаузалности присутне у квантној механици заузети важно место у Крејг-Смитовој полемици о калам аргументу, оно неће бити од пресудног значаја за Смитову одбрану позиције да је настанак света неузрокован. Смит наводи да би се његовом аргументу могао упутити приговор како се „квантна акаузалност примењује само на микроскопском нивоу, а не на макроскопска космолошка стања или почетке” (Smith 1988, 51). Међутим, Смит у овоме не види проблем и сматра да овакав приговор не може угрозити његов аргумент пошто су физички процеси који су конститутивни за велики прасак¹ микроскопски и дешавају се у димензијама где се несумњиво примењују принципи квантне механике (Smith 1988, 51).

Упркос томе, бранилац узрокованог настанка универзума, како то Смит истиче, могао би да одбаци релевантност поменутог аргумента, пошто Смит у њега уводи квантну акаузалност, док је пак теорија великог праска утемељена на теорији релативитета. Због тога ће Смит у наставку покушати да изнесе аргумент за неузроковани настанак универзума без уплитања квантне механике. Излагање аргумента, Смит почиње позивањем на претходне дефиниције настанка универзума. Он полази од претпоставке да сингуларност постоји у t_0 . Уколико сингуларност заиста постоји у t_0 , онда се сви класични појмови простора и времена, као и сви познати физички закони у њој распадају. Пошто у сингуларности не постоје време и простор, као ни познати физички закони, онда је немогуће са прецизношћу предвидети шта ће произаћи из сингуларности. У складу са поменутим, немогуће је говорити о узрокованости великог праска, јер је немогуће предвидети његову конституцију из почетне сингуларности, сматра Смит (Smith 1988, 51-52). Смит додаје да је немогуће говорити и о узроку настанка сингуларности. Сингуларност се дефинише као тачка иза које се просторно-временске криве не могу проширити. Самим тим она постаје тачка која не може имати каузалне претходнике. Дакле, ни теорија релативитета на којој је заснована теорија великог праска не оставља могућност да се говори о узрокованом настанку универзума, закључује Смит (Smith 1988, 52).

Теза о неузрокованом настанку универзума коју је Смит по први пут изложио 1988. године, неће отворити само полемику са Вилијамом Л. Крејгом чији аргумент о узрокованом настанку света Смит разматра, него и са другим филозофима. Један од њих је био и Томас Саливен који ће критици Смитове тезе о неузрокованом настанку свемира посветити два рада: „Настати без узрока” (Sullivan 1990) и „О наводном неузрокованом настанку универзума” (Sullivan 1994). Управо ће први од ових радова бити узрок настанка другог Смитовог рада у коме настоји да потврди своју тезу (Smith 1994a). Међутим, полемика између Смита и Саливена није од превеликог значаја за наше истраживачке циљеве, стога ћемо се у овој дисертацији фокусирати само на неколико места која су значајна за развој Смитове тезе. Наиме, и у овом раду Смит се приликом изношења аргументације позива на саму природу сингуларности. Он наводи да је

сингуларност „просторно налик на тачку (тј. има нулте просторне димензије), и она постоји само један тренутак и није вођена никаквим физичким законима” (Smith 1994a, 315). Смит се позива на описе сингуларности које су изнели космолог Мајкл Бери (Berry 1989) и физичар Пол Дејвис (Davies 1981). Ово позивање на научне ауторитете има за циљ да докаже да је Смитово схватање сингуларности великог праска исправно. За Смитову аргументацију посебно је важна чињеница што у моделима великог праска код поменуте двојице научника сингуларност представља одсуство свих физичких закона. Управо на овој претпоставци он ће утемељити своју тезу да је настанак света неузрокован. Аргумент који овде износи Смит морамо посматрати као допуну аргумената о којима смо говорили на претходним страницама. Дакле, Смит верује да каузалност стоји у веома снажној спрези са физичким законима, који је одређују (Smith 1994a, 319). И заиста предмет који испустимо из руке ће под утицајем земљине гравитације пасти на тло, као што ће се и камен који је обасјан сунчевим зрацима загрејати. У поменутим примерима видимо да физички закони заиста одређују каузалност појава у свету. Поента Смитовог аргумента јесте да унутар сингуларности не постоје физички закони, те је онда тешко говорити о каузалности, јер нема закона који би је одредили. Смит пише: „Чињеница да сингуларност ствара тродимензионални простор са материјом не значи да постоји физички закон према коме сингуларност ствара нешто. У класичној космологији великог праска не постоји физички закон овако формулисан: „ако постоји сингуларност, она мора да узрокује нешто касније”. Сингуларност у ствари ствара нешто, али ова чињеница је непредвидива с обзиром на природу саме сингуларности” (Smith 1994a, 316). Он додаје да не постоје природни закони у космологији према којима би сингуларност морала да експлодира и створи универзум, те наводи да класична космологија великог праска оставља могућност да из сингуларности произађе и ништавило. Смит додаје и да „будући да сингуларношћу не управљају никакви физички закони... она ће, уколико произведе нешто касније, највероватније произвести случајне или произвољне конфигурације честица (производећи укупно стање максималне неуређености), те није вероватно да произведе *неки* високо уређени систем попут цвета или мравља” (Smith 1994a, 316). Тврдња да је сингуларност настала без узрока, према Смиту, не стоји у супротности са тврдњом да је настанак неких других ствари узрокован. Осим одсуства физичких закона у сингуларности, додатни доказ Смитове тезе јесте и чињеница да се природа сингуларности разликује од свега онога што познајемо. Он додаје да је „сингуларност великог праска најједноставнија могућа ствар; има нулту просторну димензију (тачкаста је), нулту временску димензију (тренутна је) и вођена је нултим законима... Уколико само једна ствар може бити без узрока, онда ће ова ствар бити најједноставнија могућа ствар” (Smith 1994a, 319). Смит у овом раду делимично напушта аргументацију коју је бранио у претходном раду. Наиме, он се овде не позива на акаузалност коју срећемо у квантној механици. Његова аргументација о неузрокованом настанку универзума биће потпуно утемељена на класичној космологији великог праска. Смит се укратко осврће и на квантне космологије великог праска према којима универзум настаје неузроковано, попут Хокингове (Hawking 1987) и Виленкинове (Vilenkin 1982). Међутим, он се неће упуштати у озбиљније разматрање ових теза, нити ће их користити за развој своје аргументације.

У другом раду под називом „Да ли је велики прасак узрокован?” (Smith 1994b), објављеном нешто касније 1994. године, Смит разматра валидност неколико *a posteriori* и *a priori* аргумената да је настанак света узрокован. Смит у овом раду не износи аргументацију која би имала за циљ да потврди истинитост његове тезе о неузрокованом настанку универзума. Примарни задатак овог рада је да укаже на проблеме аргумената о узрокованом настанку и да их оспори. За наше истраживачке сврхе је свакако најважније Смитово разматрање Крејговог априорног аргумента заснованог на Кантовој филозофији. У жижи Смитовог истраживачког интересовања ће у овом раду бити Крејгова прва премиса калам аргумента и помоћни аргументи који имају за циљ да потврде њену истинитост. У претходном поглављу смо указали да аргументација која се налази у

склопу прве премисе Крејговог аргумента није довољно разрађена. Наиме, највећи део Крејгових напора приликом реафирмације калам аргумента је био устремљен на доказивање друге премисе да је универзум настао. Најбоља потврда тога је и чињеница да приликом изношења савремене верзије калам аргумента, Крејг увек полази од разматрања друге премисе. Стога, Смит одлучује да најпре испита валидност Крејгове прве премисе, јер уколико она није исправна онда из чињенице да је универзум настао не следи да је његов настанак узрокован.

У претходном поглављу смо напоменули да Крејгову одбрану прве премисе калам аргумента прати неколико проблема. Један од њих је и тај што Крејг почетну премису свога калам аргумента означава као „синтетичку *a priori* тврдњу” (Craig 1979, 147). Проблем лежи у чињеници да многи филозофи данас одбацују постојање синтетичких априорних истина. Упркос томе, Смит прихвата да постоје такве истине, али одбацује могућност да је исказ садржан у првој премиси калам аргумента синтетичка априорна истина. Наиме, Смит истиче да из тога што је прва премиса Крејговог аргумента интуитивно очигледна, не следи то да она јесте синтетичка априорна истина. Он додаје да епистемичка нужност није исто што и интуитивна очигледност, те да, примера ради, „интуитивно очигледно јесте да сада имам две руке, али то није епистемички нужно јер је могуће замислити да је ова тврдња лажна, односно могуће је замислити могућност да сада халуцинирам своје руке” (Smith 1994b, 662). Ова могућност посебно долази до изражаја када говоримо о првој премиси калам аргумента. Дакле, могуће је замислити нешто како настаје без узрока. Смит сматра да је то нарочито могуће када говоримо о универзуму. Он истиче да је могуће замислити да „универзум постоји у одређено време t (рецимо у време сингуларности великог праска), тако да (а) не постоји време раније од t , (б) ништа друго не постоји у t , (с) ништа ванвременско не постоји што узрокује универзум, и (д) не постоје затворене временске криве по којима 'каснији' делови универзума узрокују постојање универзума у t ” (Smith 1994b, 663). Иако и лично Крејг нерадо признаје да је могуће замислити универзум или било шта друго како настаје без узрока, он напомиње да из те могућности не следи да нешто заиста може настати без узрока у стварном свету (Craig 1979, 145). Већ смо помињали да је Крејгова одбрана прве премисе недовољно разрађена и да је он приликом реафирмације калам аргумента главни фокус свог рада усмерио на то да докаже да је свет настао. Ту чињеницу Смит користи како би одбацио закључак Крејговог аргумента да универзум има узрок свога настанка. Он истиче да цео Крејгов аргумент зависи од помоћне аргументације коју он може да понуди у прилог овој премиси. Наиме, пошто прва премиса Крејговог аргумента није епистемички нужна (Smith 1994b, 663), Смит прелази на разматрање помоћног неокантовског аргумента у прилог њеној истинитости.

Након што је показао да исказ из прве премисе није синтетичка априорна истина, Смит прелази на разматрање Хекетовог аргумента, који износи Крејг и чији је циљ да докаже истинитост прве премисе калам аргумента. Као што смо писали у претходном поглављу, Крејг је у прилог првој премиси калам аргумента изнео један неокантовски аргумент који има за циљ да докаже да све што настаје има узрок свога настанка. Овај аргумент Крејг позајмљује од Хекета. Он се темељи на априорности категорије каузалитета у Кантовој филозофији. Наиме, Крејг истиче да „пошто су категорије објективне карактеристике и мисли и стварности и пошто је узрочност једна од ових категорија, узрочна веза мора да постоји у стварном свету” (Craig 1979, 147). Према томе, каузални принцип који стоји у првој премиси Крејговог калам аргумента био би *a priori* синтетички исказ (Craig 1979, 147). Међутим, као што смо у претходном Смитовом разматрању видели, он успева да оповргне Крејгову тезу да је каузални принцип из прве премисе калам аргумента синтетичка априорна тврдња. Стога, остаје само да размотри неокантовски аргумент који има за циљ да демонстрира да каузални принцип из Крејговог аргумента заиста постоји у стварном свету. Смит износи четири разлога зашто се кантовски аргумент не може користити у Крејгове сврхе. Као прво у Кантовој филозофији категорија каузалности није применљива на

ноуменалне узроке појава. Друго, Крејгов аргумент претпоставља принцип каузалности према коме све што настаје има узрок свога настанка, док Кантова теорија каузалности сматра да свака промена супстанце има узрок. Код Канта не налазимо могућност да нешто почне да постоји, посебно не *ex nihilo*. Осим тога, за Канта је промена само промена стања неке трајне супстанце. Тако да је, према Смиту, Крејгов принцип нешто што је Кант потпуно одбацио (Smith 1994b, 664). Трећи проблем употребе кантовског аргумента јесте тај што овај аргумент стоји у супротности са квантном механиком у којој постоји акаузалност. Стога, увођење кантовског аргумента би значило потпуно одбацивање квантне механике на којој је Смит добрим делом засновао своју аргументацију о неузрокованом настанку универзума. Последњи проблем увођења овог аргумента се огледа у томе што Кантов идеализам није у складу са научним реализмом, сматра он (Smith 1994b, 664). Стога, да би се Кантов аргумент могао да користи за Крејгове циљеве, онда је, пак, неопходно да се Кантова теорија модификује на неки начин. Истина, Крејг је своме делу и преузео неке модификације које је Хекет унео у аргумент. Међутим, ни поменуте модификације нису довољне да би се показало да је прва премиса калам аргумента синтетичка априорна истина. Смит истиче да када бисмо увели први догађај, односно настанак универзума, у Кантов каузални низ, овај догађај би могао да буде неузрокован. Наиме, чињеница да је прво стање универзума узрок другог стања универзума је довољна да прво стање уведе у објективну сукцесију, те није неопходно да прво стање има свој узрок. Сходно томе, принцип из прве премисе Крејговог аргумента није валидан, сматра Смит и додаје да „не постоји снажан аргумент у кантовском стилу да сингуларност великог праска има узрок” (Smith 1994b, 666). Након ових разматрања, Смит остаје само да закључи да је настанак универзума неузрокован.

Свакако да је најзначајније Смитово дело у коме он заступа тезу да је настанак универзума неузрокован, текст објављен 1996. године под називом „Каузалност и логичка немогућност божанског узрока” (Smith 2018). Наиме, Смит у овоме раду износи опсежну анализу најважнијих дефиниција каузалности почевши од Хјума (Hume 1955), преко Дукаса (Ducasse 1926), Кастањеде (Castañeda 1984) и Луиса (Lewis 1973), па до Соце (Sosa 1993). Сврха овог опсежног истраживања је да се укаже како не постоји ниједна дефиниција узрочности која би се могла применити на настанак универзума. Нажалост, простор у овој дисертацији нам не дозвољава да се упуштамо у подробније разматрање Смитових анализа дефиниција узрочности, те ћемо се само укратко осврнути на закључке његовог истраживања. Током своје анализе Смит ће се бавити само каузалним односом између догађаја. Он истиче да током ове анализе не испитује „однос између Бога (делатника) и његовог чина хтења (последике), већ однос између његовог чина хтења (један догађај) и почетка универзума (други догађај)” (Smith 2018, 313). Смит истиче да божански узрок тешко да може имати временски приоритет у односу на његову последицу, јер уколико време настаје са универзумом, онда не постоји време пре настанка универзума. Осим тога, додатну потешкоћу представља и то што се у теологији често претпоставља да је божанско деловање ванвременско (Smith 2018, 313). Смит запажа и како се Бог или неки други узрок не налази у просторно-временској континуираној релацији са великим праском, будући да акт Божије воље да се велики прасак догоди нема просторне координате; претпостављени божански узрок не налази се ни у номолошкој релацији према великом праску, пошто је Бог натприродно биће, па његова дела не подлежу природним законима (Smith 2018, 314).

Након наведених разматрања познатих дефиниција узрочности, Смит извлачи закључак да се ниједна од њих не може применити на настанак универзума, те да из тога следи да је настанак универзума неузрокован (Smith 2018, 317). Међутим, овакав аргумент тешко да је довољан да би се њиме могла да утемељи истинитост тезе да је велики прасак неузрокован. И сам Смит је свестан те чињенице, те скромно додаје да је његов аргумент заснован на постојећим дефиницијама узрочности „слаб индуктивни аргумент” (Smith 2018, 317). Заиста се чини да Смит има право када

овако процењује свој аргумент, јер постоји могућност да тренутне дефиниције узрочности нису задовољавајуће, као и да ће некад у будућности филозофија открити неку нову дефиницију узрочности која ће моћи да се примени на настанак света, односно на велики прасак. Међутим, Смит у свом истраживачком подухвату разматра само оно што је њему у том тренутку било доступно. Због поменутих разлога, он одбија да своју тезу утемељи само на анализи постојећих дефиниција узрочности, иако тврди да ниједна од њих не пружа основу за тврдњу да је велики прасак узрокован. Свестан мањкавости овог индуктивног аргумента, Смит прелази на нови корак у својој аргументацији који има за циљ да божанство идентификује као довољни услов за настанак универзума, а потом и да докаже да довољни услови не могу бити узроци. Наиме, он истиче да сви приговори који се могу упутити његовом слабом индуктивном аргументу падају у воду када се суоче са „чињеницом: да постоји веза између „ c је узрок e ” и „ c није логички довољан услов за e ”” (Smith 2018, 318). Смит ово објашњава примером и истиче да је за кретање тела логички довољан услов то што тело заузима неки простор. Међутим, то што тело заузима простор није узрок кретања тела. И заиста сличних примера се може пронаћи много. Смит је то довољно да изнесе следећу тезу: „За било која два посебна догађаја или стања x и y , ако је x логички довољан услов за y , онда x није узрок за y ” (Smith 2018, 318). Јасно је да овакво излагање може бити валидно једино уколико се успе доказати да је Бог или божанска воља да свет настане само логички довољан услов за велики прасак. Да би то успео да докаже, Смит ће се поново позвати на номолошки карактер узрочности, јер за узрочност је неопходно да буде у спрези са неким законом природе. За њега је то од изузетног значаја јер сви природни закони, па и простор и време настају са великим праском, односно настанком света. Смит пише: „Божја воља да дође до великог праска је логички довољан услов за велики прасак, јер су пропозиције изражене речима „Бог хоће да се догоди велики прасак” и „велики прасак се не догоди” логички некомпатибилне. Разлог за то је тај што је Бог свемоћан и стога је његова воља увек успешна (из логичке нужности); ако свемоћно биће x жели e и e се не догоди, онда x није свемоћно — што је контрадикција” (Smith 2018, 318). Одмах затим он износи пример Сунца чији зраци обасјавају камен и на тај начин узрокују да се камен загреје. Смит додаје да до загревања камена долази само зато што је поменути пример у вези са законима природе. У случају стварања, закони природе не постоје, јер они настају заједно са стварањем. Сходно томе, Смитова поента се своди на то да „номолошке дефиниције узрочности имплицирају да одређени догађај c , у спрези са законом природе, логички изискује догађај e као своју последицу” (Smith 2018, 318). Дакле, пошто однос између великог праска и божанске воље се не може довести у везу са законима природе, онда божанска воља не може бити узрок великог праска, закључује Смит. Он истиче да божанске воље због одсуства закона могу бити само довољни услови, али не и узрок настанка универзума (Smith 2018, 318).

Јасно је да се горенаведеној Смитовој аргументацији може упутити неколико приговора. Иако се његов аргумент креће у добром правцу и дотиче се разматрања божанских атрибута, Смит измиче закључак да они нису у складу са теоријом великог праска. И поред чињенице што се он бави само узрочношћу, чини нам се да он прави превид да божанске воље морају бити вечне, а да се у атемпоралној вечности не може разликовати пре и касније, те да ако је Бог узрок настанка универзума, онда би и његова последица морала да буде вечна. Међутим, ово разматрање ће морати мало да причека, јер ће о њему бити више речи у следећем поглављу ове дисертације.

Смит у наставку разматра неке од приговора који се могу упутити његовом аргументу. Наиме, он наводи да је један од њих да божанска воља није узрок настанка универзума него творац универзума. Овај приговор се своди само на мењање терминологије, али он суштински не мења значење исказа. Смит истиче да искази попут „ c ствара e ” и „ c производи e ” свакако подразумевају „ c узрокује e ”... Ако желимо да исказ „ c ствара e ” одредимо тако да он не имплицира „ c узрокује e ”, онда лишавамо реч „ствара” било какве привидне разумљивости. Ако

реч „ствара” више не значи оно што иначе значи, онда нам је тешко одредити шта та реч значи” (Smith 2018, 322).

Следећи приговор Смитовом аргументу се своди на то да бранилац теорије о божанском узроку настанка света може да тврди да се појмови попут „воље” и „узрока” користе у метафоричком или аналогичком смислу када се примењују на божанство. Према овом приговору, Бог поседује одређене особине или карактеристике које су аналогне ономе што називамо „вољом” и „узроком”, али Бог поседује и друге карактеристике које су различите. Смит истиче да се разлика огледа у томе што „Божја воља јесте логички довољан услов за постојање догађаја који она *жели*, док људска воља није логички довољан услов за догађај који *жели*” (Smith 2018, 322). Међутим, увођење аналогичког тумачења појмова изазива само додатне потешкоће. Оно подразумева објашњавање постојећих термина „узрока” и „воље”, новим терминима које опет можемо тумачити аналогички. Увођење нових термина нас доводи до тога да дефинисање божанске воље и божанског узрока оде у бесконачни регрес. Смит додаје да је „овај регрес opak; да бисмо разумели фразу један, морамо разумети фразу два, али да бисмо разумели фразу два, морамо разумети фразу три, и тако даље. Овај регрес сугерише да не можемо приписати никакво одређено значење тврдњи да Бог узрокује, жели или има за циљ да доведе универзум у постојање” (Smith 2018, 322).

Пошто је претходним аргументом одбацио аналогичку употребу појмова „воље” и „узрока”, Смит истиче да постоји могућност да разумљивим језиком говоримо о односу Бога и великог праска. Међутим, тај однос може бити једино тај да Бог јесте логички довољан услов настанка универзума. Његов закључак у овом раду се своди на то да Бог не може бити узрок настанка универзума. Сам Смит признаје да то што „божанско стање не може проузроковати да универзум почне да постоји не значи да Бог не постоји или да велики прасак није логичан резултат божанског стања” (Smith 2018, 328).

Из претходно изложене Смитове аргументације, стиче се утисак да је она делимично успешна. Наиме, он успева да демонстрира да се принцип из прве премисе калам аргумента тешко може применити на настанак универзума. Главни проблем лежи у томе што пре настанка универзума не постоје простор, време и физички закони који су предуслов за било какав говор о каузалним релацијама. Међутим, Смитова теза о неузрокованом настанку универзума не успева да докаже да Бог не постоји, што и сам Смит признаје (Smith 2018, 328) .

3.3. Настанак универзума је самоузрокован

Смитова теза о неузрокованом настанку универзума се нашла на мети филозофских критика како теиста, тако и атеиста. Иако је ова теза била примарно утемељена на томе да не постоји позната дефиниција узрочности коју бисмо могли да применимо на велики прасак, критичари су у њој видели негирање метафизичког принципа који се налази у првој премиси Крејговог калам аргумента. Под утицајем ових критика, доћи ће до заокрета у Смитовом приступу овој полемици. Наиме, он ће почети да брани тезу да је настанак универзума самоузрокован. Међутим, донекле остаје упитно да ли је Смит заиста веровао у истинитост ове тезе или она представља само уступак који је учинио критичарима како би се полемика наставила. Из његовог тона у раду „Разлог постојања универзума јесте тај што је сам узроковао своје постојање” (Smith 1999) може се закључити да аргументација о самоузрокованом настанку универзума представља одређену врсту уступка критичарима. Наиме, у овом раду се Смит обраћа неформално

критичарима Саливену (Sullivan 1994) и Делтиту (Deltete 1998) истичући да иако се њихови аргументи прихвате то није доказ да Бог ствара универзум (Smith 1999, 581), али и Крејгу истичући да његова брига за Смитово ментално здравље може да нестане, јер Смит „*при здравој памети*” може да верује да је „искакање у постојање” универзума заиста било узроковано - али не Богом” (Smith 1999, 582). Овакав тон рада заиста оставља могућност да се верује да аргументација о самоузрокованом настанку универзума изнесена у овом раду настаје као реакција на критике и својеврсни уступак критичарима. Међутим, то би могао бити и брзоплет закључак, јер се неке назнаке у промени Смитове позиције могу приметити у неким ранијим радовима. Тако он у једном раду истиче, додуше расправљајући о беспочетном универзуму, да постојању универзума није потребно спољашње каузално објашњење, него унутрашње (Smith 1995b, 309). Осим тога, ова промена позиције може се приписати и Смитовом захтеву да се у полемику о калам аргументу уведу нове хипотезе (Smith 1997). Овај захтев је дошао као последица Лоркине процене да се полемика о космолошким аргументима заснованим на великом праску налази у ћорсокаку, те да су и теистичка и атеистичка „позиција подједнако вероватне, јер једноставно немамо довољно информација да проценимо која је позиција јача” (Lorca 1995, 48). Тако да поменути Смитов заокрет у аргументацији је најбоље схватити као последицу свих поменутих фактора. Било како било, он ће у раду „Разлог постојања универзума јесте тај што је сам узроковао своје постојање” (Smith 1999) изнети три аргумента која имају за циљ да докажу да је настанак универзума самоузрокован.

Први Смитов аргумент о самоузрокованом настанку универзума утемељен је на истовременој узрочној петљи. Приликом излагања овог аргумента Смит полази од премисе да постоји тренутна или истовремена узрочност. Као потврду постојања ове врсте узрочности он наводи пример кружења мањих небеских тела око већих небеских тела услед узајамног деловања гравитације. Појам тренутне узрочности из примера кружног кретања небеских тела, Смит прецизније дефинише као случај у коме је „постојање стања S_1 узроковано другим стањем S_2 , при чему је постојање стања S_2 истовремено узроковано стањем S_1 ” (Smith 1999, 581). Пошто постоје примери такве узрочности у свету, Смит истиче да то значи да је тренутна узрочност и логички и метафизички могућа (Smith 1999, 581). За Смита је ово довољно да настави свој аргумент и он се не упушта у подробније разматрање. Наиме, стиче се утисак да се Смитовој првој премиси аргумента може упутити неколико приговора. Тренутна узрочност објашњава само постојање два стања од којих постојање стања a узрокује постојање стања b , док постојање стања b узрокује постојање стања a . То што Месец као природни сателит кружи око Земље услед узајамног гравитационог деловања не објашњава како су настали ни Земља, а ни Месец. Данашња наука сматра да је Земља постојала без Месеца и да Месец настаје тек касније као последица судара Земље и протопланете назване Теја (Yuan et al., 2023).

Смит наставља свој аргумент наводећи да је могуће замислити прво стање универзума у t_0 у коме је универзум састављен од три елементарне честице: a , b и c . Ове три елементарне честице се налазе у узрочној петљи, тако да постојање честица a узрокује постојање честице b , а постојање честице b узрокује постојање честице c , док постојање честице c узрокује постојање честице a . Он додаје да се све ово дешава у првом тренутку постојања универзума (Smith 1999, 581). Ово је од круцијалне важности за Смитов аргумент, јер у том случају постојање свих делова универзума у t_0 је узроковано постојањем неких других делова универзума. Смит истиче да у „овом случају, универзум почиње да постоји, почетак његовог постојања је узрокован, али га не узрокује Бог или било који други спољашњи узрок” (Smith 1999, 581). Овим маневром он покушава да избегне све оне критике које су биле упућене његовој тези о неузрокованом настанку универзума, а у којој су критичари видели негирање неких традиционалних метафизичких принципа попут *ex nihilo nihil fit* и принципа садржаног у првој премиси калам аргумента. Пошто у првом тренутку постојања

универзума постоје само три честице које граде узрочну петљу, почетак постојања „универзума је самоузрокован, у смислу да је сваки део универзума узрокован постојањем неког другог дела универзума” (Smith 1999, 581). На тај начин Смит прихвата сву ону аргументацију коју су изнели његови критичари о узрокованом настанку универзума, али негира да је узрок настанка универзума Бог.

Из претходно реченог, јасно се може приметити да се овом Смитовом аргументу може упутити неколико приговора. Један од њих смо укратко поменули у кратком осврту на прву премису аргумента. Свакако да је потребно нешто озбиљније испитивање Смитове прве премисе, јер је упитно да ли тренутна узрочност одговара типу узрочности о коме се говори у калам аргументу. Вероватно да би се Смитов аргумент могао бранити тако што би се рекло да у t_0 постоји скуп чији чланови тренутно узрокују постојање једни других, те да пошто њихово постојање узрокује и постојање скупа, онда није неопходно постојање неког спољашњег узрока постојања скупа у t_0 . Међутим, ми се на овом месту нећемо упустити у дубљу анализу овог аргумента, јер ћемо њему посветити више простора у следећем поглављу дисертације. А сада ћемо погледати други Смитов аргумент о самоузрокованом настанку света.

Други Смитов аргумент о самоузрокованом настанку универзума темељи се на првом часу постојања универзума, који је заправо полуотворени интервал у ранијем правцу. Он објашњава да то „значи да не постоји тренутак који одговара броју нула у реалном интервалу линије $0 > x < 1$. Ако је време непрекидно, онда не постоји први тренутак који непосредно следи хипотетички 'први тренутак' $t = 0$ ” (Smith 1999, 582). Наиме, пошто тренутак који одговара $t=0$ не постоји, онда је потребно да се он исече из поменутог интервала. Међутим, време је бесконачно дељиво, те је стога немогуће пронаћи тренутак који непосредно следи за њим. Смит додаје да, на пример, „тренутак који одговара број $\frac{1}{2}$ у интервалу $0 > x < 1$ не може бити први тренутак, пошто се између броја 0 и броја $\frac{1}{2}$ ($= \frac{2}{4}$) налази број $\frac{1}{4}$. Исто важи и за било који други број у интервалу $0 > x < 1$. Ово имплицира да сваком тренутном стању универзума које одговара неком броју у интервалу $0 > x < 1$ претходе му и узрокују га друга тренутна стања” (Smith 1999, 582). Поента овог излагања је да не постоји неко стање универзума, којем не претходи неко друго стање универзума и тако *ad infinitum*. Уколико постојање сваког стања универзума узрокује постојање претходног стања универзума, онда је се може закључити да је постојање целог универзума узроковано унутрашњим стањима универзума, закључује Смит. Он објашњава да је „почетак постојања континуума узрокован у смислу да је свако тренутно стање које припада континууму узроковано неким ранијим тренутним стањима која такође припадају континууму” (Smith 1999, 584), што имплицира да је настанак универзума самоузрокован. И овом Смитовом аргументу је могуће упутити неколико приговора. Свакако да је један од најзанимљивијих онај када Валичела примењује овај аргумент на Смитов живот и долази до закључка да је узрок Смитовог настанка унутрашњи, односно Смит сам (Vallicella 2000). Међутим, овде се нећемо упустити у подробнију анализу овог аргумента. Њу ћемо оставити за наредно поглавље дисертације.

Трећи аргумент у прилог овој тези се заснива на ретрокаузалности, односно на могућности путовања у прошлост чију теоретску могућност допушта теорија релативитета. Нејасно је колико је озбиљно и сам Смит доживљавао овај аргумент. Наиме, он излагање овог аргумента отпочиње речима:

„Можда постоји још један начин на који универзум може да узрокује сам почетак свог постојања, али ће овај начин бити сумњив многим јер укључује ретрокаузалност. Без обзира на то, неки космолози, као што је Џон Вилер, тврдили су да је велики прасак, односно прво стање универзума, узроковано *радом* космолога из *будућности* који посматрају велики прасак. Вилерова теорија мени

нема много смисла, осим уколико не прихватимо неку врсту субјективног идеализма где су прошло време, па и сам универзум творевине људског ума” (Smith 1999, 584).

Из наведеног одељка се стиче утисак да ни Смит није превише уверен у исправност аргумента заснованог на ретрокаузалности. Тако да можемо слободно рећи да он износи овај аргумент само као још једну могућност да је настанак универзума самоузрокован. Смит додаје да неки космолози претпостављају да ако бисмо успели да компресујемо „одређену количину материје до величине протона, резултат би била 'експлозија великог праска' која ствара други универзум, који се одваја од нашег *универзума* као што то чини мали мехурић приликом одвајања од већег мехура” (Smith 1999, 584). Дакле, на основу ове спекулације постоји могућност да људски род или нека друга интелигентна врста која је овладала одређеном технологијом може да изазове велики прасак и настанак новог универзума. Ова претпоставка није довољна за Смитов аргумент. Стога ће он у своју аргументацију морати да укључи још једну претпоставку, а то је путовање кроз време. Пошто је овде реч о ретрокаузалности, ово путовање мора бити у прошлост. Наиме, Смит истиче да Ајнштајнова теорија релативности дозвољава теоријску могућност путовања кроз време у прошлост (Smith 1999, 584). Сада пошто су у аргумент укључене две претпоставке, могућност стварања великог праска и могућност путовања кроз време, Смитовом аргументу недостаје само једна ствар, а то је ракета коју би одређену количину материје компресоване у запремину једног протона одвела на путовање кроз време у прошлост, све до тренутка у ком је настао велики прасак. Нећемо се упуштати у детаљније разматрање овог аргумента, јер би и њега савремена наука свела на домен научне фантастике. Осим тога, и Смит лично није схватао овај аргумент превише озбиљно. Наиме, он пише: „Уверљивост овог трећег начина је сумњивија или контроверзнија од претходна два начина. Атеиста не треба да придаје превелики значај питању да ли је ретрокаузалност заиста могућа, јер он увек може и да порекне њену могућност, те да каже како је универзум сам узроковао почетак свог постојања на први начин (на основу истовремене каузалне петље) или на други начин (на основу полуотвореног интервала тренутних и узрочно повезаних стања универзума)” (Smith 1999, 585).

Из претходно изложених аргумената утисак је да Смитова теза о самоузрокованом настанку универзума није толико уверљива као теза о неузрокованом настанку. Наиме, понуђена три аргумента не могу да демонстрирају самоузроковано порекло универзума, нарочито у контексту космологије великог праска. Чини се да је Смит чинећи уступак критичарима је ослабио своју позицију у расправи о калам аргументу. Међутим, аргументација о самоузрокованом настанку универзума му је била неопходна да би успео да изгради властити калам аргумент за атеизам који би отпочињао премисом која у себи садржи метафизички принцип према коме све што настаје има узрок свога настанка. Дакле, ова интервенција је била потребна да би се бранила теза да калам космолошки аргумент јесте потврда атеизма, а о чему ћемо опширније говорити на следећим страницама.

3.4. Космолошки аргументи за атеизам

Највећи Смитов допринос полемици о калам космолошком аргументу представља његова теза да калам космолошки аргумент јесте аргумент за непостојање Бога. Калам аргумент за непостојање Бога је први пут експлицитно изложен тек 2007. године у раду под називом „Калам космолошки аргумент за атеизам” (Smith 2007). Смитово путовање до формулисања атеистичке верзије калам аргумента је било дуго и трајало је скоро две деценије. Међутим, идеја да калам аргумент јесте аргумент за непостојање Божије се у Смитовој глави јавила много пре званичне

формулације атеистичке верзије аргумента. Да су теорија великог праска и хришћанска доктрина *creatio ex nihilo* неконзистентне Смит је веровао од самог почетка. У једном од својих најранијих радова који се бави проблемом калам аргумента „Атеизам, теизам и космологија великог праска” (Smith 1991), написаном још почетком 1989. године, а објављеном две године касније, Смит наводи да се у том тренутку многим чинило како теорија великог праска „потврђује или барем пружа подршку теолошкој доктрини стварања *ex nihilo*” (Smith 1991, 48). Стога ће он у овом раду изнети аргумент који има за циљ да докаже да постојање Божије није у складу са класичном космологијом великог праска. Исту тезу ће бранити и у раду „Одбрана космошког аргумента за непостојање Божије” (Smith 1995c). У раду написаном 1996. године, почињу да се појављују први обриси настанка калам аргумента за атеизам. Наиме, Смит у њему пише како су „различити космошки и телеолошки аргументи за постојање Бога заправо аргументи за непостојање Божије. Ови аргументи се свode на тезу да универзум има узрок постојања, те уколико универзум има узрок постојања, онда Бог не постоји” (Smith 2018, 329). Он у овом раду износи атеистички космошки аргумент прихвата прву премису калам аргумента, али уз помоћ индуктивног аргумента који анализира постојеће дефиниције узрочности настоји да демонстрира да Бог не може бити узрок великог праска. Већ следеће године, Смит у једном тексту најављује да је у полемику о калам аргументу неопходно увести нове тезе како би се демонстрирало да је атеистичка позиција вероватнија од теистичке (Smith 1997). Убрзо затим, он почиње бранити тезу о самоузрокованом настанку универзума (Smith 1999). Овај заокрет у Смитовој аргументацији ће отворити врата формулисању калам аргумента за атеизам. Смит ће 2002. године објавити још један рад у коме ће изнети абдуктивни аргумент заснован на Бејзовој теорему условне вероватноће, а чија је сврха да покаже да је атеистичка теза о настанку универзума вероватнија од теистичке (Smith 2002). Смит своју атеистичку верзију калам аргумента износи први пут 2007. године и она је највећим делом утемељена на аргументацији да је настанак света самоузрокован.

Овде нећемо расправљати о раним Смитовим космошким аргументима за атеизам, јер они у себи садрже мало тога што се може повезати са калам аргументацијом. Наш фокус ће бити усмерен на два аргумента: абдуктивни аргумент и атеистички калам аргумент. Абдуктивни аргумент је значајан за наше истраживачке циљеве, јер има за циљ да докаже да је атеистичка интерпретација теорије великог праска боље објашњење од Крејгове теистичке интерпретације.

3.4.1. Абдуктивни космошки аргумент

Смит ће пре калам аргумента да Бог не постоји, понудити абдуктивни аргумент како би приказао да је атеистичко објашњење настанка универзума, односно тумачења космологије великог праска, уверљивије од теистичког. Овај аргумент ће Смит изнети у раду „Време је створила безвремена тачка: атеистичко објашњење простор-времена” (Smith 2002).

Сврха овог аргумента није да негира постојање божанства, нити да оспори теистичко објашњење настанка великог праска. Смит истиче да је овде реч о позитивном аргументу „да Бог има „конкурента“... који дели многа од Божијих својстава” (Smith 2002, 97). Он у овом раду само пореди две хипотезе, односно теистичко и атеистичко објашњење настанка универзума. Дакле, његов задатак је само да испита које је прихватљивије објашњење настанка универзума. У те сврхе, амерички филозоф користи Бејзову теорему условне вероватноће.³⁵ На почетку аргумента,

³⁵ Бејзова теорема је једноставна математичка формула која се користи за израчунавање условних вероватноћа хипотеза. Данас је присутна у епистемологији, статистици и индуктивној логици (Јоусе 2003). Име је добила по

Смит износи да узрок постојања универзума мора поседовати неке заједничке атрибуте са монотеистичким божанством, али, сматра он, „безвремено, неузроковано, једноставно, независно и трансцендентно биће које је узроковало почетак постојања простора-времена није Бог, него просторна, нула-димензионална тачка” (Smith 2002, 96). Потом, формулише две хипотезе:

h1) Постоји метафизички нужна, суштински неузрокована, безвремена и независна ("a se") тачка, која је, уколико простор-време почиње да постоји, трансцендентни узрок да простор-време почне да постоји.

h2) Постоји Бог, савршено биће теологије, који је, уколико простор-време почиње да постоји, трансцендентни узрок да простор-време почне да постоји (Smith 2002, 104).

Смит наводи и да ове две хипотезе нису једине две хипотезе о могућем узроку великог праска, односно узроку почетка постојања простор-времена. У наставку аргументације филозоф настоји да испита која од две хипотезе има већу вероватноћу. Два узрока, која су наведена у теистичкој и атеистичкој хипотези, имају најмање четири заједничка својства, а то су:

1. Безвременост (постојање изван времена које постулира општа теорија релативности).
2. Асеитет (постојати независно од простора-времена или било ког другог конкретног бића, ако таквих егзистенција има).
3. Трансцендентност, у случају да простор-време постоји.
4. Метафизичку нужност, то јест, постојање у свим метафизички могућим световима (Smith 2002, 105).

На ова заједничка својства узроку из *h1* Смит додаје следећа својства:

1. Бити просторно непротегнута тачка.
2. Могућност да узрокује почетак постојања простора и времена (Smith 2002, 105).

За разлику од атеистичког узрока у *h1* којем је неопходно додати само два својства, сматра Смит, божанству у теистичкој хипотези (*h2*) неопходно је додати шест својстава:

1. Бити особа.
2. Бити свезнајући.
3. Бити свемоћан.
4. Имати либертаријанску слободну вољу.
5. Бити савршено морално добар.

енглеском математичару и статистичару Томасу Бејзу, у чијем је раду први пут представљена 1763. године (Bayes 1763). Смит Бејзовој теорему прибегава, јер према њој „вероватноћа хипотезе не зависи од чињеница о самом биг бенгу (јер до њих не можемо доћи), него, најпростије речено, од њеног односа према „бекграунд“ знању. Вероватнија је она хипотеза која мање одудара од већ прихваћених „бекграунд знања“ – тај критеријум се често назива критеријумом конзервативности или критеријумом једноставности” (Đurić 2012a, 93). Упркос широкој примени Бејзове теореме у савременој филозофији, многи аутори указују да постоји низ проблема у њеној примени на филозофску аргументацију. Један од најчешћих приговора се односи на субјективну процену вероватноће хипотезе, која може бити пристрасна посебно у расправама попут ове између Смита и Крејга. За више информација о предностима, лимитима и проблемима Бејзове теореме предлажемо да консултујете литературу у загради (Earman 1992; Howson and Urbach 2005; Swinburne 2005).

6. Бити дух (= имати ум који је довољан сам себи да би се ангажовао у менталној активности, и којем није неопходан мозак или неко друго физичко тело) (Smith 2002, 106).

Пошто узрок из атеистичке хипотезе (*h1*) захтева мање додатних својстава од божанства из теистичке хипотезе (*h2*), извесно је закључити да је *h1* конзервативнија од *h2*, сматра Смит. Дакле, Смитов закључак је да постоји већа вероватноћа да је атеистичко објашњење настанка универзума вероватније од теистичког (Smith 2002, 106). Било би занимљиво размотрити подробније обе Смитове хипотезе и испитати својства која он приписује ентитетима који су у њима описани, јер је утисак да Смит превише субјективно приступа овом проблему. Дакле, на први поглед се чини да Смит не изводи на ваљан начин божанска својства. Наиме, уколико претпоставимо да постоји либертаријанска слободна воља, онда морамо претпоставити да значење појма „особа” у себе укључује либертаријанску слободну вољу. Поред тога, утисак је да прва три заједничка својства у комбинацији са првим својством ентитета из теистичке хипотезе у себи укључује шесту одредницу, да тај ентитет мора бити дух. Наиме, уколико је узрок особа и уколико он трансцендентира простор-време, онда он мора бити окарактерисан као дух. Нажалост, у овом раду услед ограничења простора и предмета истраживања мораћемо подробније испитивање поменутог проблема изоставити.

3.4.2. Калам космолошки аргумент за атеизам

Полемика између Смита и Крејга о калам аргументу се током година кретала у различитим правцима. На претходним страницама смо видели да је од самог уласка у ову полемику, Смит примећивао да космологија великог праска и догма о стварању ни из чега нису конзистентне теорије. Већ у раним радовима може се уочити Смитова жеља да аргументује како је космолошки аргумент заправо аргумент да Бог не постоји. Након неколико изнесених аргумената који су имали поменуто сврху, Смит ће изнети и калам космолошки аргумент за атеизам у истоименом раду (Smith 2007). Овај аргумент је од круцијалног значаја за наше истраживачке сврхе, јер ће и он садржати основне премисе теистичког калам аргумента, али ће његов закључак бити дијаметрално супротан теистичком калам аргументу. Приликом формулисања овог аргумента Смит истиче да аргументацију неће развијати као у претходним радовима, где је негирао да универзум има узрок свога настанка или тврдио да је логички могуће да је прошлост бесконачна. Он на овом месту пише: „Прихватам прву половину калам аргумента, делове (1)–(3), али не слажем се са другом половином, аргументом да је први узрок Бог. Али ја се разликујем од Крејга по томе што прихватам (1)–(3) на емпиријским основама, а не на априорним основама” (Smith 2007, 183). Из овог кратког исказа, имајући у виду ранију Смитову аргументацију, могуће је претпоставити да ће он у традиционални калам аргумент икорпорирати своју аргументацију о самоузрокованом настанку универзума. То је оно што Смит заиста и чини. Међутим, његова одбрана почетних премиса калам аргумента за атеизам ће се разликовати од оне коју налазимо у Крејговом аргументу. Смитов калам аргумент да Бог не постоји, сходно редоследу Смитовог излагања, може се представити на следећи начин:

1. Све што настаје има узрок свога настанка;
2. Универзум је настао;
3. Дакле, универзум има узрок свога настанка;
4. Аргумент да је настанак универзума самоузрокован (Smith 2007, 180-192).

Из ове схеме се може приметити да Смит дословно прати начин на који Крејг развија своју аргументацију. Наиме, и у калам аргументу за атеизам најпре је потребно одбранили метафизички

принцип, потом доказати да је универзум настао, да би се донео закључак да је настанак универзума узрокован, док на самом крају долази аргументација чији је примарни задатак да идентификује узрок настанка универзума. Упркос томе што нам се чини да оваква структура аргумента није адекватна за Смитов аргумент, односно да би аргумент био много прегледнији када би аргументација о самоузрокованом настанку универзума уследила после друге премисе, ми ћемо у нашем раду пратити Смитову схему аргумента.

Смит попут Крејга не разматра опширно прву премису калам аргумента за атеизам. Иако је он током полемике о калам аргументу у ранијим радовима често оспоравао ову премису, у овом раду изостаје опширнија одбрана метафизичког принципа да све што настаје има узрок свога настанка. Смит истиче да „теорија експлозије великог праска имплицира да је универзум каузално детерминистички, односно да је свако стање универзума узроковано неким ранијим стањем. На основу тога могу прихватити премису (1), да све што почиње да постоји има узрок, на основу емпиријских доказа за емпиријске законе природе такозване космологије великог праска” (Smith 2007, 184). Он током разматрања ове премисе не брине превише о акаузалности квантне механике. Стиче се утисак да Смит одбацује своју претходну аргументацију у којој је управо на поменутој акаузалности заснивао своју критику принципа садржаног у првој премиси аргумента. Он сада то вешто избегава и приклања се Бомовој интерпретацији квантне механике (Bohm 1957; Bohm and Hiley 1993) која је детерминистичка. Смит се овом интерпретацијом бавио нешто раније у раду „Зашто когнитивни научници не смеју занемарити квантну механику” (Smith 2003). Због прихватања поменуте интерпретације квантне механике, Смит не брине о неузрокованим квантним догађајима.

Аргументацију у прилог другој премиси атеистичког калам аргумента Смит не разрађује превише. Он одбрану ове премисе за разлику од Крејга темељи само на теорији великог праска. Наиме, током полемике са Крејгом он никада није оспоравао научну чињеницу да је универзум настао. Смитова критика је увек била усмерена искључиво на Крејгова два дедуктивна аргумента. Јасно је зашто се Смит не труди да понуди неки други аргумент осим теорије великог праска. Смит ову премису образлаже на следећи начин: „Физичке науке указују да је универзум почео да постоји великим праском, експлозијом материје и енергије која се догодила пре око 15 милијарди година” (Smith 2007, 184).

Након што је на овај начин представио две уводне премисе свог аргумента, Смит као и свим браниоцима калам аргумента остаје само да закључи да универзум има узрок свога настанка. Овај закључак је подложен истим приговорима као и Крејгов аргумент. Да поновимо, овде Смитов аргумент зависи искључиво од прихватања прве премисе калам аргумента и од аргумената који могу да се понуде у прилог другој премиси. Међутим, савремена космологија указује да је настанак универзума чињеница. Из тог разлога друга премиса је утврђена на добрим темељима. Сам Смит признаје да закључак према коме је универзум настао узроковано може бити предмет критика, али и додаје да ако теиста изнесе ваљану аргументацију да је настанак универзума узрокован, не остаје ништа друго него да се тај закључак прихвати (Smith 2007, 185). Ми се овде нећемо упуштати у расправу о валидности прве премисе Смитовог аргумента, нити ћемо расправљати о томе да ли из поменуте две премисе нужно следи закључак да универзум има узрок свога настанка. Одмах ћемо прећи на Смитово настојање да идентификује узрок настанка универзума.

Након што је закључио да је настанак универзума узрокован, пред Смита се поставља нови задатак, а то је да испита природу узрока настанка универзума, те да тај узрок идентификује. Смит објашњава да његов аргумент долази до закључка да је постојање универзума самоузроковано. Он означава почетак постојања универзума као *B* и додаје да „*B* је самоузроковано“ не значи

исто што и „ B узрокује B “, али значи исто што и „сваки део B је узрокован ранијим деловима B , постојање B је логично последица постојања његових делова, а основни закони инстанцирани овим деловима узрокују да буду инстанцирани ранијим деловима који такође инстанцирају ове законе” (Smith 2007, 184). Међутим, и Смит је свестан да ово кратко објашњење и навођење аргумента није довољно да би успео да докаже да је настанак универзума самоузрокован. Њему је потребан нешто развијенији аргумент да би остварио своје циљеве. Помињали смо да је Смит осам година пре формулисања калам аргумента за атеизам изнео три аргумента којима тврди да је настанак универзума самоузрокован (Smith 1999). Очекивано је да Смит на овом месту посегне за три поменута аргумента. Међутим, из неког разлога он то не чини, те се одлучује да закључак калам аргумента брани само другим аргументом из ранијег рада. Разлог за ово је двојак. Наиме, трећи аргумент из поменутог рада, заснован на ретрокаузалности, и сам Смит није преозбиљно схватао, док истовремена или тренутна узрочност из првог аргумента није довољно била убедљива да би могла да се примени на настајање ствари. Због тога се Смит одлучује за аргумент који је утемељен на првом интервалу полуотвореном у ранијем правцу. О овоме аргументу смо већ опширније говорили када смо обрађивали Смитову тезу о самоузрокованом настанку универзума. Зато ће сада наше излагање бити нешто краће, а посебан фокус ће бити усмерен на измене које је Смит извршио на овом аргументу услед неколико критика.

Приликом дефинисања калам аргумента за атеизам, Смит дефинисању првог стања универзума као полуотвореног интервала посвећује значајно више простора. Наиме, он истиче да, „према савременој физичкој науци, посебно космологији великог праска, не постоји први тренутак $t = 0$ ” (Smith 2007, 185). Пошто са великим праском настају време и простор, онда је универзум морао настати после хипотетичког времена који се може означити са $t = 0$. Даље, Смит објашњава да је „тренутак временска тачка, односно време без трајања. Тренутачно стање универзума је стање које постоји за тренутак. Временски интервал је скуп тренутака, у ствари, бесконачно много тренутака” (Smith 2007, 185). Он у наставку објашњава како се време дели на различите интервале, који имају различите дужине трајања. Међутим, карактеристика за све ове интервале је да су они затворени, односно да имају своје границе, тј. тачку у којој отпочињу и тачку у којој се завршавају. Друга карактеристика сваког интервала је да је он као и само време бесконачно дељив. Бесконачна дељивост временских интервала је веома значајна за Смитов аргумент. Међутим, Смит додаје да први интервал постојања универзума не може бити затворен. Наиме, он пише: „Интервал је полуотворен у ранијем правцу ако нема најранијег тренутка... Први сат *постојања универзума* би био затворен ако би хипотетички први тренутак $t = 0$ заиста постојао. Али пошто *он* не постоји, први сат је полуотворен у ранијем правцу” (Smith 2007, 185). Дакле, Смит своју тезу темељи на космологији великог праска. Он додаје да је први интервал постојања универзума полуотворен, јер се граничи са сингуларношћу великог праска (Smith 2007, 196). Ово додатно појашњење има за циљ да одбаци све оне критике у којима се наводи да је Смитово објашњење првог интервала постојања универзума неинтуитивно.

Након што је дефинисао најранији полуотворени интервал постојања универзума, који Смит означава $0 < x \leq 1$, он се позива на карактеристику времена према којој је оно бесконачно дељиво. Пошто у овом полуотвореном интервалу $t = 0$ не постоји, онда је немогуће одредити најранији тренутак. Смит то објашњава речима: „То је зато што између било која два тренутка постоји бесконачан број других тренутака. Ако „исечемо” тренутак $t = 0$ који одговара 0 у интервалу $0 < x \leq 1$, нећемо пронаћи одређени тренутак који долази одмах после „исеченог” тренутка $t = 0$. На пример, тренутак који одговара броју 0,5 не може бити први тренутак, пошто између броја 0 и броја 0,5 постоји број 0,25” (Smith 2007, 186). Дакле, Смитова основна идеја је да прикаже да у првом полуотвореном интервалу постојања универзума постоји бесконачан број тренутака. Управо, то је разлог због којег је немогуће одредити први тренутак постојања

универзума, јер за који год се тренутак одлучили, он се може поделити са два и тиме ће се добити неки ранији тренутак постојања универзума.

Претходно разматрање је од круцијалне важности за Смитов аргумент, јер уколико је први интервал постојања универзума полуотворен и уколико је време бесконачно дељиво, онда ће сваком тренутку у полуотвореном интервалу претходити неки други тренутак који ће бити узрок његовог постојања. Дакле, он наводи да је први полуотворени интервал постојања универзума у том случају интерно узрокован. Пошто је свако тренутно стање узроковано постојањем претходног стања, онда је постојање универзума самоузроковано (Smith 2007, 188). Да би избегао салву приговора, Смит покушава да додатно оправда закључак свога аргумента. Сходно Смитовом аргументу добија се цео низ тренутних стања која су узрокована претходним тренутним стањима, те су неки критичари истицали да из чињенице да је свако тренутно стање првог интервала узроковано неким другим ранијим стањем не следи да је цео интервал самоузрокован. Смитова одбрана се заснива на томе да је први интервал постојања универзума скуп у коме су сви чланови скупа узроковани постојањем других чланова скупа. Пошто су скупови апстрактни објекти, они не могу да ступају у каузалну релацију, те да је једино објашњење постојање скупа заправо постојање чланова скупа (Smith 2007, 188).

Након што је понудио објашњење да је постојање универзума самоузроковано, Смит не износи никакву додатну аргументацију која има за циљ да демонстрира да Бог не постоји. Он чврсто верује да је његово објашњење првог полуотвореног интервала постојања универзума довољно да се на њему утемељи калам аргумент за атеизам. Чини нам се да Смит овде прави грешку. Наиме, у сингуларности великог праска он проналази снажног савезника за објашњење да сваком стању универзума у првом полуотвореном интервалу постојања претходи неко друго стање универзума које узрокује постојање тог стања. Из претходно реченог је кристално јасно да Смит узрочности у калам аргументу приписује нешто другачији карактер од оног који налазимо у традиционалној калам аргументацији. Дакле, он успева да објасни узроке стања универзума која постоје након почетне сингуларности. Међутим, Смит не нуди никакву аргументацију која би имала за циљ да објасни порекло сингуларности великог праска. Стога, утисак је да теиста може да прихвати Смитов аргумент заснован на првом полуотвореном интервалу, а да и даље настави да тврди како Бог ствара сингуларност великог праска, а самим тим и свет, или пак како Бог узрокује експлозију почетне сингуларности.

4. Калам космолошки аргумент и (а)теизам

Током излагања у претходним поглављима смо најпре говорили о настанку и историјском развоју калам аргумента, потом смо разматрали Крејгову верзију аргумента утемељену на савременим научним теоријама, те смо на крају изложили Смитову критику Крејгове аргументације и његову верзију калам аргумента да Бог не постоји. Циљ претходних поглавља је био да изнесемо свеобухватан преглед калам аргументације од њеног настанка па све до њених савремених (а)теистичких верзија. Ту прилику смо искористили и да укратко укажемо на проблеме и изазове са којима се сусреће калам аргумент.

У овом поглављу ће бити речи о тим проблемима. Наиме, најпре ћемо упоредити Крејгов реафирмисани аргумент са традиционалним верзијама калам аргумента, а потом ћемо и проценити колики је искорак Крејг заиста учинио вишедеценијском реафирмацијом калам аргумента. Данас постоји уврежено мишљење да је Крејгов аргумент нешто веродостојнији од традиционалних верзија, јер су одређени делови аргументације утемељени на савременим научним теоријама. У овом одељку ћемо током нашег разматрања изоставити делове аргументације засноване на теоријама великог праска и топлотне смрти универзума, да бисмо показали да се осим позивања на ове две теорије Крејгов аргумент не разликује превише од средњовековних верзија аргумента. Потом ћемо испитати и да ли је и колико је заправо његов аргумент плаузибилнији од традиционалних средњовековних верзија.

Након тога, размотрићемо и колики је стварни допринос космологије великог праска калам аргументу. Већина истраживача данас сматра да је космологија великог праска успешно доказала истинитост друге премисе калам аргумента. Међутим, не постоји сагласност међу научницима колико она заиста доприноси плаузибилности самог калам аргумента. У овом одељку ћемо покушати да докажемо да је стварни допринос теорије великог праска ваљаности Крејговог аргумента миноран. Потом ћемо истражити колики је стварни значај ове теорије за теизам и догму *creatio ex nihilo*, односно испитаћемо да ли постоје и које су то, како их Крејг воли да назива, „теолошке импликације” космологије великог праска.

Затим ћемо размотрити и колику претњу савременој теистичкој верзији калам аргумента представљају неоплатоничарски приговори настали током вишевековне космолошке полемике са хришћанима. Наиме, примарно ћемо испитати „Зашто не раније” аргументе, али и оне који покрећу питање божанске лењости у догми *creatio ex nihilo*, односно који преиспитују однос атрибута Божијих и догме о стварању. Примарни фокус ће нам бити на Крејговој тврдњи да калам аргумент води до спознаје узрока настанка универзума, те да се, пак, анализом његових својстава долази до традиционалних божанских атрибута аврамовског монотеизма. Испитаћемо и однос традиционалних божанских атрибута са теоријом великог праска. Утисак је да је теорија великог праска, као и калам аргумент, опречна неким атрибутима које божанству приписују монотеистичке аврамовске религије.

Касније ћемо размотрити и неке проблеме Смитове аргументације. Том приликом ћемо укратко оценити обе Смитове позиције: о неузрокованом и самоузрокованом настанку универзума. Покушаћемо да демонстрирамо да је теза о неузрокованом настанку универзума нешто стабилнија од тезе о самоузрокованом постојању универзума. Такође, испитаћемо и његову верзију калам аргумента да Бог не постоји и покушати да проценимо њен значај за атеизам. Неке

делове Смитове аргументације које смо раније проценили као веродостојне, у овом поглављу нећемо испитивати.

4.1. Крејгов и традиционални калам аргумент

Из претходног излагања у поглављима „Еволуција калам аргумента – од космолошког проблема до Крејговог калам аргумента” и „Калам космолошки аргумент Вилијама Л. Крејга” јасно се увиђа да је основна структура Крејговог аргумента истоветна оној коју налазимо у традиционалним калам аргументима. Ова истоветност је посебно приметна када упоредимо Крејгов аргумент са верзијама калам аргумента у арапској филозофији. Наиме, схема његовог аргумента је иста као она коју налазимо код Ал-Газалија. Аргументација полази од премисе да све што настаје има узрок свога настанка, да би се након тога тврдило да је свет настао, из чега следи да свет има узрок свога настанка који је потребно идентификовати као монотеистичко божанство. Приликом излагања калам аргумента, Крејг се одлучује за Ал-Киндијев приступ, односно он прво разматра премису да је универзум настао. Иако је ова истоветност очигледна у погледу средњовековних арапских верзија аргумента, њу је нешто теже уочити на варијацијама калам аргумента у јудаизму и хришћанској схоластици. Из тог разлога на овом месту ћемо се фокусирати на компарацију Крејговог аргумента са аргументима арапских филозофа.

4.1.1. Све што настаје има узрок свога настанка

Иако постоје незнатне разлике у формулацији полазне премисе калам аргумента у Ал-Газалијевој и Крејговој верзији, обе се могу свести на следећи исказ: „све што настаје има узрок свога настанка”.³⁶ Чак и начин на који оба филозофа приступају одбрани истинитости ове премисе је истоветан. Док је она за Ал-Газалија аксиом разума (Al-Ghazali 2013, 27), Крејг истиче да је она толико интуитивно очигледна да је нико ко је при „здравом разуму” неће негирати (Craig 1979, 141). Као што је то случај са Ал-Газалијевим аргументом, и Крејг у својој најранијој верзији калам аргумента (Craig 1979) неће изнети опширнију аргументацију која би имала за циљ да потврди њену истинитост. Том приликом он износи две линије одбране истинитости овог метафизичког принципа, прву засновану на искуству, а другу утемељену на Хекетовој интерпретацији кантовског аргумента. Крејгов аргумент на основу искуства се не разликује превише од традиционалних аргумената. Пошто су обе линије аргументације биле предмет критика (Mackie 1982; Oppy 2006b; Smith 1988; 1994a; 1994b; 2018; Almeida 2018; Grünbaum 2000), овде их нећемо подробније разматрати, јер ниједна од њих не успева да потврди истинитост прве премисе.

³⁶ Занимљиво је да Ал-Кинди у својој верзији аргумента да Бог постоји изоставља ову премису. Он одмах након аргумената који имају за циљ да докажу да је свет настао, прелази на разматрање да ли је настанак света могао бити неузрокован или самоузрокован. Иако Ал-Кинди нигде у свом аргументу експлицитно не наводи метафизички принцип „све што настаје има узрок свога настанка” нити ефицијентну узроковност, јасно је да његов аргумент се добрим делом на њих ослања. Наиме, он покреће питање да ли нека ствар може да узрокује сама настанак своје суштине, односно да ли нека ствар може да буде узрок настанка самој себи. Ово његово разматрање је довољан доказ да је Ал-Киндијев аргумент снажно претпоставља ефицијентну узроковност, па и метафизички принцип из прве премисе Крејговог калам космолошког аргумента.

Свакако да је најзначајнија измена у аргументацији која прати прву премису калам аргумента било Крејгово увођење метафизичког принципа *ex nihilo nihil fit*. Суочен са Смитовом критиком (Smith 1988), утемељеном на примерима акаузалности у квантној механици, Крејг ће за одбрану метафизичког принципа из прве премисе калама посегнути за другим метафизичким принципом *ex nihilo nihil fit* (Craig and Sinclair 2009). Овај корак реафирматора калам аргумента је значајан, јер се не може пронаћи у традиционалној аргументацији. Наиме, Крејг настоји да истинитост почетне премисе аргумента, који претпоставља настанак света ни из чега и који у теорији великог праска види потврду хришћанске доктрине *creatio ex nihilo*, утемељи на метафизичком принципу који је супротстављен овој догми. У поглављу под називом „Еволуција калам аргумента – од космолошког проблема до Крејговог калам аргумента” смо приказали развојни пут калам аргумента. Наиме, калам аргумент ће бити утемељен на аргументацији коју је створио Јован Филопон у свом настојању да докаже да је свет настао. Његов рад представља круну хришћанске аргументације, јер је настао у последњим годинама трајања космолошких расправа. Међутим, у самом средишту космолошких расправа се нашла догма *creatio ex nihilo*, а у којој су неоплатоничари видели директно негирање метафизичког принципа *ex nihilo nihil fit*. Стога, Крејгов потез је више него храбар, јер он покушава да помири две супротстављене теорије. Он ће покушати да на основу древног метафизичког принципа потврди истинитост прве премисе, док ће касније тврдити да свет настаје *ex nihilo*. На први поглед се стиче утисак да Крејг овим потезом запада у контрадикторност, односно да увођењем принципа *ex nihilo nihil fit* противречи самом себи.

Јасно је да увођење метафизичког принципа *ex nihilo nihil fit* у Крејгов калам аргумент захтева одређене модификације. Наиме, да би се избегла наведена контрадикција неопходно је овом метафизичком принципу доделити ново значење у односу на оно које је имао током расправа између хришћана и неоплатоничара. Током космолошких расправа о вечности света, неоплатоничари су принцип *ex nihilo nihil fit* користили првенствено у погледу материје.³⁷ Тада је главни проблем био да ли свет настаје *ex nihilo* или *ex materia*. Дакле, и хришћани и неоплатоничари су веровали да постоји узрок постојања универзума, те је једина тачка спотицања била да ли је градивна материја света вечна или он настаје *ex nihilo*, односно да ли Творац ствара свет ни из чега или га ствара, пак, тако што обликује већ постојећу материју. Уколико би Крејг следио традиционално схватање поменутог принципа, онда би у његовом калам аргументу заиста постојала противречност, јер би истинитост прве премисе била утемељена на принципу којем је противречна аргументација наведена у склопу одбране друге премисе. Свестан ове чињенице, Крејг одлучује да древном метафизичком принципу *ex nihilo nihil fit* промени значење. Стога ће он принципу *ex nihilo nihil fit* приписати каузално значење (Craig and Sinclair 2009). Дакле, Крејг ће прихватити могућност да нешто настане ни из чега у погледу материје, док ће ову могућност потпуно одбацити у погледу узрока. У коауторском раду са Синклером, он наводи да „настати без икаквог узрока значи настати ни из чега. Тврдити да би ствари могле настати без узрока ни из чега значи престанак озбиљног бављења метафизиком и прибегавање магији” (Craig and Sinclair 2009, 182). Крејгово тумачење принципа *ex nihilo nihil fit* ћемо илустровати примером прстена. Сходно његовом мишљењу, немогуће је да од грумена злата настане прстен без деловања неког узрока, али је зато могуће да златар или, пак, неки други узрок начини златни прстен ни из чега, дакле без постојања градивне материје. Тако би веровање у настанак златног прстена без узрока било прибегавање магији, док би веровање у узроковани настанак златног прстена ни из чега представљало озбиљно бављење метафизиком. Уколико његово схватање овог метафизичког

³⁷ За разлику од других неоплатоничара, Симпликије проширује значење метафизичког принципа *ex nihilo nihil fit* и приписује му и значење засновано на принципу довољног разлога (Simp. *In Phys.*, 1177.29–32.). Међутим, важно је напоменути да поред значења заснованог на принципу двољног разлога, Симпликије не одбацује значење у погледу материје.

принципа применимо на универзум, онда је резултат тога да је немогуће да универзум настане неузроковано, али је могуће да божански узрок ствара универзум *ex nihilo*. Овом модификацијом Крејг наводно успева да помири принцип *ex nihilo nihil fit* са догмом *creatio ex nihilo*.

Иако се из претходног излагања стиче привид да он то успешно чини, Крејг не нуди никакву опширнију аргументацију која би имала за задатак да оправда његов поступак. Он не износи опширније објашњење зашто према принципу *ex nihilo nihil fit* ништа не може настати без узрока, нити како нешто може настати без постојања материје. Уколико чак и постоји потреба да се прошири значење принципа *ex nihilo nihil fit*, остаје потпуно нејасна потреба да се одбаци његово традиционално схватање. Чини нам се да је та потреба неоснована и да захтева много опсежније испитивање од онога које налазимо код Крејга, јер он поменутом принципу даје потпуно каузално значење. Вероватно је да Крејг чини овај заокрет због неких научних теорија према којима универзум настаје *ex nihilo*, попут оне коју износи Виленкин (Vilenkin 1982). Међутим, уколико те космолошке теорије прихватимо као тачне и на основу њих одбацимо принцип *ex nihilo nihil fit* у погледу материје, онда је неопходно понудити ваљане аргументе не само за каузално тумачење метафизичког принципа, него и валидност самог принципа која је доведена у питање. Ова аргументација у Крејговим списима је изостала. Стога, утисак је да Крејг овим маневром само запада у противречност и доводи у опасност валидност целокупног калам аргумента. Наиме, принцип *ex nihilo nihil fit* и стварање *ex nihilo* су супротстављене теорије које је веома тешко усагласити.

И поред настојања у каснијим радовима да додатно потврди истинитост прве премисе калам аргумента, утисак је да Крејг не успева у томе. Наиме, он не успева да прикаже зашто је логички немогуће да нешто настане неузроковано. Са друге стране, увођење метафизичког принципа *ex nihilo nihil fit* у помоћну аргументацију прве премисе представља опасност по калам аргумент који се у Крејговом случају ослања снажно на доктрину *creatio ex nihilo*. Чини нам се да Крејг без превелике потребе преузима овај ризик и запада у противречност. Наиме, одбацивање принципа и у погледу материје и у погледу каузалности заиста изгледа као прибегавање магији. Међутим, уколико се прихвате научне теорије према којима је могуће да нешто настане *ex nihilo*, односно без градивне материје, онда је принцип *ex nihilo nihil fit* евидентно погрешан. Стога, не постоји разлог зашто би се овом метафизичком принципу доделило каузално тумачење. Уколико принцип није ваљан у погледу материје, онда је упитно колико је он ваљан у погледу каузалности, посебно ако узмемо у обзир акаузалност присутну у квантној механици. Чини нам се да упркос вишедеценијском раду на реафирмацији калам аргумента Крејг не успева да учини почетну премису аргумента ништа уверљивијом у односу на традиционалну калам аргументацију.

4.1.2. Свет је настао

Током излагања у поглављу под насловом „Калам космолошки аргумент Вилијама Л. Крејга” истакли смо да Крејг нуди четири аргумента која имају за циљ да потврде истинитост премисе „свет је настао”. Реафирматор калам аргумента ову аргументацију дели у две групе. Прву групу аргумената Крејг назива дедуктивним или филозофским аргументима, док другу групу пак назива индуктивним аргументима или научним (емпиријским) потврдама. И док је друга група аргумената потпуно базирана на савременим научним теоријама, дедуктивни аргументи су умногоме налик на оне које налазимо у традиционалној калам аргументацији. Наиме, први филозофски аргумент полази од премисе да актуелно бесконачно не може постојати, потом се

тврди да бесконачни темпорални регрес догађаја јесте актуелно бесконачан, из тога следи закључак да бесконачни темпорални регрес догађаја не може постојати, односно да је свет настао (Craig 1979, 69). Други филозофски аргумент је утемељен на немогућности бројања до бесконачности. Наиме, Крејг тврди да збир настао сукцесивним додавањем не може бити актуелно бесконачан. Пошто је темпорална серија догађаја збир који је настао сукцесивним додавањем, онда темпорална серија догађаја не може бити актуелно бесконачна (Craig 1979, 99). Приликом излагања ова два Крејгова аргумента навели смо да оба аргумента неодољиво подсећају на традиционалну калам аргументацију. На овом месту се нећемо упуштати у опширно излагање поменути два аргумента, јер смо то учинили у поглављу „Калам космолошки аргумент В. Л. Крејга”. Такође, нећемо настојати ни да детаљно анализирамо Крејгову аргументацију, нити пак да је оспоримо. О овом делу Крејгове аргументације су написани бројни радови (Sobel 2004; Oppy 2002; 2006a; 2006b; Almeida 2018; Morrision 2002; 2003; Hedrick 2014; Smith 1995a; Small 1986; Loke 2014; Waters 2013), јер је претходних деценија вођена жупра расправа о овом делу аргументације. Неки од најважнијих радова су и сабрани у зборник и објављени 2018. године под називом „Калам космолошки аргумент – филозофски аргументи за коначност прошлости” (Sorap and Craig 2018). Поред тога, снажно верујемо и да је Смитова критика заснована на Канторовој теорији скупова, а коју смо опширније разматрали у одељку „Критика Крејгових филозофских аргумената да је прошлост света нужно коначна”, указала на све проблеме дедуктивне аргументације која прати другу премису калам аргумента. У наставку излагања наш једини циљ ће бити да упоредимо два Крејгова филозофска аргумента са аргументима које налазимо у традиционалној калам аргументацији.

Полазна премиса Крејговог првог филозофског аргумента „актуелна бесконачност не може постојати” је снажно присутна у средњовековној калам аргументацији. Наиме, она је експлицитно изражена у аргументацији Јована Филопона (*Simpl. In Phys.* 1178, 10-15) и Ал-Киндија (Al-Kindi 1974, 69). Иако се Крејг заиста потрудио да изнесе наводне апсурде који прате постојање актуелно бесконачног у стварном свету, утисак је да он не успева у својој намери, те да његови аргументи нису ништа уверљивији од аргумената средњовековних филозофа. Током излагања Смитове критике Крејгових аргумената смо видели класичан пример како се Крејгова аргументација може лако оспорити применом Канторове трансфинитивне аритметике. Разлог за то лежи у чињеници што је Крејгово схватање актуелно бесконачног истоветно оном средњовековном схватању које налазимо код калам мислилаца. Наиме, Крејг сматра да се актуелно бесконачном скупу не може додати ниједан нови члан. То се најбоље види из његовог аргумента о библиотеци са актуелно бесконачним књишким фондом, а о којем смо опширније расправљали приликом излагања Крејгове аргументације. Он тада истиче да актуелно бесконачни књишки фонд јесте заправо „завршени тоталитет одређених књига” (Craig 1979, 82) за чију нумерацију су потрошени сви природни бројеви, те да је стога немогуће у библиотеку додати нову књигу, јер су сви бројеви већ употребљени у нумерацији, те нема слободног броја који ће се употребити за обележавање нове књиге (Craig 1979, 83). Дакле, јасно је да Крејг ставља знак једнакости између бесконачно много и све. Слично резонување налазимо и у аргументацији Ал-Газалија, кад он поставља питање како је могуће да бесконачном (скупу) недостаје нешто (Al-Ghazali 2013, 38). Осим тога, Крејг истиче и наводни апсурд који настаје уколико претпоставимо да се у бесконачној библиотеци налазе само црне и црвене боје у односу 1:1. Наиме, тада је број црних књига сходно Канторовој теорији актуелно бесконачан као што је то случај и са збиром црних и црвених књига (Craig 1979, 83). Овај наводни апсурд је присутан и у средњовековној филозофији. Наиме, њега налазимо у два аргумента Јована Филопона (*Contra Proclum* 11, 12-13; *Simpl. In Phys.* 1179, 26), у калам аргументу Ал-Киндија (Al-Kindi 1974, 69), али и у Ал-Газалијевој верзији аргумента (Al-Ghazali 2013, 38). Дакле, Крејгов први дедуктивни аргумент се не разликује превише од

његових средњовековних претходника. Упркос постојању савремене теорије скупова која успешно отклања наводне апсурде који прате постојање актуелне бесконачности, Крејг свесно одбацује теорију скупова и развија аргументацију идентичну оној која је заснована на погрешном поимању бесконачности. Стога, наш закључак је да Крејгов први дедуктивни аргумент није ваљан. Осим тога, Крејг овим аргументом не успева у својој намери да докаже да је прошлост света логички нужно коначна. Тако да увођење првог дедуктивног аргумента за потврду истинитости друге премисе калам аргумента не доприноси развоју калам аргумента нити позитивно утиче на његову уверљивост. Утисак је да Крејгов дедуктивни аргумент не чини његову верзију калам аргумента ништа плаузибилнијом од традиционалних верзија.

Други дедуктивни или филозофски аргумент се заснива на немогућности бројања до бесконачности (Craig 1979, 103). Наиме, аргумент полази од премисе да збир који је настао сукцесивним додавањем не може бити актуелно бесконачан. Потом се тврди да темпорална серија догађаја јесте збир који је настао сукцесивним додавањем, те да из тога следи да темпорална серија догађаја не може бити актуелно бесконачна, односно да је свет настао (Craig and Sinclair 2009, 117). Иако то Крејг нигде експлицитно не наводи, у овом аргументу се осећа јако присуство традиционалне калам аргументације у којој се тврди да се бесконачност не може прећи. Постоји могућност да Крејг управо истиче да је ово аргумент заснован на немогућности бројања до бесконачности, да би се избегла идентификација овог аргумента са традиционалним калам аргументима. Осим тога, Крејг се позива на бројање, јер бројање јесте процес који се мора започети у неко време како то напомиње Стросон (Strawson 1966, 176). Упркос томе, главни Крејгов пример о човеку који трчи стазом сазданом од камених плоча (Craig 1979, 104) нам недвосмислено указује на то да је он приликом формулисања овог аргумента био инспирисан традиционалном калам аргументацијом. Поред тога, он се приликом разматрања овог аргумента позива на Ал-Газалијев аргумент о кретању небеских сфера (Craig and Sinclair 2009, 120). Тако да Крејгов други дедуктивни аргумент само следи традиционалну калам аргументацију. Премиса „бесконачност се не може прећи” присутна је у сва три аргумента Јована Филопона (*Simpl. in Phys.* 1178, 10-15; 1179, 15-24; *Contra Proclum*, 12, 24), потом и у трећем Ал-Киндијевом аргументу за коначност света (Al-Kindi 1974, 74), у Ал-Газалијевом калам аргументу (Al-Ghazali 2019, 37), као и у аргументу Садије бен Гаона (Gaon 1948, 44). Осим наведених аутора, ова премиса се налази у калам аргументу Томе Аквинског изречена у нешто другачијој форми (*ST*, Ia, 2, 3; *ScG*, I, 13,33). Из овога се јасно види да се Крејг и у овом аргументу добрим делом ослања на средњовековну калам аргументацију. Свакако да је најзанимљивија новина у овом аргументу начињена када Крејг тврди да ни Бог који је свемогућ не може сукцесивним додавањем да досегне актуелну бесконачност (Craig 1979, 105). Уколико замислимо да Бог постоји вечно и да одвајкада броји, сасвим је оправдано рећи да је Бог у вечности досегао актуелну бесконачност. Крејг овде свесно жртвује атрибут свемогућности само да би дао на снази своје аргументу. Међутим, Бог као свемогуће биће може да учини све што је логички могуће, а логички је могуће да се у вечности досегне актуелна бесконачност сукцесивним додавањем. И по питању овога аргумента, Смитова критика коју смо разматрали у претходном поглављу је довољна да би се оспорила валидност Крејговог аргумента. На основу Смитове аргументације, можемо закључити да Крејгов аргумент није ништа плаузибилнији од средњовековних аргумената који имају за циљ да докажу да је свет настао. Тако да Крејг ни овим аргументом не доприноси развоју калам аргумента, односно он не успева да аргумент учини веродостојнијим нити да њиме докаже да је свет настао.

Из претходно реченог се може закључити да Крејг дедуктивним аргументима не успева да докаже истинитост друге премисе калам аргумента. Чак и измене које уноси у своје аргументе не успевају да аргументе учине плаузибилнијим од традиционалних верзија. Осим тога, оба Крејгова

аргумента су дубоко укоренења у традиционалној калам аргументацији, те као такви не доприносе валидности калам аргумента. Утисак је да Крејг упорно настоји да наметне наводне апсурде који прате актуелну бесконачност и поред чињенице да Канторова теорија скупова ове апсурде успешно отклања.

Истинитост премисе да је свет настао не успевају да докажу Крејгова два дедуктивна аргумента и традиционална калам аргументација, али то успевају да учине два индуктивна аргумента која износи Крејг. Увођењем аргумената заснованих на космологији великог праска и теорији топлотне смрти универзума, Крејг успешно потврђује истинитост друге премисе калам аргумента. Управо ове две емпиријске потврде ће бити и најзначајнији његов допринос развоју калам аргумента да Бог постоји. Међутим, средњовековни браниоци калам аргумента нису имали на располагању поменуте научне теорије. Стога, њих ћемо разматрати нешто касније у овој дисертацији.

4.1.3. Свет има узрок свога настанка

Након што је изнео аргументацију која има за циљ да потврди истинитост премиса „све што почиње да постоји има узрок свога настанка” и „свет је почео да постоји”, Крејг попут средњовековних заступника калам аргумента износи закључак да свет има узрок свога настанка. Он потпуно прихвата традиционални начин развоја аргументације у овом делу аргумента, те у првој својој верзији калам аргумента (Craig 1979) не покреће питања могућности неузрокованог или, пак, самоузрокованог настанка универзума. Осим тога, Крејг неће понудити ни аргументацију која има за циљ да испита да ли постоји један или, пак, више узрока настанка универзума. Услед бројних критика, он ће у каснијим радовима кратко размотрити могућност неузрокованог (Craig 1993b) и самоузрокованог настанка универзума (Craig and Sinclair 2009). Међутим, његова аргументација у овим радовима се ослања на његово каузално тумачење метафизичког принципа *ex nihilo nihil fit*, а о коме смо расправљали нешто раније у овој дисертацији. Том приликом смо указали да Крејг неопрезно приступа увођењу овог принципа у калам аргумент, те да нам се чини да тиме више штете него користи наноси аргументу, јер запада у противречност. Једини изузетак међу традиционалним заступницима калам аргумента је Ал-Кинди, који покреће питање самоузрокованог настанка универзума и нуди аргументацију да узрок настанка света мора бити спољашњи (Al-Kindi 1974, 77). Такође, код Ал-Киндија налазимо и аргумент који одбацује могућност постојања више узрока настанка света. Тако да се Крејгова верзија калам аргумента на овоме месту чини мање уверљива од традиционалних верзија.

Крејг не испитује ни да ли је у аргументу начињена логичка грешка композиције, која је често приписивана космолошкој аргументацији. Дакле, он чврсто верује да је успешно демонстрирао да све што настаје има узрок свога настанка, те да је закључак његовог калам аргумента „логички беспрекоран” (Craig 1993b, 628). Чак иако оставимо по страни све оне аргументе који истичу да није логички нужно да све што настаје има узрок свога настанка и аргументе засноване на акаузалности присутној у квантној механици, чини нам се да Крејгов аргумент и даље не доказује логичку нужност узрокованог настанка универзума. Наиме, и када бисмо прихватили прву премису калам аргумента као истиниту, из чињенице да сви делови целине имају својство x не би нужно следило да целина поседује својство x . Из чињенице да је сваки човек

рођен не следи да је човечанство рођено. Тако да је сасвим оправдано тврдити и да све ствари у универзуму имају узрок свога настанка, а да је, пак, настанак универзума неузрокован.

За разлику од традиционалних верзија калам аргумента, у Крејговој верзији налазимо нешто опширнију аргументацију чији је задатак да идентификује узрок настанка универзума као божанско биће. Крејг то чини анализом својстава узрока настанка универзума, те истиче да се захваљујући овој анализи долази до оних традиционалних божанских атрибута које налазимо у аврамовским монотеистичким религијама (Craig 2003, 128; Craig and Sinclair 2009, 194). Ми ћемо расправу о овој анализи оставити за касније, јер је она изостала у традиционалним калам аргументима. Јасно је да средњовековни браниоци калам аргумента нису имали потребу да доказују да је узрок настанка универзума Бог, пошто су углавном полемисали са другим теистима, односно припадницима других конфесија своје религије, или, пак, следбеницима неке друге аврамовске монотеистичке религије.

Упркос томе што је ова аргументација код Крејга последица друштва унутар којег постоје полемике о (не)постојању Бога, она представља одређени искорак и напредак за калам аргументацију. Значај и ваљаност овог корака ћемо испитати нешто касније у овој дисертацији. Сада ћемо само нагласити да је опширнија аргументација која одбацује могућности неузрокованог и самоузрокованог настанка универзума у Крејговој верзији аргумента изостала.

4.1.4. Крејгов допринос развоју калам аргумента

Приликом претходног излагања указали смо на главне сличности и разлике између Крејгове верзије и традиционалних калам аргумената. Чини нам се да се Крејгов аргумент у својој основи не разликује много од средњовековних верзија. Наиме, Крејг не даје значајан допринос развоју и потврди истинитости метафизичког принципа у првој премиси калам аргумента. Крејгова дедуктивна аргументација чији циљ је да докаже да је прошлост света нужно коначна, односно да је свет настао, истоветна је аргументацији коју налазимо код средњовековних мислилаца. Наиме, она је утемељена на средњовековном схватању бесконачности, те није ништа филозофски плаузибилнија од аргументације коју налазимо у традиционалним верзијама калам аргумента. Стога, два Крејгова дедуктивна аргумента не успевају да потврде истинитост премисе да је свет настао. Даље, аргументација која има задатак да покаже да је настанак света узрокован је веома оскудна. Крејг једва и да расправља о могућности неузрокованог и самоузрокованог настанка универзума. Том приликом темељ његове аргументације биће метафизички принцип *ex nihilo nihil fit* који упркос његовим настојањима остаје у супротности са догмом *creatio ex nihilo*. Стога, закључак је да Крејгова реafirмисана верзија калам аргумента у погледу аргументације изложене за потврду истинитости прве премисе, дедуктивне аргументације у прилог другој премиси и закључка да постоји спољашњи узрок настанка универзума није ништа веродостојнија од оне коју срећемо у традиционалним верзијама аргумента.

Крејгов допринос развоју калам аргумента је неопходно тражити у индуктивним аргументима чији је задатак да докажу да је универзум настао, аргументацији у прилог персоналности узрока настанка универзума, као и аргументацији чији је задатак да тај узрок идентификује као божанство. И заиста уз помоћ индуктивних аргумената или научних потврда њему полази за руком оно што никоме од ранијих бранилаца калам аргумента није успело, а то је

да докаже истинитост друге премисе аргумента, односно да је универзум настао. За разлику од индуктивних аргумената, ситуација са аргументацијом о персоналности узрока настанка универзума и идентификацијом узрока као Бога јесте нешто комплекснија, те захтева подробније испитивање. Дакле, тренутно можемо рећи само да Крејгов аргумент успева да докаже да је универзум настао. Међутим, колико потврда истинитости друге премисе доприноси валидности целог калам аргумента је питање које захтева нешто опширнију дискусију. Овим испитивањем ћемо се бавити у наставку дисертације.

4.2. Калам аргумент и космологија великог праска

У претходном излагању смо навели да увођење научних теорија у калам аргумент представља вероватно најзначајнији Крејгов искорак у односу на традиционалну калам аргументацију. Као што смо већ истакли, дедуктивна аргументација не успева да докаже да је прошлост света нужно коначна, односно да је свет настао. И поред чињенице што је у деценијама реафирмације калам аргумента Крејг са истим жаром инсистирао на дедуктивним аргументима као на потврди истинитости друге премисе, читањем његових дела се стиче утисак да је понекада можда и он сам сумњао у моћ аргумената заснованих на немогућности постојања актуелне бесконачности и немогућности преласка актуелне бесконачности. Наиме, у свом сада већ чувеном делу „Калам космолошки аргумент”, Крејг признаје да неки филозофи могу гајити сумњу у моћ његове дедуктивне аргументације да докаже да је универзум настао (Craig 1979, 110). Управо то ће бити и разлог за увођење научних теорија у аргументацију која има за циљ да потврди истинитост друге премисе калам аргумента. И заиста космологија великог праска у првом реду, а потом и теорија о топлотној смрти универзума, омогућавају постављање друге премисе на чврсте темеље.

Чињеница је да научне теорије које Крејг уводи у аргументацију јесу потврда истинитости премисе да је универзум настао, али остаје нејасно колико оне заиста доприносе плаузибилности целокупног калам аргумента. Наиме, демонстрирати да је истинит исказ да је универзум настао није довољно да се закључи да постоји божански узрок настанка универзума. Осим тога, Крејг у космологији великог праска види и потврду хришћанске догме о стварању ни из чега. Наиме, он износи на неколико места да космологија великог праска повлачи за собом одређене теолошке импликације (Craig 1979, 120). Овде ћемо најпре испитати колики доприноси плаузибилности калам аргумента увођење космологије великог праска у аргументацију која прати другу премису, а потом и који је значај поменуте космологије за теизам.

4.2.1. Значај теорије великог праска за плаузибилност Крејговог калам аргумента

Приликом излагања Крејгових научних потврда премисе „свет је настао”, видели смо да теорија великог праска и теорија топлотне смрти универзума успевају да докажу истинитост главне премисе калам аргумента. Током вишедценијске полемике о Крејговом аргументу, нико од критичара није покушавао да оспори ову премису аргумента, јер је она постављена на ваљаним

темељима. И поред чињенице да Крејг овим маневром решава један од највећих изазова са којим су се сусрели сви браниоци калам аргумента, чини нам се да он значајно не доприноси веродостојности његове аргументације. Наиме, сада можемо рећи да валидност аргумента зависи потпуно од прихватања метафизичког принципа из прве премисе. Уколико прихватимо да је прва премиса калам аргумента тачна, односно да све што настаје има узрок свога настанка, бранилац калам аргумента ће се суочити са изазовом како оправдати закључак да универзум има узрок свога настанка. Пошто великим праском настају и простор-време и сви закони природе, остаје донекле нејасно коју дефиницију каузалности можемо применити на сам догађај настанка универзума. Чак иако прихватимо да је закључак аргумента о узрокованом настанку универзума ваљан, намеће се проблем онтолошког статуса сингуларности великог праска. Познато је да велики прасак настаје експлозијом почетне сингуларности, те се намеће питање да ли сингуларност великог праска може бити узрок настанка универзума, те како прву премису калам аргумента применити на сингуларност, односно да ли је сингуларност настала и да ли је уопште могуће говорити о настанку нечега што постоји ван времена, односно безвремено. Праве потешкоће се тек јављају ако се отпочне разматрање питања да ли је Бог творац сингуларности, те теолошких импликација овог исказа који прети да наруши атрибут божанске свемогућности, јер би захтевао да прво Бог узрокује настанак сингуларности, а потом и универзума.

У претходним поглављима смо писали о главним проблемима са којима се суочава прва премиса Крејговог аргумента, где смо видели да он не успева да понуди довољно убедљиву аргументацију која ће утврдити њену истинитост. Такође, говорили смо опширно о Смитовој критици закључка калам аргумента и његовој тези да је настанак света неузрокован. Иако делимо Смитово гледиште да је тешко пронаћи одговарајућу дефиницију каузалности коју бисмо могли да применимо на настанак света, те сматрамо да је то до сада најуспешнија критика калам аргумента, овде ћемо прихватити Крејгов закључак да бисмо испитали колики је допринос космологије великог праска плаузибилности калам аргумента.

Приликом излагања прве емпиријске потврде премисе да је свет настао, видели смо да је Крејг био уверен да космологија великог праска јесте доказ настанка света *ex nihilo* (Craig 1979, 117). Он не показује никакву бригу по питању онтолошког статуса сингуларности великог праска, те истиче да какав год статус јој доделили он неће имати значајније последице по његов аргумент (Craig 1991). Међутим, управо од онтолошког статуса сингуларности великог праска зависи и значај увођења космологије великог праска у калам аргумент. Уколико кажемо да је сингуларност великог праска „ништа”, како то често истиче Крејг (Craig 1979, 116-117), онда је због одсуства простора, времена и природних закона заиста тешко понудити ваљан аргумент да је настанак универзума узрокован. Осим тога, утисак је и да би ова Крејгова тврдња била опречна метафизичком принципу *ex nihilo nihil fit*, а на који се Крејг неретко позива приликом настојања да потврди истинитост прве премисе калам аргумента. Тако да увођење космологије великог праска у калам аргумент не доприноси валидности аргумента уколико негирамо онтолошки статус почетне сингуларности.

Проблеми по калам аргумент се јављају и уколико сингуларности великог праска доделимо онтолошки статус и претпоставимо да је она реалан ентитет. Парк (Park 2016) износи занимљиву аргументацију чији је циљ да демонстрира како је Крејгов закључак о узрокованом настанку универзума ваљан, али да је узрок настанка универзума заправо сингуларност великог праска. Да поновимо, Крејг је често истицао да је сингуларност „ништа” и тиме порицао њену онтолошку реалност. Међутим, и поред чињенице што пориче реалност сингуларности, он њену реалност потврђује самим тиме што прихвата сва она њена својства која јој приписује космологија великог праска. Наиме, он сам пише да је сингуларност стање „бесконачне густине” (Craig 1979, 116).

Негирање реалног постојања ентитета који поседује својство бесконачне густине изгледа као узмицање пред свим оним импликацијама које његово постојање повлачи. Наиме, његов главни аргумент за тај поступак се своди на то да је сингуларност другачија од свега што познајемо, те да је она из тог разлога заправо ништа. Пратећи дословно Крејгово резонување можемо казати и да је Бог ништа, пошто је биће које је потпуно различито од свега што ми познајемо.

Парк ће се у својој аргументацији управо бавити питањем импликација које се појављују са прихватањем тврдње да је сингуларност великог праска реална. Наиме, он ће прихватити Крејгов калам аргумент као ваљан, али ће истицати да он не доказује постојање Божије. Парк пише да се може „одбацили стандардни калам аргумент у филозофији религије као доказ постојања неког натприродног бића, мада би се овај аргумент потенцијално могао користити у физици да додатно подржи питање сингуларности” (Park 2016, 326). Његова аргументација полази од дефиниције сингуларности великог праска. Наиме, он истиче да је кључна грешка у Крејговом аргументу, па и у свим теистичким интерпретацијама космологије великог праска, та што се сингуларност схвата као део универзума. Она није део универзума, него је заправо узрок настанка универзума (Park 2016, 326). Према томе, једина нада која преостаје Крејговом аргументу јесте та да успе да докаже да је сингуларност великог праска настала, односно да понуди аргументацију да је Бог узрок настанка сингуларности. Јасно је да би такав покушај представљао истински сизифовски подухват, јер сингуларност постоји атемпорално и сваки покушај да се докаже да је она настала би повлачио одређене теолошке импликације, које би биле деструктивне по калам аргумент. Упркос томе, Парк наставља да расправља о могућности узрокованог настанка сингуларности великог праска, те тврди да прва премиса калам аргумента нија кадра да у постојећој форми послужи као темељ за развој потребне аргументације (Park 2016, 326). Разлог за то се налази у чињеници што је прва премиса Крејвог аргумента утемељена на емпиријским основама, односно она представља сазнање до кога долазимо опажањем физичких објеката, те се као таква не може применити на апстрактне објекте попут сингуларности великог праска. Осим тога, не можемо имати никаква емпиријска сазнања о сингуларности, пошто сингуларност представља границу могућег искуства. Парк додаје да „немамо позитивне емпиријске доказе који потврђују да било који апстрактни објекат, као што је сингуларност и који је постојао пре почетка физичког света, има узрок(е)” (Park 2016, 326). Он тиме настоји да покаже да Крејгов аргумент озбиљно зависи од онтолошког статуса сингуларности, те да су аргументу неопходне измене у првој премиси. Једина нада да се то успешно учини се своди на замену прве премисе. Парк предлаже да та премиса гласи „све што постоји или је постојало има узрок свога постојања” (Park 2016, 330). Међутим, оваква интервенција на првој премиси би имала тешке теолошке импликације. Уколико бисмо је уврстили у калам аргумент, онда бисмо њоме тврдили и да Бог има узрок свога постојања. Једино решење које преостаје за Крејгов аргумент је да понуди додатну аргументацију која би демонстрирала да је сингуларност великог праска настала. Међутим, чини се немогућим понудити аргумент који ће доказати да је сингуларност настала с обзиром на то да је њено постојање атемпорално. И када би било могуће понудити ваљан аргумент за узроковани настанак сингуларности тај аргумент би био применљив и на божанско биће, што свакако ниједан теиста не би желео да учини. Осим тога, истинитост премисе дефинисане на начин који предлаже Парк би било заиста тешко бранити. Наиме, принцип дефинисан у првој премиси калам аргумента је потпуно заснован на искуству, те је као такав ограничен на четвородимензионални универзум.

Парковој аргументацији је могуће упутити неколико приговора, мада би ти приговори имали миноран значај за Крејгов калам аргумент. Један од њих се може односити на његову дефиницију сингуларности великог праска. Наиме, Парк истиче да је сингуларност математичка тачка, односно апстрактни објекат (Park 2016, 328). Проблем лежи у томе што апстрактни објекти

не могу ступати у каузалне односе. Тако да се Парковом аргументу може упутити приговор који би гласио да сингуларност као апстрактни математички објекат не може бити узрок настанка универзума, јер апстрактни објекти не могу да ступају у каузалне релације, те самим тим не могу бити ни узроци. Колико год се овај приговор чинио валидним, он не доприноси Крејговом аргументу. Наиме, уколико прихватимо да је сингуларност реална, односно да постоји као апстрактни објекат, а затим и да апстрактни објекти не могу да ступају у каузалне односе, онда она не може бити ни последица божанског узрока. У том случају би пре настанка универзума постојали атемпорални Бог и атемпорална сингуларност, самим тим се космологија великог праска не би могла да тумачи као стварање *ex nihilo*. Дакле, космологија великог праска не би пружала подршку овој теолошкој доктрини, упркос Крејговом уверењу да она то снажно чини.

Иако космологија великог праска успева да докаже Крејгову премису да је универзум настао, јасно је да је неопходно понудити много опширнију аргументацију да би она заиста имала значајнији утицај на веродостојност калам аргумента. Чини нам се да Крејг увођењем научних потврда у свој аргумент не постиже превише. У овој дисертацији смо у неколико наврата истакли да цео калам аргумент зависи од прихватања прве премисе. Након увођења емпиријских потврда да је свет настао, овај проблем постаје очигледан. Напомињали смо да Крејг не нуди убедљиву аргументацију која би подржала истинитост прве премисе. Након претходног разматрања, јасно је да у калам аргументу нема места и за метафизички принцип из прве премисе и за космологију великог праска, пошто је немогуће наведени принцип применити на настанак универзума. Дакле, Крејговом аргументу је неопходна промена прве премисе, али и нека нова дефиниција каузалности која ће бити применљива на ситуације у којима простор, време и закони природе не постоје. Међутим, Крејг до данас није понудио ни једно ни друго решење. Стога, остаје нам само да закључимо да Крејг увођењем космологије великог праска у аргументацију која прати другу премису не доприноси плаузибилности калам аргумента упркос чињеници што је тиме доказао да је свет настао.

Увођење класичне космологије великог праска у калам космолошки аргумент поред наведених проблема носи са собом још један ризик. Током разматрања другог космолошког аргумента Томе Аквинског видели смо да уколико прихватимо вертикално тумачење узрочности, онда је овај аргумент утемељен посве на научним теоријама тога времена. Дакле, како то Кени истиче Аквински на уму има Аристотелову теорију према којој човек и сунце рађају човека (Kennu 2003, 41). Из тог разлога, он с пуним правом одбацује томистички аргумент, јер је он заснован на превазиђеној средњовековној астрономији (Kennu 2003, 45). Наиме, постоји могућност да услед неких будућих научних открића класична космологија великог праска буде потпуно напуштена. Тај сценарио би задао последњи ударац Крејговом калам аргументу.

4.2.2. Космологија великог праска и теизам

У претходном излагању смо указали да увођење космологије великог праска у калам аргумент није од превеликог значаја за плаузибилност аргумента. Штавише, употреба теорије великог праска у сврхе доказивања да је универзум настао захтева нову формулацију почетне премисе аргумента, додатну аргументацију чији је циљ да докаже да је настанак универзума узрокован, а и додатне интервенције које би сачувале традиционалне божанске атрибуте. Када се све то сабере, допринос космологије великог праска калам аргументу је заиста миноран. Међутим,

неретко се истиче да постоји допринос космологије великог праска теизму, те се на њу гледа као на потврду неких верских учења, попут оног о стварању света *ex nihilo*. Та прича прати ову научну теорију од самог њеног настанка. Зато ћемо у овом одељку испитати да ли космологија великог праска заиста доприноси теизму и да ли она заиста представља потврду хришћанске догме *creatio ex nihilo*.

Да бисмо исправно разумели разлог због којих многи сматрају да је космологија великог праска значајна за теизам и догму о стварању, морамо се најпре осврнути на саме почетке теорије великог праска и атмосферу коју је она изазвала. Наиме, један од зачетника космологије великог праска је био римокатолички свештеник и чувени физичар Жорж Леметр. Његов теоријски рад и открића опсервационе космологије која су утрла пут теорији великог праска ће наићи на одушевљење унутар црквених кругова. Многи ће у њима видети доказ да Бог постоји и да ствара свет. Дакле, многи ће научну теорију у зачетку сматрати за потврду древне догме о стварању *ex nihilo*. Тада је снажно завладао осећај међу теистима да и наука почиње да открива и потврђује истине вере. Један од оних који су подлегли овом таласу одушевљења биће и папа римски Пије XII. Он ће сматрати да се човечанство са развојем науке све више и више приближава Богу, да је наука из дана у дан све ближа Богу и да је само питање тренутка када ће наука потврдити постојање Божије, односно открити Бога. Пије XII није крио одушевљење Леметровим радом и његовом космолошком теоријом, која је добила на значају открићима опсервационе космологије. Стога он истиче да наука његовог времена сваким даном све више открива Творца, те је питање времена када ће доказати да је свет изашао из руку Створитеља (Pius XII 1952). У овом исказу се јасно види папско одушевљење и уверење да космологија великог праска води ка Творцу универзума, те да она потврђује истинитост догме о стварању *ex nihilo*. Папино тумачење теорије великог праска је наишло на реакцију унутар научних кругова (Gamow 1952; Mascall 1957). Оно ће чак навести и неке да помисле да је космологија великог праска „црквена подвала” која има за циљ да увери људе да Бог постоји и да оправда црквену догму. Управо због тога ће се и сам Леметр обрести у непријатној ситуацији и мораће да моли папу да одустане од наведене интерпретације његове теорије (Coyne 2012, 71). Да би избегао погрешне интерпретације своје теорије о настанку универзума, он ће истицати да теорије о првобитном атому и великом праску треба разматрати искључиво као научне теорије и држати их подаље од теолошких истраживања (Lemaître 1958, 7). Упркос томе, о Леметров апел су се многи огрешили, те ће наредних деценија настати многе теистичке интерпретације космологије великог праска (Craig 1979; 1986b; 1988; 1990; Leslie 1982; 1985; Swinburne 2004). Циљ ових интерпретација биће да се потврди истинитост догме о стварању или пак да се докаже да Бог постоји у Крејговом случају. Управо ове интерпретације и коментари Пија XII ће бити одговорни за распрострањено мишљење да је космологија великог праска заправо потврда теизма и вере о стварању.

И поред овог увреженог мишљења да су теорија великог праска и црквена догма блиске и конзистентне, чини нам се да такво схватање носи велики ризик по теизам. Наиме, сваки покушај сједињења доктрине *creatio ex nihilo* и космологије великог праска носи велики ризик по теизам. Током историје је било неколико покушаја да се одређене догме тумаче кроз научне теорије тога доба. Тако аутор ранохришћанског списка „Варнавина посланица” (Επιστολή Βαρνάβα 2002) покушава да протумачи одредбе Мојсијевог закона о „нечистим животињама” кроз призму ондашње зоологије. Такође, Аквински свој други космолошки аргумент темељи на средњовековној астрономији (ST, Ia, 2, 3; ScG, I, 13,33). Оба ова покушаја су завршена истим исходом. Употреба оновремених научних теорија за оправдање веровања није допринела ништа теизму, осим можда тренутне популарности коју су поменута два настојања у то време имала. Утемељени на превазиђеним научним теоријама, они су потпуно одбачени и напуштени. Тако да

је данас узалудно трошити речи о ова два подухвата. Слична судбина прети и настојању да се класична космологија великог праска тумачи као потврда догме о стварању или аргумент за постојање Бога. Утисак је да теистичке интерпретације теорије великог праска не доприносе теизму, него доприносе искључиво популарности самих интерпретација.

И док многи сматрају да постоје теолошке импликације космологије великог праска, или барем да је она конзистентна доктрини *creatio ex nihilo*, неки истраживачи у теистичким аргументима заснованим на њој и различитим теистичким интерпретацијама ове научне теорије виде „синдром Бога празнина” (Pitts 2008, 696).³⁸ Наиме, истраживачи сматрају да аутори теистичких интерпретација користе тренутне празнине унутар космологије великог праска и настоје да за њих понуде теолошко објашњење. Тако да су теолошке интерпретације научних теорија, према њиховом схватању, ништа више до плод људске жеље да објасни као натприродне оне појаве за које тренутно не постоји друго објашњење.³⁹ Тако Ајшам сматра да аргументи за теизам засновани на теорији великог праска представљају интерпретације у којима је „Бог потиснут да попуни празнине у иначе комплетној научној теорији” (Isham 1997, 378). Сличног мишљења је и Ирмен који истиче да сви они „који желе да пронађу Бога у великом праску треба да се чувају да не упадну у замку спуштања Бога у све мање међупросторе које оставља модерна наука” (Earman 1995, 209). И заиста постоји оправдан ризик да ће теистичке интерпретације космологије великог праска у једном тренутку проћи као и ранија слична настојања. Развој науке ће једнога дана несумњиво попунити празнине које су сада присутне у космологији великог праска, а постоји и реална могућност да ће некад у будућности ову космологију заменити нека нова космологија у којој неће бити места за такве интерпретације. Стога је ризик да теистичке интерпретације научних теорија нанесу штету теизму заиста оправдан.

Након што смо укратко објаснили неке од ризика које са собом носе теолошке интерпретације космологије великог праска, остаје нам само да укратко испитамо реални значај тих теорија за теизам као и да ли постоји реална потреба за теолошким интерпретацијама научних теорија. Приликом испитивања доприноса космологије великог праска Крејговом калам аргументу, видели смо да је он незнатан и да само увођење ове космологије у аргументацију повлачи низ проблема. Свакако да је један од најзначајнијих за теизам тај што се стиче утисак да теорија великог праска захтева и преиспитивање атрибута Божијих, уколико се жели да се њоме докаже постојање Бога аврамовских монотеистичких религија, а ово питање ћемо разматрати касније у дисертацији. Оно што нас сада занима јесте да ли је Крејгов аргумент написан са циљем да оправда веру у Бога међу већ верујућим људима, односно теистима, или је његов циљ да докаже атеистима да Бог постоји. Наиме, уколико је Крејгов аргумент намењен теистима, онда увођење космологије великог праска нема никакав практичан значај за аргумент. Следбеници аврамовског монотеизма верују да је Бог створио свет *ex nihilo* и да је Бог узрок настанка и постојања света. Стога, интерпретација космологије великог праска коју Крејг уводи у калам аргумент има једино тај значај што ће неки верник након читања његових дела можда помислити да је његова вера сада добила неки нови вид оправдања, који раније није имала. Једно је сигурно, да ниједан теиста након упознавања са Крејговим аргументом неће устати и узвикнути: „Сада је моја вера снажнија!”.

³⁸ „Бог празнина” је термин који се обично користи за настојања теолога да у одређеним празнинама унутар научних теорија проналазе доказ за постојање Бога или тиме покушавају да објасне истинитост неке догме. Термин је у XIX веку сковао евангелистички теолог Хенри Драмонд у своме делу „Успон човек” (Drummond 1908). Током XX века овај термин ће ући у широку употребу.

³⁹ Такве тежње појединих теолога да празнине унутар научних теорија објасне религијом или у њима пронађу доказ да Бог постоји заиста подсећају на неке од теорија историје религије према којима је религија настала тако што је човек појавама које није био кадар да разуме приписао натприродно значење. Примере ове праксе могуће је пронаћи и у аврамовском монотеизму, посебно у неким списима Старог завета.

Уколико претпоставимо да је Крејгов аргумент намењен атеистима са циљем да позивајући се на научне теорије промени њихово (не)религијско уверење, онда је опет јасно да у томе неће успети. Нити ће било који атеиста почети да верује у Бога након читања неког теистичког аргумента, а нити ће теиста постати атеиста уколико се сусретне са атеистичком аргументацијом да Бог не постоји. Тако да Крејгова теистичка интерпретација класичне космологије великог праска нема никав реалан значај нити за јачање верског осећаја међу теистима, а ни за промену религијских убеђења атеиста.

Када је реч о теизму, ствари слично стоје. Свакако да ће аврамовским монотеистима бити мило што неке научне теорије потврђују да је свет настао, те да им је космологија великог праска много ближа од теорије стабилног стања. Међутим, непромишљено би заиста било тврдити да је допринос аврамовском теизму ове савремене научне теорије нешто више од наведеног. Тврдња да космологија великог праска потврђује истинитост догме о стварању била би једнака тврдњи да је она потврда истинитости сумерско-акадског мита о стварању који налазимо у спису „Енума Елиш” (Enuma Eliš 2008). И док ће прву тврдњу многи радо прихватити и одобравати, другу би сви са подсмехом одбацили. А да ли заиста постоји разлика између две наведене тврдње? Између две приче о стварању света постоје многе паралеле. Наиме, у оба предања опис и редослед стварања су скоро идентични. У оба текста прво стање света је водени амбис. Потом настају светло, чврста и сува земља, небеска тела, биљке, животиње, а на самом крају човек. Према оба предања, светлост, дан и ноћ настају пре настанка небеских тела. Стварању човека, према Енума Елишу, претходи договор богова, док у Библији налазимо говор у множини: „да начинимо човека по својему облику, као што смо ми” (Пост. 1, 26). Ове сличности између два описа стварања су очигледне и сведоче нам о међусобном утицају између два предања или, пак, о постојању непознатог заједничког извора за оба предања. Дакле, остаје потпуно нејасно зашто неки сматрају да космологија великог праска јесте потврда догме о стварању ни из чега, а да она није потврда описа стварања у спису „Енума Елиш”. Поменути аналогију можемо проширити и на постојање Бога, односно богова. Дакле, тврдити да космологија великог праска доказује постојање Бога аврамовског монотеизма је исто што и рећи да она доказује постојање древноавилонских политеистичких божанстава. Овој аналогији свакако се може упутити неколико приговора, али њена поента је да укаже на то да чињеница да је свет настао према теорији великог праска се не може користити за оправдање теизма и догме о стварању. Уколико би било друкчије, онда би велики прасак био потврда свих религија и митова о стварању који тврде да је свет настао, односно да су га Бог/богови створили.

Чини нам се да не постоји реална потреба за оправдањем теизма интерпретацијама космологије великог праска и другим научним теоријама. Током претходног разматрања указали смо да научне теорије не доприносе теизму ни на који начин. Чини нам се да је једини допринос теистичких интерпретација космологије великог праска што утичу на популарност самих интерпретација и њихових аутора. Међутим, оне немају никакав реални значај за теизам и теисте. Штавише, оне са собом носе ризик по теизам, јер ће развој самих научних теорија кад-тад учинити теистичке интерпретације неоснованима. Осим тога, оне немају никакав значај ни за вернике. Теистичке интерпретације космологије великог праска и других научних теорија неће понудити рационално оправдање веровања било ког појединца. Питс то изванредно запажа коментаришући Крејгова настојања: „верник не мора да чита и разуме сваки релевантан рад у часопису „Physical Review D” да би рационално одржао теистичко уверење” (Pitts 2008, 698). И заиста ниједна научна теорија нити теистичка интерпретација научне теорије неће од атеисте начинити теисту, нити ће пак оснажити веру постојећег теисте. Тако да папа Јован Павле II истиче своју забринутост због ризика теистичких интерпретација научних теорија: „бар неки теолози би требало да буду

довољно упућени у науке да аутентично и креативно користе ресурсе које им најбоље утемељене теорије могу понудити. Таква стручност би их спречила да некритички и пренагљено користе у апологетске сврхе тако недавне теорије као што је она о „великом праску” у космологији” (John Paul II 1997, M11-12). Ове речи најбоље осликавају стварни значај космологије великог праска за теизам.

4.3. Калам аргумент и проблем божанских атрибута

Приликом нашег излагања у поглављу „Еволуција калам аргумента – од космолошког проблема до Крејговог калам аргумента” видели смо да се калам космолошки аргумент снажно ослања на аргументацију Јована Филопона, која је настала у последњим деценијама космолошког спора између хришћана и неоплатоничара. Већ смо помињали да је главно питање овог спора било да ли Бог ствара свет *ex nihilo* или *ex materia*. Наиме, неоплатоничари су у хришћанском објашњењу стварања видели проблем негирања божанских атрибута, те се њихова аргументација заснивала на разматрању односа божанских атрибута са самим чином стварања. Ова аргументација је скоро увек била пропраћена верзијама аргумента „Зашто не раније”, те је хришћанима задавала главобоље. Космолошки спор, нажалост, није завршен на онај начин на који би спорови требало да се окончају. Тачку на њега ће ставити цар Јустинијан забраном рада Платонове академије у Атини 529. године. Овај чин ће представљати почетак краја неоплатоничарске филозофије у Византији. Представницима академије је било забрањено да наставе да подучавају филозофију. Тако да ће са њима нестати и неоплатонизам. Са нестанком неоплатонизма нестала је и потреба да хришћанство одговори на ово питање, те је утисак да је оно у хришћанству остало недоречено.

Пошто је Филопонова аргументација, заснована на немогућности постојања актуелне бесконачности и на немогућности преласка актуелно бесконачног, настала исте оне године када је Јустинијан затворио Платонову академију, она је неопрезно проглашена тријумфалном. Дакле, представници аврамовског монотеизма су у њој видели доказ да је свет настао пре коначног броја година ни из чега. Она ће као таква ући у исламску филозофију где ће на њој бити утемељен калам аргумент да Бог постоји. Међутим, нико од представника калам аргумента неће ни покушати да реши проблеме који настају када се традиционални божански атрибути размотре у светлу догме *creatio ex nihilo*.

Нико од заговорника калам аргумента у свом превиду овог проблема неће отићи толико далеко као Крејг. Наиме, као што смо видели приликом излагања његовог аргумента, он ће заправо тврдити да када анализирамо својства узрока настанка универзума долазимо до традиционалних божанских атрибута који су својствени за аврамовски монотеизам (Craig 2003, 128; Craig and Sinclair 2009, 194). Крејг ће у својој појмовној анализи доћи до неких божанских атрибута, али ће своје излагање брзо прекинути. Могуће је да то чини јер је свестан импликација покушаја помирења божанских атрибута са космологијом великог праска. Међутим, и они атрибути до којих Крејг долази тешко да могу остатити имуни на традиционалне неоплатоничарске приговоре, а посебно божански атрибут непроменљивости.

У овом одељку ћемо испитати да ли је Бог чије постојање настоји да докаже Крејгов аргумент заправо божанство са свим оним атрибутима које му приписује аврамовски монотеизам.

Наша теза је да аргумент ослоњен на догму *creatio ex nihilo* васкрсава све оне проблеме са којима су се сусрела хришћанска настојања да филозофски помире божанске атрибуте са вером у стварање. Утисак је да је Крејгов аргумент у још већем проблему, јер се ослања на космологију великог праска према којој пре великог праска и настанка универзума постоји иницијална сингуларност. И док су хришћански мислиоци имали потешкоће да ускладе божанске атрибуте са стварањем као слободним чином божанске воље, која ничим није условљена, Крејг мора да помири традиционалне атрибуте са постојањем атемпоралне сингуларности. Стога је утисак да чак иако прихватимо закључак Крејговог аргумента као ваљан, онда аргумент неће доказивати постојања божанства са традиционалним атрибутима који му приписује аврамовски монотеизам. У том случају Крејгов подухват би био потпуно узалудан, јер би доказивао постојање друкчијег божанства од оног чију егзистенцију аутор жели да аргументује.

4.3.1. Зашто не раније?

Аргумент „Зашто не раније” представља скуп аргумената који су присутни у историји филозофије још од античких времена. Наиме, „антички и хеленистички мислиоци аргумент „зашто не раније” користе да би показали апсурдност хипотезе да је свет коначан, односно да је почео да постоји” (Ђурић 2012с). О значају овог аргумента најбоље сведочи чињеница што се његов развој кроз историју може пратити још од времена Парменида (fr. 8), преко Аристотела (*Phys.* 252a 14–16; *De caelo* 283a 11–14), па све до Симпликија (Simp. in *Phys.* 1175.35–1176.4; Simp. in *De caelo*, 138.2–16.), највећег критичара филозофије Јована Филопона. У овом раду, нажалост, немамо простора да разматамо различите варијације овог аргумента. Из тог разлога, наше разматрање ћемо ограничити на верзију аргумента који налазимо код Симпликија. Након кратког излагања Симпликијевог аргумента, рећи ћемо нешто о хришћанским реакцијама на овај аргумент, али и последицама тих реакција које су од круцијалног значаја за следећи део нашег истраживања.

Симпликијева аргументација „Зашто не раније?” се може пронаћи у његовим већ помињаним коментарима на Аристотелову *Физику* и *О небу*. Циљ аргумената је да покаже да за све што настаје ни из чега се оправдано може поставити питање зашто је то настало тада, а не раније? Симпликије то подробније објашњава у коментару *Физике*, где пише:

„Ако ствари постоје у неко касније време, а не у неко раније, оне не могу настати ни из чега, јер оно што настаје ни из чега дошло је на светло са неким ланцем догађаја који му претходе и који га следе. Тројански рат могао је, примера ради, да се догоди у то време, а не у неко друго време, због низа догађаја који му претходе, који га прате и који за њим следе. Међутим, уколико су ствари настале ни из чега, зашто би оне настале у једно време пре него ли у неко друго време?” (Simp. in *Phys.* 1175.35–1176.4).

Из овог кратког описа јасно је да Симпликије овај аргумент примењује на настанак света у складу са хришћанском доктрином *creatio ex nihilo*. Пошто према хришћанском веровању свет настаје у једно време, онда је потпуно легитимно поставити питање зашто се то није збило раније. Наиме, ово питање посебно добија на значају због тога што је Бог могао створити свет и раније. Међутим, Симпликије се на овом месту не упушта у даљу расправу чији ток природно води ка полемици о

атрибутима Божијим. За његове сврхе је сасвим довољно да представи да је нелогично да свет настаје слободним чином Божијим у једно време, када се то могло десити и у неко друго време.

Аргументација коју Симпликије износи у коментару Аристотеловог списка *О небу* је слична претходној. На овом месту, он своје излагање отпочиње питањем како нешто може да не постоји у неко време, па да почне да постоји у друго време, а да се притом нису створили услови за његово постојање. Јасно је да Симпликије на овом месту има на уму неоплатоничарски приговор који се може свести на то да стварање света у одређено време изискује неку промену у божанском бићу. Међутим, ни овде као ни на претходном месту он не покреће питање атрибута, нити експлицитно износи поенту онога што је имао на уму. Разлог за то је вероватно то што он овде жели да постави дистинкцију између ствари које настају у свету, па потом нестају, и универзума који настаје *ex nihilo* према тад већ развијеној хришћанској догми. Симпликије истиче како постанак ствари у свету јесте заправо промена већ постојеће материје. Тако да оно што опажамо у свету као настајање јесте само трансформација вечне материје. Управо због тога, овом настајању не можемо упутити приговор „зашто не раније”, јер настанак сваке ствари је одређен постојањем ствари које јој претходе, али и оних које следе за њом у времену. Међутим, то не важи за настанак света *ex nihilo*. Пре настанка света, постојао је Бог који је сходно хришћанском учењу одувек поседовао вољу, моћ и знање да створи свет. Стога, питање „Зашто не раније” је сасвим легитимно поставити заговорницима догме *creatio ex nihilo*, сматра Симпликије (Simp. in De caelo, 138.2–16.). Из овог излагања се јасно види да Симпликије у својој аргументацији „Зашто не раније” следи старије верзије ове аргументације. Међутим, оно што фасцинира у његовој аргументацији је постављање дистинкције између настанка ствари у свету и настанка самог света као скупа свих ствари. Ово питање је измицало свим браниоцима калам аргумента кроз историју и њиме се скоро нису ни бавили. Из тога је произашао Крејгов аргумент који на посве *a posteriori* премиси покушава да докаже да је настанак света узрокован, те се сусреће са немогућношћу примене те премисе на сингуларност великог праска која заправо представља границу могућег искуства.

Иако је једноставан, приговор „Зашто не раније” је вековима задавао бриге хришћанским оцима. Било је неопходно понудити аргумент или, пак, реформисати хришћанску космологију како би се избегло то питање. Током историје настао је низ одговора на ову аргументацију од оних духовитих попут Августиновог (*Confessiones*, XI, 14), па до оних који су настојали да објасне то атемпоралношћу Божијом. И заиста је атемпоралност Божија и коегзистентност света и времена изгледала као потенцијално решење проблема. Наиме, уколико кажемо да време настаје са светом онда пре настанка света не постоји време, те питање „зашто не раније” губи сваки смисао. Одговор на њега гласи да не постоји раније време, јер пре настанка света само постоји Бог и то на атемпоралан начин. Стога, пре настанка света је немогуће говорити у временским категоријама „пре” и „касније”. Поред тога, ако Бог постоји атемпорално вечно, онда услед те атемпоралности немогуће је говорити о било каквој промени коју доноси стварање. Овакав одговор на питање само је делимично решио проблем. Прецизније речено, он је само један проблем заменио другим проблемом. Хришћански одговор ће само покренути преиспитивање божанских атрибута. Наиме, уколико Бог постоји атемпорално вечно, а у атемпоралној вечности није могуће разликовање временских тренутака, и ако он одувек има вољу, знање и моћ да створи свет, како онда свет није савечан Богу? Из тога следи или да не постоји Бог или да не поседује одувек поменуте атрибуте. Овде намерно изостављамо трећу могућност да је свет вечан, јер савремене научне теорије пружају непобитан доказ да је он настао пре коначног броја година. Овај приговор је веома опасан по теизам, а утисак је да хришћанство услед историјских прилика никада није дало довољно филозофски уверљив одговор на њега. Скоро сва понуђена објашњења су чисто теолошка. Са нестанком неоплатонизма у Византији и ово питање је ишчезло. Међутим, њега ће поново

оживети Крејг са реафирмисаним калам аргументом. Он ће својом тезом да је космологија великог праска конзистентна догми о стварању ни из чега сасвим несвесно поново отворити давно заборављени проблем. Овај проблем ће некако неопажено се провући кроз вишедеценијску полемику о његовом аргументу, јер ће се већина његових критичара фокусирати на почетне премисе његовог аргумента и њихову помоћну аргументацију. Тако да њихова разматрања неће доћи до овог проблема. Управо из тог разлога, ми ћемо сада за потребе истраживања прихватити цео Крејгов аргумент као ваљан, те ћемо у наставку испитати да ли је божанство чије постојање настоји да демонстрира реафирмисани калам космолошки аргумент у складу са традиционалним божанским атрибутима аврамовског монотеизма.

4.3.2. Проблем божанских атрибута у Крејговом аргументу

Приликом излагања Крејговог калам космолошког аргумента, видели смо да је у каснијим верзијама аргумента он тврдио да се појмовном анализом узрока настанка универзума долази до традиционалних божанских атрибута аврамовског монотеизма (Craig 2003, 128; Craig and Sinclair 2009, 194). За разлику од прве верзије аргумента, где се Крејг у својој анализи својстава првог узрока ограничава на трансцеденталност, вечност и непроменљивост (Craig 1979, 149), у каснијим верзијама аргумента он наводи следећа својства: беспочетност, непроменљивост, нематеријалност, ванвременитост, беспросторност и свемогућност (Craig 2003, 128). Дакле, у каснијим верзијама Крејг благо редифинише својства првог узрока, али за разлику од прве верзије калам аргумента он тврди да су то традиционални божански атрибути аврамовских религија. У првој верзији аргумента, након што идентификује први узрок као монотеистичко божанство, он истиче да нема намеру да се упушта у расправу о атрибутима попут: свезнања, доброте и савршенства (Craig 1979, 152). Чини нам се да Крејг свесно покушава да избегне ову расправу, јер је и сам свестан да је божанству до кога долази калам аргумент тешко приписати све традиционалне атрибуте. Наиме, теорија великог праска и већина божанских атрибута су барем на први поглед непомирљиви. Пошто Крејг сам жели да остави неке од атрибута по страни, најпре ћемо размотрити однос атрибута до којих он долази са доктрином *creatio ex nihilo*, а потом и осталих божанских атрибута аврамовског монотеизма.

Сви божански атрибути до којих Крејг долази појмовном анализом, изузев непроменљивости, нису били предмет расправа током вишевековне космолошке полемике између хришћана и неоплатоничара. Наиме, атрибуте попут беспочетности, атемпоралности, беспросторности и нематеријалности нико није настојао да оспори и покаже да су у супротности са хришћанском доктрином *creatio ex nihilo*. Међутим, атрибут божанске непроменљивости се неретко налазио у центру расправа. Противници хришћанске догме о стварању ни из чега су у настанку света видели промену. Ова промена је очигледна ако се у обзир узму остали божански атрибути попут доброте, свезнања, савршенства и свемогућности. Стога, Крејг изоставља ове атрибуте из разматрања свестан чињенице да их је тешко помирити са космологијом великог праска, а самим тим и калам аргументом. Зато ћемо и ми сада ове атрибуте изоставити и размотрити само атрибут непроменљивости.

Критичари хришћанске догме о стварању су истицали да сам чин стварања представља промену, те као такав стоји у супротности са атрибутом божанске непроменљивости. Међутим, овај приговор без подршке осталих традиционалних атрибута Крејга не забрињава, те га он и не

разматра. Излагањем теорије великог праска он истиче да време и универзум коегзистирају, односно да великим праском настају време и простор. Његов узрок настанка универзума је атемпоралан. Ако то саберемо са атрибутом беспочетности добијамо да је узрок настанка универзума атемпорално вечан. Пошто је предуслов за било какву промену време, а време не постоји пре великог праска, онда се стварање света не може назвати променом. Тако да он може изнети одбрану божанског атрибута непроменљивости на основу већ постојећих традиционалних одбрана. Оваквом начину одбране непроменљивости Божије приликом стварања могуће је упутити неколико приговора. Међутим, ми ћемо се ограничити на два. Први од њих ће бити заснован на сингуларности великог праска и о њему смо писали када смо разматрали значај космологије великог праска за калам аргумент, док ће други бити заснован на томе да сам настанак света подразумева промену начина Божијег постојања.

Када смо расправљали о утицају онтолошког статуса сингуларности великог праска на калам аргумент, поменули смо да сингуларност са собом повлачи и неке теолошке импликације. Да поновимо, Крејг је истицао да је сингуларност великог праска „ништа” (Craig 1979, 116), док јој је истовремено приписивао следећа својства бесконачне густине и температуре (Craig 1991, 499). На другом месту он пориче њену физичку реалност и истиче да она може само бити математички објекат, док истовремено истиче и да је она „небиће” (Craig 1991, 499). Већ смо поменули да Крејг овде запада у противречност, јер ентитет који поседује наведена својства тешко да се може назвати „ништа”. Једини Крејгов аргумент због којег је сингуларност ништа, своди се на то да је сингуларност нешто непознато, нешто потпуно другачије од свега што нам је познато, односно што не постоји у простор-времену (Craig 1991, 499). Међутим, овакав аргумент тешко да било ко може узети у озбиљно разматрање, јер сингуларност поседује одређена својства. Дакле, Крејгову идентификацију сингуларности великог праска као ништа немогуће је прихватити као валидну. Из тога што данас не знамо много о сингуларности не значи да једнога дана са развојем науке нећемо имати више сазнања која ће нам омогућити да је окarakterишемо као нешто. Пошто сингуларност великог праска не можемо окарактерисати као ништа, односно не можемо рећи да она није реално постојала, она добрим делом угрожава теолошки део Крејговог аргумента. Наиме, сингуларност постоји пре времена, односно ван времена, атемпорално или безвремено. Уколико претпоставимо да је сингуларност заиста постојала, онда она је морала или настати или постојати беспочетно. Коју год од понуђене две могућности одабрали, ниједна не доноси повољан исход по закључак Крејговог аргумента. Ако прихватимо да је сингуларност настала, онда одбацујемо претпоставку да је постојање времена предуслов за настајање и промену. У том случају претходно изречена традиционална одбрана непроменљивости Божије пада у воду. Уколико се, пак, одлучимо за другу опцију да сингуларност постоји беспочетно, онда је немогуће говорити о стварању *ex nihilo*, и то би могло да води у негирање божанског атрибута свемогућности. Дакле, у оба случаја импликације по атрибуте Божије су неизбежне. Постоји и трећа могућност, а то је да је сингуларност Бог. Ова могућност представља неку врсту пантеизма. Међутим, ову могућност нико од аврамовских теиста не би прихватио, а она би дефинитивно подразумевала промену коју доноси настанак универзума.

Други приговор се не темељи на космологији великог праска, него разматра компатибилност атрибута непроменљивости и атемпоралности са настанком света. У претходном излагању смо напоменули да су хришћани да би се одбранили од аргумената „зашто не раније” инсистирали на атемпоралном постојању Божијем. Атемпорална вечност ће им послужити и за одбрану божанских атрибута непроменљивости и савршености. Дакле, Бог је атемпорално вечан, а пошто у атемпоралној вечности није могућа промена која захтева постојање времена, онда је сувишно питати да ли је Бог савршенији пре стварања света или после. Пре но што упутимо

приговор мораћемо рећи неколико речи о атемпоралној вечности Божијој. Наиме, атемпорална вечност се схвата као она у којој је немогуће одредити шта се догађа сад, шта пре, а шта после. Према хришћанским описима атемпоралне вечности, она изгледа као један тренутак који вечно траје, односно она је вечно сад. Тиме се стиче привид да је у таквом опису вечности немогућа било каква промена. Међутим, једна од полазних теза је и та да Бог као персонално биће одувек има вољу да створи свет у одређено време. Остаје нејасно на који начин Бог разликује тренутке у атемпоралној вечности у којој не постоји пре и касније. Уколико у атемпоралној вечности је логички немогуће разликовати пре и после, онда је тешко објаснити на који начин Бог чини оно што је логички немогуће. Дакле, атемпоралност као оружје за одбрану од аргумента „зашто не раније” није делотворна.

Њена делотворност није много снажнија ни у погледу одбране атрибута непроменљивости Божије. Уколико прихватимо тезу да Бог пре стварања света постоји атемпорално, те да време настаје тек са настанком света, а да без времена није могуће говорити о било каквој промени, онда опет морамо признати да постоје два стања: прво у коме атемпорално постоји Бог и друго у коме постоји свет. Иако су, према хришћанској традицији, време и свет коегзистентни, те нема времена пре настанка света, јасно је да у овом случају опет имамо два стања пре и после настанка света. Приликом настанка света у божанском бићу се дешава нешто што доводи до стварања. На овом месту би неоплатоничари покренули расправу о атрибутима попут доброте, свезнања и савршенства, али ми ћемо ту расправу оставити за касније. Наш фокус ће бити на томе у каквом су односу атемпорално вечни Бог и темпорално коначан свет. Наиме, уколико претпоставимо да након настанка света Бог наставља да егзистира непроменљиво и атемпорално, онда долази до проблема божанског деловања унутар света. Крејг да би решио овај проблем истиче да је „са стварањем универзума почело време, и Бог је ступио у време у моменту стварања у смислу његовог реалног односа са створеним поретком. Из тога следи да Бог без универзума мора, дакле, бити атемпоралан, а са универзумом темпоралан“ (Craig 2000, 33). Његов исказ се директно коси са атрибутом божанске непроменљивости до кога долази у закључку калам аргумента. Ако прелазак са атемпоралног начина постојања на темпорални није промена, онда би заиста било тешко одредити шта се уопште назива променом. Стога, морамо закључити да узрок настанка универзума у калам аргументу стоји у супротности са традиционалним божанским атрибутима.

Иако Крејг настоји да избегне расправу о осталим атрибутима попут доброте, свезнања и савршенства, пошто смо показали да не успева да одбрани атрибут непроменљивости, морамо испитати да ли се ови атрибути могу приписати узроку настанка универзума у калам аргументу. Из претходног излагања је јасно да је упркос атемпоралности узрока могуће говорити о два стања: атемпоралном, пре настанка света, и темпоралном, након настанка света. Пошто Крејг не успева да одбрани атрибут непроменљивости стиче се утисак да признаје да сам настанак универзума са собом повлачи промену. Зато ћемо најпре испитати атрибут савршенства. Наиме, свака промена мора бити или промена на боље или на горе, јер уколико стање остаје исто онда не можемо говорити о промени. Уколико настанак света изискује промену узрока настанка света, онда се са настанком света узрок настанка света мења на горе или боље. Ако претпоставимо да се узрок настанка света мења на боље приликом настанка света, онда он пре настанка света није био савршен, па је са настанком света или постао савршен или, пак, савршенији. Међутим, ако кажемо да се узрок настанка света мења на горе приликом настанка света, онда је он пре настанка света био савршен, док после то више није. Дакле, обе могућности негирају божанске атрибуте непроменљивости и савршенства које налазимо у традиционалном аврамовском монотеизму.

Слична ситуација је и по питању атрибута доброте. Доброта као божански атрибут јесте један од главних атрибута у аврамовским монотеистичким религијама. Према веровању ових

религија Бог је толико добар да се често избегавало да му се припише само атрибут доброте, него су му теолози приписивали атрибуте апсолутне доброте и наддоброте. Овај поступак нам само сведочи о значају овог атрибута за аврамовски теизам. Божанство којем се не може приписати овај атрибут је немогуће идентификовати са Богом аврамовских религија. Међутим, првом узроку настанка универзума у калам аргументу је немогуће приписати овај атрибут. Штавише, чини нам се да калам аргумент негира овај божански атрибут, те је стога немогуће рећи да калам аргумент демонстрира постојање Аврамовог Бога. Полазна премиса овог приговора гласила би да је постојање света боље од непостојања света. Пошто је Бог свезнајућ, онда му је познато одувек да је постојање света боље од непостојања света. Међутим, свет је настао, што значи да није одувек постојао. Из коначности прошлости света следи да Бог није био апсолутно добар пре стварања, те да са стварањем тек постаје апсолутно добар. Међутим, уколико постојање света није боље од непостојања света, онда Бог са стварањем или постаје зао или, пак, мање добар. Може се рећи и да постојање света није ни боље, а ни горе од непостајања света. У том случају би се могао избећи приговор о промени на боље или на горе, али би онда сам чин стварања постао апсурдан. Из овог кратког излагања следи да се божанству до кога долази калам аргумент не може приписати божански атрибут доброте, те да иако прихватимо закључак Крејговог аргумента као ваљан, аргумент не доказује постојање Бога аврамовског монотеизма.

Чини се да је једина нада за очување атрибута доброте, жртвовање божанског свезнања. Наиме, у том случају бисмо морали претпоставити да Бог у једном тренутку није знао да је постојање света боље од непостојања света. Када незнајући Бог постаје свезнајући, онда долази до чина стварања. Међутим, тешко да би ово решење прихватили представници аврамовског монотеизма.

Проблем божанских атрибута у калам аргументу вуче корен још из времена космолошких расправа између хришћана и неоплатоничара. Стога, калам аргумент који се ослања на космологију великог праска тешко да се може користити као аргумент за постојање божанства са традиционалним атрибутима које му приписује аврамовски монотеизам. Тако да Крејг чини грешку када тврди да појмовна анализа узрока настанка универзума води до традиционалних божанских атрибута које налазимо у јудаизму, хришћанству и исламу. Да би се калам аргумент могао користити у сврхе које му Крејг намењује, потребно је најпре преиспитати божанске атрибуте у аврамовском монотеизму и прилагодити их космологији великог праска. Међутим, чини нам се да Крејг и не мари превише за божанске атрибуте. Приликом разматрања његових дедуктивних аргумената смо видели да он негира атрибут свемогућности, тврдећи да ни Бог не може да досегне актуелно бесконачно сукцесивним додавањем. Тада смо показали да је то логички могуће, а Бог као свемогуће биће може да учини све оно што је логички могуће. Стога, утисак је да Крејг или превиђа да је његов аргумент у супротности са аврамовским монотеизмом или, пак, одлучује да то просто занемари. Усудићемо се и да закључимо да Крејгов калам аргумент није аргумент за теизам. И поред чињенице да је заснован на неким претпоставкама аврамовског монотеизма, аргумент има штетне импликације по теизам. Да би се то избегло неопходно је понудити опсежну аргументацију која ће имати за циљ да усклади основне претпоставке монотеизма са калам аргументом. Ова аргументација у Крејговом делу изостаје. Стога, аргумент нема никакав значај за аврамовски монотеизам. Штавише, утисак је да аргумент не пружа никакав допринос и подршку аврамовским монотеистичким религијама.

4.4. Проблеми Смитове критике калам аргумента и калам аргумента за атеизам

Након што смо испитали значај Крејговог калам аргумента за аврамовски монотеизам, закључили смо да аргумент не доприноси ни на један начин теизму, те да само поново оживљава неке древне нерешене проблеме и питања. Сада нам преостаје само да испитамо Смитове две позиције које је бранио током полемике о калам аргументу, али и његову верзију калам аргумента да Бог не постоји. Да бисмо остварили успешно овај задатак најпре ћемо упоредити његове тезе да је настанак универзума неузрокован и да је он самоузрокован. Покушаћемо да проценимо која од наведене две позиције је филозофски плаузибилнија. Такође, указаћемо и на проблеме са којима се сусреће аргументација на којој су обе тезе засноване. Потом ћемо испитати и Смитов калам аргумент да Бог не постоји. Затим ћемо покушати да проценимо допринос Смитовог вишегодишњег рада за атеизам.

Овом приликом нећемо разматрати неке делове Смитове аргументације које смо у претходном поглављу проценили као ваљане. Дакле, у виду имамо његову аргументацију против Крејгова два дедуктивна аргумента за коначну прошлост света.

4.4.1. Неузроковани настанак универзума

Као што смо већ у претходном поглављу навели, Смит је током ране фазе полемике са Крејгом о калам аргументу бранио тезу да је настанак универзума неузрокован. Његова теза је била заснована на негирању метафизичког принципа „све што почиње да постоји има узрок почетка постојања”, а који је уједно и почетна премиса калам аргумента. Одбацивање овог принципа Смит је правдао акаузалним интерпретацијама квантне механике. Поред тога, он ће критиковати и Крејгов *a priori* аргумент чији је циљ да потврди истинитост овог метафизичког принципа, истичући да је исказ који се налази у првој премиси калам аргумента *a posteriori*. Током ове фазе у полемици о калам аргументу, Смит критикује метафизички принцип да све што настаје има узрок свога настанка, али његов примарни фокус неће бити на негирању прве премисе аргумента. Наиме, у центру његовог разматрања све време биће да демонстрира како се принцип из прве премисе калам аргумента не може применити на настанак универзума.

Током прве фазе полемике о калам аргументу, Смит ће настојати да аргументује да не постоји позната дефиниција узрочности која може да се примени на настанак универзума (Smith 2018, 317). Он ће се позивати на саму природу сингуларности великог праска, која је стање у коме се урушавају простор, време и сви закони физике. Пошто пре великог праска не постоје простор-време и природни закони, онда је веома тешко одредити на који начин Бог или нешто друго може да буде узрок настанка универзума. Јасно је да Смит ову аргументацију примењује на велики прасак као догађај настанка универзума. Међутим, он своје излагање проширује и на сингуларност великог праска, где истиче ако је могуће да нешто може да настане неузроковано, онда је то најједноставнија могућа ствар, а најједноставнија могућа ствар јесте сингуларност (Smith 1994a, 319).

Иако се Смитова аргументација изнесена у овој фази сусрела са многим критикама (Sullivan 1994; 1995; Deltete 1998; Vallicella 1997), јер су противници његове тезе у њој видели негирање метафизичког принципа да све што настаје има узрок свога настанка, Смитова теза о неузрокованом настанку универзума представља најуверљивији део његове аргументације изнесене током дугогодишње полемике о калам аргументу. И док су Смитови критичари истицали да је потпуно неинтуитивно претпоставити да универзум или било шта друго настаје без узрока, чини нам се да је Смит потпуно у праву када сматра да се метафизички принцип из прве премисе калам аргумента не може применити на настанак универзума. Наиме, каузалност која је садржана у овом принципу дефинисана је на основу емпиријске спознаје. Она као таква важи само у оквирима овог универзума. Стога, остаје нејасно на који начин се она или било која *a posteriori* истина може применити на нешто што се налази на граници или, пак, са оне стране могућег искуства. Утисак је да у Смитовој аргументацији не постоји негирање метафизичког принципа да све што настаје има узрок свога настанка, него да Смит само негира могућност примене овог принципа ван граница овог универзума.

Његову аргументацију је могуће проширити и на саму сингуларност великог праска. Чини нам се да би у том случају била још уверљивија. Наиме, пошто сингуларност постоји ван простора и времена, на њу је немогуће применити принцип из прве премисе калам аргумента. Мимо тога, апсурдно је и говорити о настанку сингуларности великог праска. Стога, Смитова теза би била снажнија када би се тврдило да је сингуларност узрок великог праска, односно настанка универзума, а да је њено постојање, пак, неузроковано.

4.4.2. Настанак универзума је самоузрокован

После силних оптужби да његова теза о неузрокованом настанку универзума одбацује метафизичке принципе да све што настаје има узрок свога настанка и *ex nihilo nihil fit*, Смит ће изнети аргументацију о самоузрокованом настанку универзума. Он ће у раду „Разлог постојања универзума јесте тај што је сам узроковао своје постојање” (Smith 1999) изнети три аргумента да би потврдио истинитост ове тезе. Смит их назива и начинима на које је могуће да универзум узрокује сам своје постојање. У овом одељку ћемо само прокоментарисати прва два аргумента. Као што смо видели приликом разматрања овог дела Смитове аргументације, трећи аргумент је заснован на ретрокаузалности и сам Смит га није доживљавао озбиљно. Наше разматрање на овом месту ће бити кратко и наш фокус ће бити усмерен само на неке од проблема ових аргумената.

Први аргумент почива на принципу истовремене узрочне петље. Смит тренутну или истовремену узрочност објашњава на примеру узајамног гравитационог привлачења два небеска тела. Сходно његовом аргументу, потребно је претпоставити да у првом стању универзума постоје три честице *a*, *b* и *c*, тако да честица *a* узрокује постојање честице *b*, док честица *b* узрокује постојање честице *c*, а честица *c* узрокује постојање честице *a*. Пошто се на тај начин ствара истовремена узрочна петља у којој сваки део првог стања универзума узрокује постојање неког другог стања универзума, не постоји потреба за спољашњим узроком постојања првог стања универзума, те је универзум самоузрокован (Smith 1999, 581). Међутим, нејасно је на који начин се тренутна узрочност може применити на настанак универзума с обзиром на опис који пружа Смит. Наиме, то што истовремено дејство гравитационе силе два небеска тела за последицу има да мање небеско тело кружи око већег небеског тела, тешко се може применити као објашњење

настанка та два небеска тела. Током излагања овог аргумента навели смо пример Земље и Месеца, где постоји истовремено узјамно гравитационо деловање два небеска тела, али у овом примеру тренутна узрочност није кадра да објасни настанак ова два небеска тела. Тако да чини нам се да Смит у овом аргументу прави грешку. Наиме, узрочност коју налазимо у калам аргументу је ефицијентна, односно творачка. А једна од основних карактеристика ефицијентне узрочности је да једна ствар не може бити сама ефицијентни узрок свога постојања, јер би то подразумевало да је она постојала пре свога настанка. Да би се истовремена узрочност могла користити на начин на који то чини Смит, неопходно је пронаћи пример истовремене ефицијентне узрочности. Дакле, овај аргумент може да се користи за објашњење постојања тренутног стања, али тешко да се може применити на настанак тог стања. Вероватно је и Смит био свестан овог проблема, па је овај аргумент изоставио приликом формулисања калам аргумента за атеизам.

Други аргумент који Смит износи заснован је на првом полуотвореном интервалу постојања универзума. Наиме, Смит истиче да је први час постојања универзума заправо полуотворени интервал $0 < x < 1$, из којег је исечен тренутак t_0 , тако да он оставља могућност постојања бесконачног броја стања до t_1 . Овај бесконачан низ има за задатак да негира постојање првог стања које следи непосредно иза t_0 . Пошто постоји бесконачан број стања којима претходи као узрок раније стање универзума, сматра Смит, почетак постојања универзума је самоузрокован (Smith 1999, 582). Стиче се утисак да Смит на основу аргумента, чији је циљ да докаже да постојање сваког стања универзума понаособ има унутрашњи узрок у неком претходном стању, неоправдано извлачи закључак да свемир у целини има унутрашњи узрок свога постојања. Овај аргумент је нарочито подложен критикама. Његова неуверљивост ступа на дело посебно онда када га применимо на неким једноставним примерима. Овај аргумент успешно критикује Валичела који Смитову аргументацију примењује на Смитов живот (све догађаје који га чине). Резултат овог *reductio ad absurdum* аргумента је да је узрок Смитовог постојања унутрашњи, односно Смит сам (Vallicella 2000). У каснијим верзијама овог аргумента ће објаснити подробније зашто је први интервал постојања полуотворен и зашто се аргумент не може примењивати на постојање других ствари, али то питање ћемо разматрати у следећем одељку.

Увођењем тезе о унутрашњем узроку постојања универзума у полемику о калам аргументу, чини нам се да је Смит ослабио своју позицију. Чини нам се да он овом аргументацијом одступа од врсте каузалности на којој почива калам аргумент. Наиме, калам аргумент трага за спољашњим узроком настанка света, док Смит само настоји да објасни на који начин свет може да узрокује своје постојање. Сам Смит признаје да ако прво стање универзума означимо као B , онда „ B је самоузроковано” не значи исто што и „ B узрокује B ”, али значи исто што и „сваки део B је узрокован ранијим деловима B , постојање B је логично последица постојања његових делова, а основни закони инстанцирани овим деловима узрокују да буду инстанцирани ранијим деловима који такође инстанцирају ове законе” (Smith 2007, 184). Међутим, његова теза о самоузрокованом настанку објашњава само да је могуће да у првом стању универзума постојање сваког дела универзума буде узроковано постајањем неког другог дела универзума, или пак да је могуће у првом полуотвореном интервалу увек пронаћи неко раније стање које узрокује сва остала стања. Тако да његова аргументација изнесена у овој фази не успева да одговори на питање порекла универзума. Осим тога, Смитова аргументација не објашњава порекло постојања сингуларности великог праска. Смит сингуларност смешта у t_0 , и самим тим је измешта из првог интервала постојања универзума. Самим тим, он признаје да постоји нешто ван универзума, те тиме остаје отворена могућност да нешто ван универзума узрокује експлозију сингуларности, односно настанак универзума. И у првом аргументу Смит уопште не разматра утицај сингуларности великог

праска на његову тезу. Уколико универзум настаје експлозијом почетне сингуларности, постојање сингуларности се не сме занемарити приликом објашњења узрокованог порекла универзума.

4.4.3. Смитов калам космолошки аргумент и атеизам

Приликом разматрања Смитове аргументације настале током полемике са Крејгом, говорили смо нешто више о његовим аргументима за атеизам. Тада смо нагласили да је Смит од самог почетка веровао да космолошки аргументи нису ваљани за теизам, јер постоји одређена супротстављеност божанских атрибута и космолошких аргумената. Смит своју аргументацију никада није развио у поменутом правцу, а ми смо у овом раду указали на проблем божанских атрибута које отвара калам аргумент. Међутим, он ће учинити једну значајну ствар за целокупну полемику о калам аргументу, јер ће изнети атеистичку верзију калам аргумента. Као што смо то видели у претходном поглављу, Смит ће прихватити потпуно први део калам аргумента, али ће одбацити последњи део аргументације чији је задатак да идентификује узрок настанка света као монотеистичко божанство. Дакле, Смитов аргумент прати следећу схему:

- 1) Све што настаје има узрок свога настанка;
- 2) Универзум је настао;
- 3) Дакле, универзум има узрок свога настанка (Smith 2007).

Из поменуте схеме се јасно види да Смит у атеистичкој верзији калам аргумента у потпуности следи Крејгову схему. У претходном поглављу смо указали на неке од разлика између ове две верзије калам аргумента у првом делу аргументације. Најважнија је та што Смит прву премису калама брани Бомовом детерминистичком интерпретацијом квантне механике и што другу премису заснива само на космологији великог праска. Смит на тај начин успева да избегне неке од проблема са којима се суочава Крејгова верзија аргумента. Међутим, његов аргумент и даље прате неки од проблема који су својствени за калам аргументацију. Ми ћемо у овом одељку размотрити само главне од њих.

Иако је друга премиса Смитовог аргумента безбедна, првој премиси је могуће упутити неколико приговора. Наиме, ови приговори би се односили на одбацивање Бомове интерпретације квантне механике и инсистирање на акаузалности у квантној механици. Међутим, ми ћемо их овде изоставити. Свакако да је највећи проблем Смитовог аргумента како применити прву премису калам аргумента на закључак да универзум има узрок свога настанка. Дакле, овде се и Смитовом аргументу може приговорити да неоправдано приписује својства делова целине целој целини, те да на тај начин чини логичку грешку композиције. И заиста Смит је неопходна аргументација која би објаснила на који начин је могуће принцип из прве премисе калам аргумента применити на настанак универзума. Далеко опаснија по Смитов аргумент је његова аргументација током ране фазе полемике са Крејгом када је бранио тезу о неузрокованом настанку универзума.

Опасност од аргументације о неузрокованом настанку универзума, Смит покушава да избегне тако што ће тврдити да постоји унутрашњи узрок постојања универзума, односно да је постојање света самоузроковано. Наиме, он ће за те потребе у калам аргументацију уврстити аргумент заснован на првом полуотвореном интервалу постојања универзума, а о коме смо нешто више говорили на претходним страницама, али и у претходном поглављу. Смит на овом месту

после критика које су уследиле, објашњава да једино први интервал постојања универзума може бити полуотворен, јер се граничи са сингуларношћу великог праска. Чак иако прихватимо овај аргумент као валидан питање је на који начин онда на примеру универзума можемо применити метафизички принцип из прве премисе калам аргумента. Наиме, све што настаје има узрок свога настанка, али први интервал постојања свих ствари и догађаја није полуотворен. Од свих ствари које настају једино је универзум изузетак, јер се граничи са сингуларношћу великог праска. Због тога све ствари које настају имају најранији тренутак свога постојања, док у случају универзума то није могуће одредити (Smith 2007, 185-186). Све ове ствари упућују на то да постоје битне разлике између настанка универзума и настанка свега осталог што настаје.

Разлика између настанка универзума и настанка неке друге ствари у погледу најранијег тренутка постојања, Смит неће превише забрињавати. Он настоји да избегне оптужбе за негирање принципа из прве премисе калам аргумента, те одлучује да помену ту разлику окрене у своју корист. Стога ће он прихватити принцип, али ће узрочности у закључку приписати делимично другачији карактер. Из чињенице што у првом интервалу постојања универзума не можемо пронаћи најраније стање, јер које год стање узмемо неко ће му претходити услед природе времена, Смит ће закључити да је свако стање постојања универзума узроковано постојањем стања које му претходи. Пошто је немогуће пронаћи стање којем не претходи неко друго раније стање, онда универзум мора бити самоузрокован (Smith 2007, 188).

Јасно је да Смит настоји да у сингуларности великог праска пронађе снажног савезника у својој аргументацији, али чини нам се да му то не полази за руком. Наиме, калам аргумент се ослања на ефицијентну узрочност, те је нејасно да ли се понуђено каузално објашњење може подвести под ту форму узрочности. Једна од главних одлика ефицијентне узрочности је да нека ствар не може бити ефицијентни узрок постојања саме себе, јер би то значило да претходи самој себи. Дакле, то би било као када бисмо узрок кретања једног вагона покушали да објаснимо кретањем бесконачног броја вагона испред њега, а не мотором који покреће целу композицију. Иако Смит истиче да не постоји најраније стање универзума, ипак сингуларност великог праска претходи универзуму. Стога ефицијентни узрок настанка универзума, уколико он постоји, потребно је тражити или у сингуларности великог праска или у нечему што попут сингуларности постоји ван времена.

Сетимо се да и Смит признаје да његова аргументација нема за циљ да демонстрира да је универзум узрок настанка универзума, него да за свако стање унутар универзума постоји неко друго стање које га узрокује (Smith 2007, 184). Тако да је његов циљ само да објасни на који начин је постојање сваког стања универзума узроковано ранијим стањем, односно да нема стања којем не претходи неко раније стање. Пошто свако стање универзума има узрок у ранијем стању универзума, онда није потребан спољашњи узрок универзуму, те Смит закључује да Бог не постоји.

Чини нам се да Смитов закључак аргумента није ваљан. Наиме, уколико свако стање универзума има узрок у неком ранијем стању универзума, онда из тога не следи да универзум настаје из универзума. Универзум настаје из сингуларности великог праска, те Смитов аргумент о самоузрокованом настанку не објашњава порекло универзума из сингуларности нити порекло саме сингуларности. Такође из чињенице да сваком стању универзума претходи као узрок неко друго стање универзума, не може се извући закључак да Бог не постоји или да Бог не ствара сингуларност великог праска. Стога, утисак је да Смитов аргумент за атеизам не успева да докаже ништа више од чињенице да је универзум настао. Атеистички калам аргумент као такав не доприноси развоју атеизма. Највећи Смитов допринос атеизму јесте теза да је настанак

универзума неузрокован, као и то што је приметио да теистички калам аргумент није у складу са традиционалним божанским атрибутима.

Закључна разматрања

Претходне деценије су обележиле полемике о калам аргументу у филозофији религије. Тада се у жижи интересовања нашла Крејгова реафирмисана верзија овог аргумента. Калам аргумент ће бити привлачан подједнако и теистима и атеистима, јер ће његова главна премиса да је универзум настао бити утемељена на савременим научним теоријама, односно на космологији великог праска и теорији о топлотној смрти универзума. Наиме, научне теорије ће потврдити да је свет настао, тако ће древни аргумент да Бог постоји привући велику пажњу. Као резултат тога, расправе о овом теистичком аргументу ће се распламсати у научним круговима. И док су једни сматрали да је аргумент ваљан и непобитан доказ да Бог постоји, други су са једнаким жаром одбацивали овај аргумент. Међутим, свима је на неки начин измицала главна поента да Крејгова верзија аргумента није ништа плаузибилнија од традиционалних верзија, као и да овај аргумент прате „духови прошлости”. Ови духови прошлости су проблеми о божанским атрибутима који своје корене вуку још из времена космолошких расправа између хришћана и неоплатоничара. И док је током поменутих полемике, хришћанским оцима задавало муке како аргументовати да догма о стварању није опречна божанским атрибутима, Крејгов аргумент се налази у значајно тежем положају. Сходно теорији великог праска, почетна сингуларност није део универзума, што имплицира да Крејг мора најпре објаснити зашто Бог ствара сингуларност, па потом из ње универзум. Поменута аргументација код Крејга изостаје, те остаје снажан утисак да теистичка интерпретација космологије великог праска јесте опречна традиционалним божанским атрибутима.

Калам аргумент настаје у арапској филозофији. Током космолошких расправа са неоплатоничарима, хришћани ће настојати да на основу своје вере у Бога докажу да је свет настао, док ће калам теолози на основу Филопонових аргумената да је свет настао покушати да докажу постојање Бога. Током полемике са неоплатоничарима у први план ће доћи наводна неконзистентност божанских атрибута и догме о стварању у хришћанству. У претходном поглављу смо указали да ако прихватимо Крејгов аргумент као ваљан не само да оживљамо ове проблеме, него отварамо и проблем како традиционалне божанске атрибуте ускладити са космологијом великог праска.

Иако постоји јасан јаз између традиционалних божанских атрибута и космологије великог праска, Крејг је на крилима научних открића минулог столећа која доказују да је универзум настао реафирмисао традиционални аргумент да Бог постоји. Међутим, превиђајући традиционалне проблеме калам аргумента, Крејг је своју аргументацију сазидао на лошем темељу. Он је у класичној космологији великог праска видео непобитан доказ да је универзум настао *ex nihilo*, те да је нужно да Бог буде његов творац. Утисак је да ова научна теорија не само да не представља потврду догме о стварању ни из чега, него јој је и опречна. Осим увођења савремених научних теорија у калам аргумент, Крејг неће успети да значајно унапреди овај аргумент. Пошто је корен аргумента у космолошком проблему са којим се сусрело хришћанство, он ће наставити да повлачи те проблеме са собом. Овде у првом реду мислимо на проблем погрешног схватања актуелно бесконачног, а потом и проблем у настојању да се очувају традиционални божански атрибути и ускладе са теоријом великог праска. Осим тога, Крејг неће ништа учинити како би потврдио истинитост метафизичког принципа из прве премисе аргумента. Такође, он неће понудити ни ваљану аргументацију која ће показати на који начин је могуће тај принцип применити на настанак универзума. Стога, морамо закључити да Крејгов аргумент једино успешно демонстрира

да је универзум настао и ништа више. Међутим, ни то није примарна заслуга Крејгове аргументације, него модерне космологије.

Током полемике о калам аргументу, Смит је од самог почетка увиђао да постоји неки јаз између Крејгове верзије аргумента и традиционалних божанских атрибута, односно да космологија великог праска и догма о стварању ни из чега нису конзистентне теорије. Међутим, Смит никада неће размотрити до краја овај проблем калам аргумента. У центру његовог истраживачког фокуса нашла се критика аргумената о немогућности постојања актуелно бесконачног и немогућности преласка актуелне бесконачности, као и проблем узрочности. Током прве фазе полемике, Смит је изнео веома уверљиву аргументацију бранећи тезу да је настанак универзума неузрокован. Међутим, он је услед бројних оптужби да негира принцип *ex nihilo nihil fit* почео да брани тезу да је постојање универзума самоузроковано. Управо на овој тези он ће засновати и свој калам аргумент за атеизам. Атеистичка верзија калам аргумента неће бити много уверљивија од теистичке. Смит својим аргументом неће успети ништа више од Крејга, односно он ће демонстрирати само да је универзум настао. Његов калам аргумент да Бог не постоји неће понудити решење проблема шта узрокује настанак сингуларности великог праска, него ће само понудити објашњење да свако стање универзума има узрок свога постојања у неком ранијем стању универзума. Међутим, самим тим што његова аргументација оставља простора да нешто постоји ван универзума, попут иницијалне сингуларности, она није довољно уверљива да се закључи да Бог не постоји.

И на крају остаје само да закључимо да се полемика о калам аргументу и данас налази у истом оном ћорсокаку у коме је и била 1995. године када је то уочио Лорка. Дакле, обе позиције се суочавају са бројним проблемима који сигурно неће бити решени у скорије време. Чини нам се да је на основу чињенице да свет постоји немогуће понудити ваљан аргумент нити за теизам, а ни за атеизам. Наиме, ти покушаји су понекад налик на ситуацију у којој бисмо кроз прозор на видiku угледали лопту како се котрља низ брдо, те само на основу овог призора покушали да одредимо узрок кретања лопте. Пошто бисмо у том тренутку само опажали кретање лопте, потпуно вероватно као објашњење њеног кретања би било и то да је неко шутнуо лопту, али и да је лопта испала из корпе бицикла и кренула пут стрмине. Слично је и са космолошким аргументима како за теизам, тако и за атеизам. Ми видимо неке чињенице попут оне да свет постоји, или научним сазнањима откривамо истину да је настао, а све мимо тога се своди на пукe спекулације. Стога, сви напори да се докаже једно или друго на крају нужно остају јалови.

Напори да се докаже да Бог постоји или, пак, да не постоји многима данас изгледају као сувишни. Зато међу већином филозофа данас влада оправдан скептицизам по питању ове аргументације. Ниједан аргумент за теизам неће довољно уверити атеисту да одлучи да постане теиста, нити ће аргумент за атеизам разуверити толико теисту да одлучи да постане атеиста. Стога, аргументи за (а)теизам немају никакав практични значај за (а)теизам. Увођење научних теорија у овај тип аргументације чини нам се да само ствара још дубљи јаз између теологије и науке. За то су посебно заслужне теистичке интерпретације научних теорија, које настоје да тренутне празнине у научним теоријама испуне теолошким елементима и објашњењима. Овакви наступи теолога носе велики ризик по сам теизам. Они су и сувишни, јер наука и религија настоје да стварима дају потпуно различита објашњења. И док наука настоји да објасни како је свет настао, религија жели да опише смисао и значај постојања света. Упркос томе, полемика о калам аргументу је допринела развоју филозофије. Иако ће аргументи бити неуспешни у доказивању (не)постојања Божијег, они ће отворити многа нова питања, али и навести истраживаче да поново преиспитају неке општеприхваћене принципе филозофије. Тако ће се у овој полемици поново покренути питање о древном метафизичком принципу *ex nihilo nihil fit*. Утисак је да је овај

принцип ограничен на ствари у четвородимензионалном универзуму, јер према садашњој научној евиденцији он је неприменљив у квантној механици. Исти случај је и са принципом „све што настаје има узрок свога настанка” из прве премисе калам аргумента. Пошто је заснован на искуству, чини нам се да је важећи само у овом универзуму, те да је неприменљив на настанак самог универзума. Утисак је да су научне теорије уведене у полемику о калам аргументу довеле у питање наведене принципе, те да се јавила потреба за њиховим преиспитивањем. Постоји могућност да ћемо са развојем науке у будућности добити одговоре о валидности ових принципа. А до тада, надамо се да ће филозофи бити обазривији приликом њиховог кориштења.

Библиографија

- Adamson, P. 2002. "Before Essence and Existence: al-Kindi's Conception of Being." *Journal of the History of Philosophy* 40 (3): 297-312.
- . 2007. *Al-Kindi*. Oxford: Oxford University Press.
- Akvinski, Toma. 2005. "O vječnosti svijeta/De aeternitate mundi." U *Izabrano djelo*, Toma Akvinski, 159-167. Zagreb: Globus.
- Al-Ghazali. 2000. *The Incoherence of the Philosophers*. 2nd. Translated by Michael E. Marmura. Provo, Utah: Brigham Young University Press.
- . 2013. *Moderation in Belief*. Translated by Aladdin M. Yaqub. Chicago: The University of Chicago Press.
- Al-Kindi. 1965. "On the Finitude of the Universe." *Isis* 56 (4): 426-433.
- . 1974. "On First Philosophy." In *Al-Kindi's Metaphysics*, 55-114. Albany: State University of New York Press.
- . 1975. "On What cannot be Infinite and of What Infinity May be Attributed." *Islamic Studies* 14 (2): 123-144.
- . 2007. "On Divine Unity and the Finitude of the World's Body." In *Classical Arabic Philosophy: an anthology of sources*, translated by Jon McGinnis and David C. Reisman, 18-23. Indianapolis: Hackett Publishing Company, Inc.
- Almeida, Michael. 2018. *Cosmological Argument*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Alon, Ilai. 1980. "Al-Ghazali on Causality." *Journal of the American Oriental Society* (100): 397-405.
- Alpher, R. A., and R. C. Herman. 1948a. "Evolution of the Universe." *Nature* 162: 774-775.
- . 1948b. "On the Relative Abundance of the Elements." *Physical Review* 74 (12): 1737-1742.
- Anderson, Gary A. 2018. "Creatio ex nihilo and the Bible." In *Creation ex nihilo: origins, development, contemporary challenges*, edited by Gary A Anderson and Markus Bockmuehl, 15-36. Notre Dame: University of Notre Dame Press.
- Aquinas, Thomas. 1955. *Summa contra Gentiles*. Translated by Anton C. Pegis. New York: Image Books.
- . 1961. *Commentary on the Metaphysics of Aristotle*. Translated by John P. Rowan. Chicago: Henry Regnery Company.
- . 1964. *Summa Theologiae*. Translated by Timothy McDermott. London: Blackfriars.
- Aristotel. 1971. *Metafizika*. Beograd: Kultura.
- . 2016. *O nastajanju i nestajanju*. Preveo Milan Tasić. Beograd: Dereta.
- Aristotle. 1984. *Physics*. Vol. 1, in *The Complete Works of Aristotle the Revised Oxford Translation*, by Aristotle, 315-446. Princeton University Press.
- . 1968. *On the Heavens*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Avguistin, Aurelije. 2010. *Ispovijesti*. Zagreb: Kršćanska sadašnjost.
- Bayes, Thomas. 1763. "An Essay Towards Solving a Problem in the Doctrine of Chances." *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 53: 370-418.
- Berardino, Angelo Di. 2006. *Patrology - The Eastern Fathers from the Council of Chalcedon (451) to John of Damascus (750)*. Cambridge: James Clarke & Co.
- Berry, Michael. 1989. *Principles of Cosmology and Gravitation*. Bristol: Adam Hilger.
- Bohm, D., and B. Hiley. 1993. *The Undivided Universe*. London: Routledge.
- Bohm, David. 1957. *Causality and Chance in Modern Physics*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Bondi, H, and T Gold. 1948. "The Steady-State Theory of the Expanding Universe." *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 108: 252-275.
- Bonnette, Dennis. 1972. *Aquinas' Proofs for God's Existence*. Martinus Nijhoff: The Hague.
- Bruce, F. F. 1988. *The Canon of Scripture*. Downers Grove, Illinois: InterVarsity Press.
- Campbell, Joseph K. 1996. "Hume's Refutation of the Cosmological Argument." *International Journal for Philosophy of Religion* 40 (3): 159-173.
- Caputo, John D. 1974. "Kant's Refutation of the Cosmological Argument." *Journal of the American Academy of Religion* 42 (4): 686-691.
- Castañeda, Hector-Neri. 1984. "Causes, Causity, and Energy." *Midwest Studies In Philosophy* 9 (1): 17-27.
- Clarke, Samuel. 1998. *A Demonstration of the Being and Attributes of God and Other Writings*. Edited by E. Vailati. Cambridge: Cambridge University Press.
- Copan, Paul, and William Lane Craig. 2018. *The Kalām Cosmological Argument - Philosophical Arguments for the Finitude of the Past*. New York: Bloomsbury Publishing Inc.
- . 2004. *Creation out of Nothing: A Biblical, Philosophical, and Scientific Exploration*. Grand Rapids: Baker Books.
- Copleston, Frederick C. 1955. *Thomas Aquinas*. Harmondsworth Penguin Books: Penguin Books.
- Coyne, George V. 2012. "Georges Lemaître: Science and Religion." In *Georges Lemaître: Life, Science and Legacy*, edited by Rodney D. Holder and Simon Mitton, 69-74. New York: Springer.
- Craig, William Lane. 1979. *The Kalam Cosmological Argument*. London: Macmillan Press LTD.
- . 1984. "Professor Mackie and the Kalām Cosmological Argument." *Religious Studies* 20 (3): 367-375.
- . 1986a. *The Cosmological Argument from Plato to Leibniz*. London: The Macmillan Press.
- . 1986b. "God, Creation and Mr Davies." *The British Journal for the Philosophy of Science* 37 (2): 163-175.
- . 1988. "Barrow and Tipler on the Anthropic Principle vs. Divine Design." *British Journal for the Philosophy of Science* 39: 389-395.

- . 1990. "What Place, Then, for a Creator?: Hawking on God and Creation." *British Journal for the Philosophy of Science* 41 (4): 473-491.
- . 1991. "Theism and Big Bang Cosmology." *Australasian Journal of Philosophy* 69 (4): 492-503.
- . 1992. "The Origin and Creation of the Universe: A Response to Adolf Grünbaum." *British Journal for the Philosophy of Science* 43: 233-240.
- . 1993a. "Graham Oppy on the Kalam Cosmological Argument." *Sophia* 32 (1): 1-11.
- . 1993b. "The Caused Beginning of the Universe: A Response to Quentin Smith." *The British Journal for the Philosophy of Science (The British Society for the Philosophy of Science)* 44 (4): 623-639.
- . 1994. "Prof. Grünbaum on Creation." *Erkenntnis* 40: 325-341.
- . 1999. "A Swift and Simple Refutation of the 'Kalam' Cosmological Argument?" *Religious Studies* 35 (1): 57-72.
- . 2000. "Timelessness and Omnitemporality." *Philosophia Christi* 2 (1): 29-33.
- . 2003. "The Cosmological Argument." In *The Rationality of Theism*, edited by Paul Copan and Paul K. Moser, 112-131. London: Routledge.
- . 2006. "J. Howard Sobel on the 'Kalam' Cosmological Argument." *Canadian Journal of Philosophy* 36 (4): 565-584.
- Craig, William Lane, and James D. Sinclair. 2009. "The kalam cosmological argument." In *The Blackwell Companion to Natural Theology*, edited by William Lane Craig and J. P. Moreland. 101-201: Blackwell Publishing Ltd.
- Craig, William Lane, and Quentin Smith. 1995. *Theism, Atheism, and Big Bang Cosmology*. New York: Oxford University Press.
- Davidson, Herbert A. 1969. "John Philoponus as a Source of Medieval Islamic and Jewish Proofs of Creation." *Journal of the American Oriental Society* 89 (2): 357-391.
- . 1987. *Proofs for Eternity, Creation and the Existence of God in Medieval Islamic and Jewish Philosophy*. Oxford: Oxford University Press.
- Davies, Paul. 1974. *The Physics of Time Asymmetry*. London: Surrey University Press.
- . 1981. *The Edge of Infinity*. New York: Simon and Schuster.
- . 1983. *God and the New Physics*. New York: Simon & Schuster.
- Deltete, Robert. 1998. "Simplicity and Why the Universe Exists: A Reply to Quentin Smith." *Philosophy* 73: 490-494.
- Dhanani, Alnoor. 1994. *The Physical Theory of Kalam*. New York: E. J. Brill.
- Drummond, Henry. 1908. *The Lowell Lectures on the Ascent of Man*. New York: James Pott & co.
- Ducasse, Curt John. 1926. "On the Nature and the Observability of the Causal Relation." *The Journal of Philosophy* 23 (3): 55-67.
- Đurić, Drago. 2011a. *Postojanje Boga: Filozofski problemi klasičnog monoteizma*. Beograd: Srpsko filozofsko društvo.

- . 2011b. "Kalam kosmološki argument". *Filozofija i društvo* 22 (1): 29-51.
- . 2012a. "Kosmološki argument za a/teizam - Krejgova i Smitova interpretacija big beng kosmologije." *Theoria* 81-97.
- . 2012b. „Personalno objašnjenje i kalam kosmološki argument.“ Treći program (Radio-televizija Srbije) 44 (155-156): 165-176
- . 2012c. "Argument "Zašto ne ranije" u antici i ranom hrišćanstvu." *Filozofski godišnjak* 25 (25): 99-112.
- . 2015. *Večnost sveta u antici i ranom srednjem veku*. Beograd: Srpsko filozofsko društvo.
- Earman, John. 1992. *Bayes or Bust? A Critical Examination of Bayesian Confirmation Theory*. MIT Press.
- . 1995. *Bangs, Crunches, Whimpers, and Shrieks: Singularities and Acausalities in Relativistic Spacetimes*. New York: Oxford University Press.
- Erasmus, Jacobus. 2018. *The Kalam Cosmological Argument: A Reassessment*. Springer.
- Fakhry, Majid. 2004. *A History of Islamic Philosophy*. 3rd. New York: Columbia University Press.
- Fogelin, Robert J. 1990. "A Reading of Aquinas's Five Ways." *American Philosophical Quarterly* 27: 305-313.
- Forgie, J. William. 1993. "Kant on the relation between the cosmological and ontological arguments." *International Journal for Philosophy of Religion* 1-12.
- Friedman, A. 1922. "Über die Krümmung des Raumes." *Zeitschrift für Physik* 10 (1): 377-386.
- Gamow, George. 1946. "Expanding Universe and the Origin of Elements." *Physical Review (American Physical Society)* 70 (7-8): 572.
- . 1948a. "The Evolution of the Universe." *Nature* 162: 680-682.
- . 1948b. "The Origin of Elements and the Separation of Galaxies." *Physical Review (American Physical Society)* 74 (4): 505-506.
- . 1952. "The Role of Turbulence in the Evolution of the Universe." *The Physical Review* 86 (2): 251.
- Gaon, Sadiia. 1948. *The Book of Beliefs and Opinions*. New Haven: Yale University Press.
- Gilson, Etienne. 1957. *The Christian Philosophy of St. Thomas Aquinas*. Translated by L. K. Eschmann. London: Victor Gollancz LTD.
- . 1960. *Elements of Christian Philosophy*. New York: Doubleday & Company, Inc.
- Goodman, Lenn E. 1978. "Did Al-Ghazâlî Deny Causality?" *Studia Islamica (Maisonneuve & Larose)* (47): 83-120.
- Gott, J. R. III, and L.-X. Li. 1998. "Can the Universe Create Itself?" *Physical Review D* 58 (2): 023501–1.
- Grant, Robert M. 1953. "The Date of Tatian's Oration." *Harvard Theological Review* 46 (02): 99-101.
- Gribbin, John. 1976. "Oscillating Universe Bounces Back." *Nature* 259: 15-16.

- Griffel, Frank. 2009. *Al-Ghazali's Philosophical Theology*. Oxford: Oxford University Press.
- Grünbaum, Adolf. 2000. "A New Critique of Theological Interpretations of Physical Cosmology." *The British Journal for the Philosophy of Science* 51 (1): 1-43.
- Hackett, Stuart Cornelius. 2003. *The Resurrection of Theism*. Austin: Roger Wasson Companz.
- Haleem, M. A. 1996. "Early kalam." In *History of Islamic Philosophy*, edited by S. H. Nasr and O. Leaman, 71-88. London: Routledge.
- Harrington, Wilfrid J. 1987. *Uvod u Stari Zavjet*. Zagreb: Kršćanska sadašnjost.
- Hawking, Stephen W. 1987. "Quantum Cosmology." In *Three Hundred Years of Gravitation*, edited by Stephen W. Hawking and W. Israel, 631-651. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hedrick, Landon. 2014. "Heartbreak at Hilbert's Hotel." *Religious Studies* 50: 27-46.
- Hibbs, Darren. 2005. "Was Gregory of Nyssa a Berkeleyan Idealist?" *British Journal for the History of Philosophy* 13 (3): 425-435.
- Hick, John. 1971. *Arguments for the Existence of God*. New York: Herder and Herder.
- . 1974. *The Existence of God*. New York: Macmillan Publishing Co.
- Hilbert, David. 1983. "On the infinite." In *Philosophy of Mathematics: selected readings*, edited by Paul Benacerraf and Hilary Putnam, 183-201. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hill, Jonathan. 2009. "Gregory of Nyssa, Material Substance, and Berkeleyan Idealism." *British Journal for the History of Philosophy* 17 (4): 653-683.
- Hoffmann, Ph. 1987. "Simplicius' Polemics". In *Philoponus and the Rejection of Aristotelian Science*, ed. Sorabji, R., Ithaca, New York: Cornell University Press.
- Hoyle, Fred. 1948. "A New Model for the Expanding Universe." *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 108: 372-382.
- Hoyle, F.; Burbidge, G.; Narlikar, J. V. 1993. "A quasi-steady state cosmological model with creation of matter". *The Astrophysical Journal*. 410: 437-457.
- . 1994a. "Astrophysical deductions from the quasi-steady state cosmology". *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. 267 (4): 1007-1019.
- . 1994b. "Astrophysical deductions from the quasi-steady state: Erratum". *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. 269 (4): 1152.
- . 1994c. "Further astrophysical quantities expected in a quasi-steady state Universe". *Astronomy and Astrophysics*. 289 (3): 729-739.
- . 1995. "The basic theory underlying the quasi-steady state cosmological model". *Proceedings of the Royal Society A*. 448 (1933): 191.
- Howson, C., and P. Urbach. 2005. *Scientific Reasoning: The Bayesian Approach*. Chicago: Open Court.
- Hubble, Edwin. 1929. "Relation between Distance and Radial Velocity among Extra-Galactic Nebulae." *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 15 (3): 168-173.

- Huby, Pamela. 1971. "Kant or Cantor? That the Universe, If Real, Must Be Finite in Both Space and Time." *Philosophy* (Cambridge University Press) 46 (176): 121-132.
- Hume, David. 1955. "An Abstract of a Treatise of Human Nature." In *An Enquiry Concerning Human Understanding*, by David Hume. New York: Bobbs-Merrill.
- . 2007. *Dialogues concerning Natural Religion and Other Writings*. Edited by Dorothy Coleman. Cambridge: Cambridge University Press.
- Husik, Isaac. 1916. *A History of Mediaeval Jewish Philosophy*. New York: The Macmillan Company.
- Iben, Icko Jr. 1970. "Globular Cluster Stars." *Scientific American* 223 (1): 26-39.
- . 1974. "Post Main Sequence Evolution of Single Stars." *Annual Review of Astronomy and Astrophysics* 12: 215-256.
- Irinaei, Sancti. 1857. *Contra heareses*. Vol. 7, in *Patrologia Graeca*, by Migne J. P.
- Isham, C. J. 1997. "Creation of the Universe as a Quantum Process." In *Physics, Philosophy, and Theology: A Common Quest for Understanding*, edited by R. J. Russell, W. R. Stoeger and G. V. Coyne, 375-408. Vatican City State, Notre Dame: University of Notre Dame.
- John Paul II. 1997. "To the Reverend George V. Coyne, S. J., Director of the Vatican Observatory, 1 June 1988." In *Physics, Philosophy, and Theology: A Common Quest for Understanding*, edited by R. J. Russell, Stoeger W. R. and Coyne G. V., 15-16, M1-14. Vatican City State, Notre Dame: University of Notre Dame.
- Joyce, James. 2003. "Bayes' Theorem." *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Jun 28. Accessed Jun 1, 2023. <https://plato.stanford.edu/entries/bayes-theorem/>.
- Kant, Imanuel. 1976. *Kritika čistoga uma*. Preveo Nikola Popović. Beograd: Beogradski izdavačko-grafički zavod.
- Kaplan, David. 1979. "On the Logic of Demonstratives." *Journal of Philosophical Logic* 8 (1): 81-98.
- Kenny, Anthony. 2003. *The Five Ways: St Thomas Aquinas' Proofs of God's Existence*. London, New York: Routledge.
- Kraemer, Joel L. 2003. "The Islamic Context of Medieval Jewish Philosophy." In *The Cambridge Companion to Medieval Jewish Philosophy*, edited by Daniel H. Frank and Oliver Leaman, 38-68. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kragh, Helge. 1999. *Cosmology and Controversy*. Princeton: Princeton University Press.
- Kripke, Saul. 1980. *Naming and Necessity*. Harvard: Harvard University Press.
- Lang, Uwe Michael. 2001. *John Philoponus and the Controversies over Chalcedon in the Sixth Century: A Study and Translation of the Arbiter*. Leuven: Peeters.
- Layton, Bentley. 1989. "The Significance of Basilides in Ancient Christian Thought." *Representations* 28 (Essays in Memory of Joel Fineman): 135-151.
- Leibniz, W. G. 1989. "The Principles of Nature and of Grace, Based on Reason." In *Philosophical Papers and Letters*, by W. G. Leibniz. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- 1991. *The Monadology*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.

- Lemaître, Georges. 1927. "Un univers homogène de masse constante et de rayon croissant rendant compte de la vitesse radiale des nébuleuses extra-galactiques." *Annales de la Société Scientifique de Bruxelles A* 47: 49-59.
- . 1958. "The Primeval Atom Hypothesis and the Problem of Clusters of Galaxies." *La Structure et L'Evolution de l'Univers*.
- Leslie, John. 1982. "Anthropic Principle, World Ensemble, Design." *American Philosophical Quarterly* 19: 141-151.
- . 1985. "Modern Cosmology and the Creation of Life." In *Evolution and Creation*, edited by E. McMullin. South Bend: University of Notre Dame Press.
- Lewis, David. 1973. "Causation." *Journal of Philosophy* 70: 556-567.
- Loke, Andrew. 2014. "No heartbreak at Hilbert's Hotel: a reply to Landon Hedrick." *Religious Studies* 50 (1): 47-50.
- . 2022. *The Teleological and Kalam Cosmological Arguments Revisited*. This Palgrave Macmillan.
- Lorca, Daniel. 1995. "A Critique of Quentin Smith's Atheistic Argument from Big Bang Cosmology." *Philosophy* 70: 39-51.
- MacCoull, Leslie S.B. 1995. "A New Look at the Career of John Philoponus." *Journal of Early Christian Studies* (The Johns Hopkins University Press) 3 (1): 47-60.
- Mackie, J. L. 1982. *The Miracle of Theism*. Oxford: Clarendon Press.
- Malter, Henry. 1921. *Saadia Gaon: His Life and Works*. Philadelphia: The Jewish Publication Society of America.
- Marmodoro, Anna. 2017. "Gregory of Nyssa on the Creation of the World." In *Divine Powers in Late Antiquity*, edited by Anna Marmodoro and Irini-Fotini Viltanioti, 218-234. Oxford: Oxford University Press.
- Marmura, Michael E. 1981. "Al-Ghazali's Second Causal Theory in the 17th Discussion of his Tahafut." In *Islamic Philosophy and Mysticism*, edited by P. Morewedge, 85-122. New York: Caravan.
- . 2005. "Medieval Islamic Philosophy and the Classical Tradition." In *Medieval Philosophy and the Classical Tradition: in Islam, Judaism and Christianity*, edited by John Inglis, 17-28. London: RoutledgeCurzon.
- Martin, Sean. 2006. *The Gnostics: The First Christian Heretics*. Harpenden: Pocket Essentials.
- Mascall, E. L. 1957. *Christian Theology and Natural Science*. London: Longmans.
- . 1958. *He Who Is*. London: Longmans, Green, and Co.
- May, Gerhard. 2004. *Creatio Ex Nihilo - The Doctrine of 'Creation out of Nothing' in Early Christian Thought*. Translated by A. S. Worrall. London, New York: T&T Clark International.
- McFarland, Ian A. 2014. *From nothing: a theology of creation*. Louisville: Westminster John Knox Press.
- McQueen, Donald. 1994. "What Is Aquinas' Second Way?" *History of Philosophy Quarterly* 11 (1): 23-35.

- Moad, Edward O. 2005. "Al-Ghazali's Occasionalism and the Natures of Creatures." *International Journal for Philosophy of Religion* (Springer) 58 (2): 95-101.
- . 2007. "Al-Ghazali on Power, Causation, and 'Acquisition'." *Philosophy East and West* (University of Hawai'i Press) 57 (1): 1-13.
- . 2015. "Al-Ghazali's Position on the 'Second Proof' of the 'Philosophers' for the Eternity of the World, in the First Discussion of the Incoherence of the Philosophers." *SOPHIA* 429-411.
- Morrison, Wes. 2002. "Craig on the Actual Infinite." *Religious Studies* 38 (2): 147-166.
- . 2003. "Must Metaphysical Time Have a Beginning?" *Faith and Philosophy* 20 (3): 288-306.
- Newton-Smith, W. H. 1980. *The Structure of Time*. London: Routledge and Kegan Paul.
- O'Leary, De Lacy. 1922. *Arabic Thought and It's Place in History*. London: Kegan Paul, Trench, Trubner & CO.
- Oppy, Graham R. 1991. "Craig, Mackie, and the Kalam Cosmological Argument." *Religious Studies* 27 (02): 189-197.
- . 2002. "The Tristram Shandy Paradox." *Philosophia Christi* 4 (2): 335-349.
- . 2006a. *Philosophical Perspectives on Infinity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- . 2006b. *Arguing about Gods*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Park, John J. 2016. "The Kalām Cosmological Argument, the Big Bang, and Atheism." *Acta Analytica* 31: 323-335.
- Parmenid. 1983. Fragmenti. Vol. 1, in *Predsokratovci fragmenti*, Hermann Diels, preveo Dubravko Škiljan, 193-216. Zagreb: Naprijed.
- Penzias, A. A., and R. W. Wilson. 1965. "A Measurement of Excess Antenna Temperature at 4080 Mc/s." *The Astrophysical Journal* 142 (1): 419-421.
- Philoponus, John. 1987. *Against Aristotle, on the Eternity of the World*. Edited by Christian Wildberg. Translated by Christian Wildberg. New York: Cornell University Press.
- . 2004. *Against Proclus on the Eternity of the World 1-5*. Translated by Michael Share. London: Bloomsbury.
- Photius, Sancti. 1860. *Bibliotheca*. Vol. 103, in *Patrologia Graeca*, by J. P. Migne.
- Pitts, Brian J. 2008. "Why the Big Bang Singularity Does Not Help the Kalām Cosmological Argument for Theism." *The British Journal for the Philosophy of Science* 59: 675-708.
- Pius XII, pope. 1952. "Science and the Catholic Church: Two Documents." *Bulletin of the Atomic Scientists* 8: 143-146.
- Plato. 1934. *The Laws of Plato*. London: J. M. Dent & Sons LTD.
- Porphyry. 1823. "Auxiliaries to the Perception of Intelligibile Nature." In *Porphyry, Selected works*. London: Thomas Rodd.
- Proclus. 2008. *Commentary on Plato's Timaeus*, Cambridge: Cambridge University Press

- Proops, Ian. 2014. "Kant on the Cosmological Argument." *Philosophers' Imprint* 14 (12): 1-21.
- Rebić, Adalbert. 1996. *Središnje teme Staroga zavjeta*. Zagreb: Kršćanska sadašnjost.
- Reichenbach, Bruce. 1972. *The Cosmological Argument: A Reassessment*. Springfield: Charles C. Thomas.
- . 1981. "The Kalām Cosmological Argument by William Lane Craig (review)." *The Thomist: A Speculative Quarterly Review* 45 (2): 338-341
- . 2022. "Cosmological Argument." In *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Metaphysics Research Lab, Stanford University. Accessed November 8, 2022. <https://plato.stanford.edu/archives/fall2022/entries/cosmological-argument/>.
- Riker, Stephen. 1996. "Al-Ghazali on Necessary Causality in "The Incoherence of the Philosophers"." *The Monist* 79 (3): 315-324.
- Rowe, William L. 1975. *The Cosmological Argument*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Rudavsky, Tamar M. 2000. *Time Matters: Time, Creation, and Cosmology in Medieval Jewish Philosophy*. Albany: State University of New York Press.
- Russell, Bertrand. 1937. *The Principles of Mathematics*. 2nd. London: George Allen & Unwin.
- Russell, Bertrand and F. C. Copleston. 2004. "The Existence of God—a Debate Between Bertrand Russell and Father F. C. Copleston, SJ." In *Why I am not a Christian: and other essays on religion and related subjects*, by Bertrand Russell, 125-152. London: Routledge.
- Sandage, A. R. 1961. "The Ability of the 200-inch Telescope to Discriminate Between Selected World Models." *Astrophysical Journal* 133 (2): 355-362.
- . 1970. "Cosmology: A Search for Two Numbers." *Physics Today* 23 (2).
- Sandage, A. R., and G. A. Tammann. 1974a. "Steps Toward the Hubble Constant. Calibration of the Linear Sizes of Extra-Galactic H II Regions." *Astrophysical Journal* 190: 525-538.
- . 1974b. "Steps toward the Hubble constant. II. The brightest stars in late-type spiral galaxies." *Astrophysical Journal* 191: 603-621.
- . 1974c. "Steps toward the Hubble constant. III. The distance and stellar content of the M101 group of galaxies." *Astrophysical Journal* 194: 223-243.
- . 1974d. "Steps toward the Hubble constant. IV. Distances to 39 galaxies in the general field leading to a calibration of the galaxy luminosity classes and a first hint of the value of H_0 ." *Astrophysical Journal* 194: 559-568.
- . 1975a. "Steps toward the Hubble constant. V. The Hubble constant from nearby galaxies and the regularity of the local velocity field." *Astrophysical Journal* 196: 313-328.
- . 1975b. "Steps toward the Hubble constant. VI. The Hubble constant determined from redshifts and magnitudes of remote Sc I galaxies: the value of q_0 ." *Astrophysical Journal* 197: 265-280.
- Scharmm, David N. 1974a. "Nucleo-Cosmochronology." *Annual Review of Astronomy and Astrophysics* 12: 383-406.
- . 1974b. "The Age of the Elements." *Scientific American* 69-77.

- Share, Michael. 2014. "Introduction." In *Against Proclus On the Eternity of the World 1-5*, by John Philoponus. London, New York: Bloomsbury.
- Sheikh, Saeed M. 1963. Al-Ghazali: Metaphysic. Vol. I, in *A History of Muslim Philosophy*, edited by M. M. Sharif, 581-616. Wiesbaden: Otto Harrassowitz.
- Simplicius. 1992–2012. *On Aristotle Physics*. London, Ithaca, NY: Duckworth and Cornell University Press.
- . 2014. *On Aristotle On the Heavens*. New York: Bloomsbury Publishing.
- Small, Robin. 1986. "Tristram Shandy's Last Page." *The British Journal for the Philosophy of Science* (Oxford University Press) 37 (2): 213-216.
- Smith, Donald P. 2003. "Kant on the Dependency of the Cosmological Argument on the Ontological Argument." *European Journal of Philosophy* 11 (2): 206-218.
- Smith, Quentin. 1988. "The Uncaused Beginning of the Universe." *Philosophy of Science* 55 (1): 39-57.
- .1991. "Atheism, Theism and Big Bang Cosmology." *Australasian Journal of Philosophy* 69 (1): 48-68.
- .1994a. "Can Everything Come to Be Without a Cause?" *Dialogue* 33 (2): 313-324.
- .1994b. "Did the Big Bang Have a Cause?" *The British Journal for the Philosophy of Science* 45 (2): 649-668.
- .1995a. "Infinity and the Past." In *Theism, Atheism, and Big Bang Cosmology*, by William Lane Craig and Quentin Smith, 77-91. Oxford: Clarendon Press.
- .1995b. "Internal and External Causal Explanation of the Universe." *Philosophical Studies* (Kluwer Academic Publishers) 79: 283-310.
- .1995c. "A Defense of the Cosmological Argument for God's Non-existence." In *Theism, Atheism, and Big Bang Cosmology*, by William Lane Craig and Quentin Smith, 233-256. Oxford: Oxford University Press.
- .1995d. "A Criticism of A Posteriori and A Priori Arguments for a Cause of the Big Bang Singularity." In *Theism, Atheism, and Big Bang Cosmology*, by William Lane Craig and Quentin Smith, 233-256. Oxford: Oxford University Press.
- .1997. "Simplicity and Why the Universe Exists." *Philosophy* 72 (279): 125-132.
- .1999. "The Reason the Universe Exists is that it Caused Itself to Exist." *Philosophy* 74: 579-586.
- .2002. "Time Was Created by a Timeless Point: An Atheist Explanation of Spacetime." In *God and Time: Essays on the Divine Nature*, edited by Gregory E. Ganssle and David M. Woodruff, 95-128. Oxford New York: Oxford University Press.
- .2003. "Why Cognitive Scientists Cannot Ignore Quantum Mechanics." In *Consciousness: New Philosophical Perspectives*, edited by Quentin Smith and Aleksandar Jokic, 409-446. Oxford: Clarendon Press.
- .2007. "Kalam Cosmological Arguments for Atheism." In *The Cambridge Companion to Atheism*, edited by Michael Martin, 182-198. Cambridge, New York: Cambridge University Press.

- . 2018. "Causation and the Logical Impossibility of a Divine Cause." In *The Kalām Cosmological Argument: Scientific Evidence for the Beginning of the Universe*, edited by Paul Copan and W. L. Craig, 312-332. New York: Bloomsbury Academic.
- Sobel, J. H. 2004. *Logic and Theism: Arguments for and against Beliefs in God*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sorabji, Richard. 1983. *Time, Creation and the Continuum*. Ithaca: Cornell University Press
- . 2010. "Infinity and the Creation." In *Philoponus and the Rejection of Aristotelian Science*, edited by Richard Sorabji. London: Oxford University Press.
- . 2014. "John Philoponus." *Bulletin of the Institute of Classical Studies* 41-81.
- Sosa, Ernest. 1993. "Varieties of Causation." In *Causation*, edited by Ernest Sosa and Michael Tooley. Oxford: Oxford University Press.
- Staley, Kevin. 1989. "Al-Kindi on Creation: Aristotle's Challenge to Islam." *Journal of the History of Ideas* 50 (3): 355-370.
- Strawson, Peter F. 1966. *The Bounds of Sense*. London: Methuen.
- Stroumsa, Sarah. 2003. "Saadya and Jewish kalam." In *The Cambridge Companion to Medieval Jewish Philosophy*, 71-90. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sullivan, Thomas D. 1990. "Coming to Be without a Cause." *Philosophy* 65: 261-270.
- . 1994. "On the Alleged Causeless Beginning of the Universe: A Reply to Quentin Smith." *Dialogue* 33 (2): 325-336.
- Swinburne, Richard. 2004. *The Existence of God*. 2nd. Oxford: Oxford University Press.
- Swinburne, Richard, ed. 2005. *Bayes's Theorem*. Oxford: Oxford University Press.
- Tinsley, Beatrice M. 1975. "From Big Bang to Eternity?" *Natural History Magazine* 102-105.
- Tolman, Richard C. 1934. *Relativity, Thermodynamics, and Cosmology*. Oxford: Clarendon Press.
- Vallicella, William. 1997. "The Hume-Edwards Objection to the Cosmological Argument." *Journal of Philosophical Research* 22: 423-443.
- . 2000. "Could the Universe Cause Itself to Exist?" *Philosophy* 75 (294): 604-612.
- Varlamova, Maria. 2017. "Philoponus' Dispute Against the Eternity of the World and Its Influence on the Byzantine Philosophy." *Scrinium* 13 (1): 383-399.
- Velecky, Lubor. 1974. "'The Five Ways' - Proofs of God's Existence?" *The Monist* (Oxford University Press) 58 (1): 36-51.
- Verrycken, Koenraad. 2016. "The development of Philoponus' thought and its chronology." In *Aristotle Transformed: The Ancient Commentators and Their influence*, edited by Richard Sorabji, 251-294. London: Bloomsbury.
- Vilenkin, Alexander. 1982. "Creation of Universes from Nothing." *Physical Letters* 117B: 25-28.
- Višić, Marko, trans. 2008. *Enuma Eliš - sumersko-akadski ep o stvaranju*. Podgorica: ITP UNIREKS.

- Wainwright, William J. 1982. "The Kalām Cosmological Argument by William Lane Craig Review." *Noûs* 16 (2): 328-334.
- Walzer, Richard. 1962. "New Studies on Al-Kindi." In *Greek into Arabic: Essays on Islamic Philosophy*, by Richard Walzer, 175-205. Cambridge: Harvard University Press.
- Waters, Ben. 2013. "Methuselah's Diary and the Finitude of the Past." *Philosophia Christi* 15 (2): 463-469.
- Whitrow, Gerald James. 1966. "Time and the Universe." In *The Voices of Time*, edited by J. T. Fraser. New York: George Braziller.
- . 1978. "On the Impossibility of an Infinite Past." *British Journal for the Philosophy of Science* 29 (1): 39-45.
- . 1980. *The Natural Philosophy of Time*. 2nd. Oxford: Clarendon Press.
- Wolfson, Harry A. 1970. "The Identification of Ex Nihilo with Emanation in Gregory of Nyssa." *The Harvard Theological Review* 63 (1): 53-60.
- . 1976. *The Philosophy of the Kalam*. London: Harvard University Press.
- Yuan, Qian et al. 2023. "Moon-forming impactor as a source of Earth's basal mantle anomalies." *Nature* 623: 95-99.
- Zwart, P. J. 1974. *About Time*. Amsterdam: North Holland Publishing Co.
- Αλεξανδρεύς, Κλήμης ο. 1857. Παιδαγωγός. Vol. VIII, in *Patrologia Graeca*.
- Αντιοχεύς, Θεόφιλος ο. 1857. Προς Αυτόλυκον. Vol. VI, in *Patrologia Graeca*.
- Ασσύριος, Τατιανός. 1857. Προς Έλληνας. Vol. VI, in *Patrologia Graeca*, edited by Migne and Paul Jacques, 803-888.
- Γρηγόριος, Νύσσης. 1863. Περί κατασκευής του ανθρώπου. Vol. 44, in *Patrologia Graeca*, by J. P. Migne.
- . 1863. Περι της Εξαήμερου. Vol. 44, in *Patrologia Graeca*, by J. P. Migne.
- . 1863. Περί Ψυχής και Αναστάσεως. Vol. 46, in *Patrologia Graeca*, by J. P. Migne.
- Μάρτυρας, Ιουστίνος ο. 1857. Απολογία Πρώτη Υπέρ Χριστιανών προς Αντωνίνον τον Ευσεβή. Vol. VI, in *Patrologia Graeca*.
2017. *Свето писмо*. Београд: Библијско друштво.
- Бајервалтес, Вернер. 2009. *Платонизам у хришћанству*. Превео Часлав Д. Копривица. Нови Сад: Академска књига.
- Браун, Питер. 2010. *Успон хришћанства на Западу*. Београд: Clío.
- Дамаскин, Јован. 2006. "Тачно изложење православне вере." У *Источник знања*, Јован Дамаскин, превео С. Јакшић. Београд: Јасен.
- Дрејн, Џон. 2003. *Увођење у Стари завет*. Превела Богдана Ћукић. Београд: Clío.
- Јевтић, Атанасије. 2002. "Дидахи - Учење дванаесторице апостола." У *Дела апостолских ученика*, 13-23. Требиње: Манастир Тврдош.

2002. "Дидахи." У *Дела апостолских ученика*, Атанасије Јевтић, 133-144. Требиње: Манастир Тврдош.
2002. *Књиге Макавејске*. Превео Атанасије Јевтић. Никшић: Јасен.
- Карташов, Антон В. 2009. *Васељенски сабори*. Београд: Српска књижевна задруга.
- Мајендорф, Цон. 1997. *Империјално јединство и хришћанске деобе*. Крагујевац: Каленић.
- Острогорски, Григорије. 1996. *Историја Византије*. Београд: Просвета.
- Пено, Здравко. 2009. *Христос - Нова Твар*. Фоча: Православни богословски факултет "Свети Василије Острошки".
- Поповић, Јевсевије. 2005. *Опћа црквена историја: са црквеностатистичким додатком - књига 1* (до 1054. године). Београд: Бард-фин.
2002. "Посланица Варнавина." У *Дела апостолских ученика*, уредио А. Јевтић, превео А. Јевтић, 145-172. Врњачка Бања, Требиње: Братство Светог Симеона Мироточивог.
2020. "Премудрости Соломонове." У *Историја тумачења Старог Завјета - Премудрости Соломонове*, Амфилохије Радовић. Никшић: Јасен.
- Татакис, Василије. 2002. *Византијска философија*. Никшић: Јасен.
- Успенски, Фјодор И. 2000. *Историја Византијског царства од 6. до 9. века*. Превео Зоран Буљугић. Београд: Zepher Book World.
- Флоровски, Георгије. 1998. *Источни оци V-VIII века*. Манастир Хиландар: Хиландарски путокази.

Биографија аутора

Раденко Гурдељевић је рођен 06. јануара 1993. године у Лозници. Основне студије православне теологије уписује 2012. године на Богословском факултету „Свети Василије Острошки” у Фочи, Универзитет у Источном Сарајеву. Током основних студија је био главни уредник часописа „Нови источник”. Основне студије завршава 2016. године просечном оценом 8,69. Исте године уписује мастер студије филозофије на Филозофском факултету Универзитета у Београду, које завршава 2018. године просечном оценом 9,25, одбранивши мастер рад на тему „Вечност света – Прокло и Јован Филопон” под менторством проф. др Драга Ђурића. Након завршених мастер студија, уписује докторске студије на Филозофском факултету Универзитета у Београду. Током студија био је стипендиста Министарства просвјете и културе Републике Српске, Канцеларије за сарадњу са црквама и верским заједницама Републике Србије, Епархије зворничко-тузланске, манастира Острог, као и српских црквених општина у Аликвипи и Џонстауну (Пенсилванија). Примарне области његовог истраживања су: филозофија религије, метафизика и средњовековна филозофија.

Има објављен научни рад:

Гурдељевић, Р. (2021). „Слобода, интелект и воља у теорији деловања Томе Аквинског”. Филозофске студије 36 (37), 115-132.

Изјава о ауторству

Име и презиме аутора Раденко Гурдељевић

Број индекса ОФ 18-2

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

Калам космолошки аргумент и (а)теизам у полемици између Вилијама Л. Крејга и Квентина
Смита

- резултат сопственог истраживачког рада;
- да дисертација у целини ни у деловима није била предложена за стицање друге дипломе према студијским програмима других високошколских установа;
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио/ла интелектуалну својину других лица.

Потпис аутора

У Београду, 27.09.2024.

Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора Раденко Гурдељевић

Број индекса ОФ 18-2

Студијски програм Филозофија

Наслов рада Калам космолошки аргумент и (а)теизам у полемици између Вилијама

Л. Крејга и Квентина Смита

Ментор проф. др Драго Ђурић

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла ради похрањивања у **Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског назива доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

Потпис аутора

У Београду, 27.09.2024.

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

Калам космолошки аргумент и (а)теизам у полемици између Вилијама Л. Крејга и Квентина Смита

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду и доступну у отвореном приступу могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство (CC BY)
2. Ауторство – некомерцијално (CC BY-NC)
3. Ауторство – некомерцијално – без прерада (CC BY-NC-ND)
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA)
5. Ауторство – без прерада (CC BY-ND)
6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA)

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци.

Кратак опис лиценци је саставни део ове изјаве).

Потпис аутора

У Београду, 27.09.2024.

1. Ауторство. Дозвољаваје умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце, чак и у комерцијалне сврхе. Ово је најслободнија од свих лиценци.

2. Ауторство – некомерцијално. Дозвољаваје умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела.

3. Ауторство – некомерцијално – без прерада. Дозвољаваје умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела. У односу на све остале лиценце, овом лиценцом се ограничава највећи обим права коришћења дела.

4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима. Дозвољаваје умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада.

5. Ауторство – без прерада. Дозвољаваје умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела.

6. Ауторство – делити под истим условима. Дозвољаваје умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада. Слична је софтверским лиценцама, односно лиценцама отвореног кода.