

УДК 2-17:52]:28.32

DOI <https://doi.org/10.30970/PPS.2025.63.17>

ГІПОТЕТИЧНА АРХІТЕКТУРА ВСЕСВІТУ ЗА КОНЦЕПЦІЮ ЗОЛОТОГО ПЕРЕТИНУ ТА МОНОТЕЇСТИЧНИХ ВІРОВЧЕНЬ

Олександр Магаліс

КЗВО КОР «Академія мистецтв імені Павла Чубинського»,

ПЦК «Народна хореографія»

вул. Івана Мазени, 15, 01601, м. Київ, Україна

<https://orcid.org/0009-0003-4687-175X>

У статті розглядається гіпотетична архітектура всесвіту за концепцією золотого перетину, а також авраамічних віровчень (іудаїзм, мусульманство, християнство). Здійснюється спроба проаналізувати погляди філософів античності та сучасних науковців щодо структури Всесвіту.

У дослідженні пропонується погляд на людство як на складник гіпотетично заселеного розумними істотами Всесвіту, де планета Земля та пізнаний людством сегмент космосу розглядається як фрагмент більш масивної структури – мультивсесвіту, а людство є складником «вселенської родини». Такий напрям дослідження людства в поєднанні з релігійними концепціями авраамічних віровчень дає змогу провести певні аналогії, які, з одного боку, стосуються специфіки буття людського виду як складника «вселенської родини та наслідків зробленого людиною вибору, а з іншого – можливих причин виникнення ментальних та фізичних особливостей у певній частині населення планети.

Водночас у межах статті проводиться аналогія між діяльністю людства на планеті Земля та першими роками життя дитини. Проведений аналіз дає підстави висувати гіпотетичні припущення стосовно відносно молодого віку людської цивілізації.

У статті акцентовано увагу на дослідженнях українських учених, як-от Л. Каденюк, Й. Шкловський, Ю. Канигін, В. Кущерець. Так, зокрема, Л. Каденюк дотримувався думки, що в межах сонячної системи, окрім планети Земля, немає підтверджень існування розумного життя. Зі свого боку, Й. Шкловський наголошував на тому, що людству потрібно усвідомити свою гіпотетичну самотність у Всесвіті. Водночас учений допускав існування позаземного життя. Перспективи його виявлення є більш реалістичними з огляду на теорію мультивсесвіту, яка виникла ще в епоху античності.

У результаті проведеного в науковому дослідженні аналізу встановлено, що пошуки позаземного розумного життя за межами планети Земля можуть суттєво розширитися та набути значно кращих перспектив за умови внесення науковцями та дослідниками космічного простору в межі наукового дискурсу концепції золотого перетину, а також релігійного контексту, зокрема концептуальних положень авраамічних віровчень.

Ключові слова: космос, мультивсесвіт, золотий перетин, астрофізика, астрономія, авраамічні віровчення, позаземне життя.

Постановка проблеми. Як засвідчує досвід сучасних наукових досліджень, відкриття у сферах астрономії, фізики, астрофізики набули популярності серед не лише наукового істеблшменту, а й людей, сфера діяльності яких не стосується вищевказаних наукових напрямів. Це стало можливим завдяки просвітницькій діяльності різних учених-популяризаторів, серед яких К. Саган, Р. Докінз, Р. Хамфріс, Р. Фейнман, С. Гокінг.

Наукові праці вищенаведених учених також пов'язують із пошуками позаземного життя, що стало можливим і завдяки активному розвитку технологій. Указаний чинник посилив науковий інтерес до вивчення космосу та суттєво поживив наукові дослідження у сфері астробіології.

Аналіз джерел, останніх досліджень і публікацій свідчить про високий рівень зацікавленості в наукових колах темою пошуку позаземного життя. На це вказують дослідження як українських учених, серед яких Л. Каденюк [14], Ю. Канигін та В. Кушерець [15; 16]; так і зарубіжних, як-от С. Гокінг [4–7], Б. Феєрбахер та Х. Стоєвер [9], Р. Хамфріз [27]. Наукові праці вищезгаданих науковців можуть слугувати теоретичною основою для подальших досліджень у сфері пошуку розумного життя за межами планети Земля. Отже, їх подальше опрацювання та переосмислення має наукові перспективи.

Мета статті полягає в популяризації проблематики астрофізики та астробіології серед широкого кола науковців і поціновувачів сучасних відкриттів у галузі досліджень космічного простору, а також у формуванні зацікавленості та пошвавлення наукового дискурсу в площині пошуків позаземного розумного життя за допомогою залучення концепцій монотеїстичних віровчень. У науковій роботі також робиться спроба поглянути на модель побудови Всесвіту крізь призму концепції золотого перетину. У межах дослідження золотий перетин актуалізується не стільки як математична константа, скільки як універсальний принцип гармонії, що виявляється в пропорційному співвідношенні частин, за яким менше належить до більшого так, як більше – до цілого.

Методологію дослідження становлять основні методи сучасного наукового дискурсу, як-от аналітичний метод, компаративний аналіз, метод систематизації, порівняння та синтезу.

Виклад основного матеріалу. Як відомо, людство не може прийняти ідею про те, що воно у Всесвіті самотнє. З огляду на це, видається, що пошуки вченими позаземних форм життя тотожні намаганням людей, що виховувалися в дитячих будинках чи будинках для дітей-сиріт, знайти своїх батьків. Зусилля науковців у площині пошуку слідів життя за межами нашої планети можна розглядати також як аналогію з відторгненням сиротами думки про те, що в них немає роду. У цьому контексті неабиякої значущості набуває наука астробіологія, завданням якої є пошук відповіді на запитання, чи поширене життя у Всесвіті, окрім планети Земля, а також які форми воно може мати. Зокрема, у книзі «Дослідження та використання космосу» Б. Феєрбахер та Х. Стоєвер зазначають, що сучасні дані дослідження об'єктів сонячної системи допускають на деяких з них: «... можливість існування хоча б примітивних форм життя. Це Марс, зокрема його надра, підземні океани на супутниках Юпітера (можливо, на Ганімеді або Каллісто) та на місяці Сатурна Титані» [9, с. 534].

Свого часу український (*Глухів, Україна*) астрофізик єврейського походження Й. Шкловський закликав людство виважено підійти до можливості його потенційної самотності у Всесвіті [19, с. 23]. Утім, учений не відкидав можливості існування позаземного життя, свідченням чого є проведення науковцем та його колегами ще в 1960-х роках низки «...пошуків за допомогою всенаправлених антен, сподіваючись уловити потужні радіосигнали в космосі. Суть цієї програми і сьогодні залишається незмінною: необхідність регулярно відстежувати небо в різних радіодіапазонах і напрямках, щоб за допомогою комп'ютерних програм відокремити серед космічних радіошумів явно штучний сигнал інших цивілізацій» [17]. Отже, Й. Шкловський не покидав надії знайти «сліди» діяльності позаземних цивілізацій та розумного життя у Всесвіті.

Подібно до Й. Шкловського, свого часу інший український учений, авіаконструктор І. Сікорський¹ допускав імовірність існування розумного життя поза межами планети Земля. Зокрема, у своїй книзі «Еволюція душі» вчений зазначив таке: «Сучасна наука розгорнула перед нами величну картину впорядкованого Всесвіту. Його розміри, складність, краса, доцільність, математично тонка дія законів його функціонування не залишають сумнівів у тому, що створений він був не марно. Він повинен мати високе призначення й мету, які відповідають його величі й нескінченній славі Архітектора. Немислимо собі уявити, що Всесвіт – це мертвий механізм, у якому немає життя, крім одного або декількох скупчень недосконалих смертних істот невисокого інтелекту, які загнані на якісь незначні планети й у нинішньому своєму вигляді назавжди позбавлені можливості спілкуватися одна з одною або вирватися у вільний простір і велич універсуму. Безперечно, повинне бути життя вищого порядку, якому дано пересуватися від зорі до зорі, від однієї галактики до іншої, брати участь у дії, милуватися невимовною красою і через Вище Водійство розумово й духовно вступати в єднання із цілим завдяки гравітації, світлу й, можливо, іншим чинникам, які нам невідомі» [цитуються за С. Тимченко, 23, с. 27].

Вагомим чинником, який стимулює подальші дослідження космічного простору щодо наявності в ньому позаземного життя, є той факт, що у Всесвіті «... може налічуватися понад 50 млн галактик, у кожній з яких перебуває по декілька трильйонів зір. Оскільки Всесвіт існує понад 13,65 млрд років, то щогодини в ньому мало б сформуватися приблизно 1 млн планетних систем» [1, с. 216]. Ще у 1929 році астрономом Е. Габблом доведено таке: «... що далі від нас галактика, то швидше вона «тікає»! Звідси випливало, що Всесвіт не може бути статичним, незмінним за розмірами, як вважали раніше. Насправді він розширюється: відстань між галактиками невпинно зростає» [7, с. 58]. Учений виявив також те, що величина червоного зміщення галактик, яка свідчить про їх віддалення від Землі, не випадкова, «...а прямо пропорційна відстані від них до нас» [7, с. 58].

У контексті вищенаведеного не зайвим буде процитувати С. Гокінга та Л. Млодінова, які доходять такого висновку: «Навіть якби Всесвіт відносно повільно розширювався, гравітація врешті-решт поклала б край цьому розширенню й спричинила б стиснення. Однак, якщо швидкість розширення Всесвіту сягає понад певну критичну позначку, гравітація ніколи не зможе його зупинити й Усесвіт розширюватиметься вічно» [7, с. 58]. Розвиваючи тему розширення Всесвіту, вчені дійшли такого, досить вагомого узагальнення: «... тепер нам відомо, що він (*Всесвіт* – *О. М.*) і надалі розширюватиметься найближчим часом із чимраз більшою швидкістю, а час триватиме вічно, принаймні для тих, кому вистачить розважливості, щоб не потрапити в чорну діру» [7, с. 68]. Ще одне припущення С. Гокінга «...полягає в тому, що Всесвіт не має країв, або меж в уявному часі» [4, с. 247].

У контексті теми наукової праці розглянемо також гіпотезу існування паралельних світів, які є частиною мультивсесвіту². Так, О. Ільїна зосередила увагу на тому, що «зародилася ідея множинних світів у науковому світогляді, як і багато інших ідей, за часів

¹ «Найдавнішим предком Ігоря Сікорського, про якого збереглися відомості, був Григорій Сікора. Народився він на початку XVIII століття і мав козацьке коріння. Син Григорія Сікори, Олексій, ставши священником, дещо змінив прізвище на «благородний манір» – Сікорський. Онук Григорія, Іван, народився 1772 року. Син Івана, Олексій Іванович Сікорський, дід Ігоря Івановича Сікорського був простим православним священником у селі Любча Київської губернії. У родині священника було чотирнадцятеро дітей. Восьмим був Іван – батько майбутнього авіаконструктора... Отже, Ігор Сікорський належав до старовинної, знаної та розгалуженої династії православних священників Правобережної України у складі Російської імперії» [18, с. 6–7].

² Загальновідомо, що термін мультивсесвіт належить американському вченому Вільяму Джеймсу, який увів його в обіг у 1895 році.

Античності» [11, с. 112]. Зі свого боку, А. Відьмаченко, до наукових інтересів якого належить також дослідження космосу, зазначив, що ще «...Дж. Бруно (1548–1600) вважав, що нас оточує нескінченний Всесвіт та існує незліченна кількість світів, схожих з нашим» [1, с. 216]. Також С. Гокінг допускав можливість існування мультивсесвіту, що підтверджується низкою його наукових праць [5–7]. Принагідно слід згадати й українського філософа Г. Сковороду, який визнавав, що Всесвіт може мати багато варіантів світів. Зокрема, «визнаючи множинність світів, Сковорода ... виокремлював три: макрокосм – загальний, безмежний світ, де існує все породжене; мікркосм, або світок, світочок-людина; символічний, або Біблія. Символічний світ Біблії спрямовує нашу думку на розуміння вічної природи, яка захована в тілній» [20, с. 248–249].

Подібно до астрофізиків Й. Шкловського, С. Гокінга, філософів Д. Бруно, Г. Сковороди, архітектурою Всесвіту свого часу цікавився також Піфагор. Учений та його послідовники в VI столітті започаткували новий для свого часу погляд на Всесвіт, що, завдячуючи своїй упорядкованості, отримав назву «Космос». Піфагор та його послідовники стверджували, що всі речі є числами. Так, М. Зайцев зазначає, що «... думка Піфагора щодо того, що в основі світу загалом і предметів зокрема лежить число або відносини чисел, була евристичною, свідченням чого став подальший розвиток математичного знання» [10, с. 95]. Вивчення математичних співвідношень, що характеризують рух планет, привело Піфагора до віри в те, що кількісні закони природи можна виявити в усіх областях, які досліджує наука. Вищенаведене твердження перегукується з переконаннями Т. Каблової, яка вказала на те, що космологія піфагорійців «...заснована на чіткому переконанні, що Всесвіт влаштовано впорядковано і симетрично. Основною концепцією його вчення є встановлення математичної науки як першоджерела для всього природного та надприродного, елементи числа стали елементами всіх речей» [13, с. 27]. Наведені вище цитати підтверджують обґрунтованість проведення паралелей між гіпотетичною архітектурою Всесвіту та математичним виміром. Утім, для підсилення цієї тези, а також для обґрунтування доцільності проведення таких паралелей, зокрема з урахуванням явища золотого перетину, доречно навести таку цитату: «Ідея гармонії Світобудови і Золотого перетину, що йде від учення Піфагора про числову гармонію світу, є чи не найдавнішою науковою парадигмою» [8, с. 42].

У контексті теми дослідження слід зазначити, що багатовікові наукові спостереження математиків, філософів, мистецтвознавців говорять про те, що людство здавна намагається збагнути закони ідеалу, гармонійної збалансованості форм у навколишній природі, а також за межами нашої планети. Ураховуючи те, що принцип золотого перетину лежить в основі гармонії буття, доцільно спробувати змодельовати гіпотетичну архітектуру Всесвіту, взявши цей принцип за її основу. Для цього уявімо, що відома людству частина космосу є частиною мультивсесвіту – одного цілого – у площині не тільки виміру матерії чи просторового полотна, а й соціального виміру. Зробимо екстраполяцію цієї думки в контекст принципу золотого перетину та, враховуючи його закономірність, за якою менше належить до більшого так, як більше – до цілого, введемо таку гіпотезу: ціле (мультивсесвіт) приречене відтворювати соціальні події та явища, що відбуваються на нашій планеті, але на своєму – вищому рівні. З метою ілюстрації спробуємо навести приклад, властивий обом рівням буття – як цілому, так і його частинам. Задля цього в бутті однієї окремої людини знайдемо напрям пізнання, який можна було б спроектувати на діяльність людства загалом. Зіставимо поліваріантність людських обличчя із Всесвітом, який доцільно розглядати не як єдину одноманітну структуру, а як множинність світів – мультивсесвіт; водночас окрема людина в цій аналогії постає співмірною планеті Земля. Беручи до уваги вищенаведене, спробуємо дати відповідь на питання, що непокоїть людство: якими є можливі

причини появи серед людей осіб із ментальними та фізичними відмінностями. Актуальність цієї проблематики недаремно викликає занепокоєння, адже: «... протягом останніх 10–15 років проблема порушень розвитку дітей перестала бути сферою специфічних професійних інтересів окремих фахівців. Сьогодні з цією проблемою щороку стикається дедалі більше родин» [25, с. 15]. Взявши за основу гіпотезу архітектури Всесвіту за концепцією золотого перетину та гіпотезу про існування мультивсесвіту, можна зробити такий висновок: людство як родина є відображенням великої родини мультивсесвіту, в структурі якої також можуть існувати види з особливими ментальними чи фізичними характеристиками. З погляду авраамічних релігійних концепцій таким видом унаслідок гріхопадіння є людство. У межах планети Земля це явище може актуалізуватися в бутті окремих представників, що формують людський вид, однак не завжди безпосередньо залежить від умов чи способу їхнього життя.

У контексті вищенаведеного слід зазначити, що дослідження родини, або сім'ї з різних ракурсів та за допомогою різних підходів притаманні багатьом науковцям. Так, зокрема, Т. Жаровцева зазначила таке: «Двома основними парадигмальними підходами до вивчення сім'ї, що відрізняються специфічним баченням предмета і науковою термінологією, є інституційний – розгляд сім'ї як соціального інституту – і мікрогруповий – розгляд сім'ї як малої, соціально-психологічної групи. Із цими підходами співвідносяться макро- й мікросоціологічні рівні дослідження сім'ї» [цитуються за Т. Жаровцевою, 24, с. 7]. Для більш ґрунтовного сприйняття цієї ідеї в академічних колах наведемо ще одну цитату, яка, зокрема, стосується етнічних особливостей української нації: «Для українця характерне прагнення до самопізнання, заглибленість у себе, прагнення до усамітнення, уявлення окремої людини мікрокосмом...» [12, с. 419]. Отже, використання аналогій між людиною як частиною Всесвіту, з одного боку, та людством як уособленням усього Всесвіту – з іншого, є явищем, притаманним людській природі.

Керуючись цією гіпотезою, спробуємо порівняти діяльність людства на орбіті планети Земля з поведінкою малої дитини в межах своєї колиски. Зазначимо, що згідно з концепцією авраамічних віровчень людство є відносно молодим видом, вік якого становить приблизно шість тисяч років. Цей умовно «юний» термін існування людського виду, своєю чергою, підтверджується його постійним прагненням до розширення меж пізнаного світу, що зумовило спільну діяльність учених та інженерів у площині створення й удосконалення телескопів. Загальновідомо, що перший телескоп сконструював Галілео Галілей ще в 1609 році. Упродовж більш ніж чотирьох століть розвиток технологій посприяв можливості частково задовольнити цікавість людства в цьому напрямі. Утім, запит на телескопи, які б допомогли досягнути весь можливий простір, лише зростає. Отже, одразу після народження дитина починає пізнавати навколишній світ. Близько 90% інформації, що надходить до мозку, припадає на зір. Дитина піднімається на ноги та за деякий час покидає свою дитячу колиску. За допомогою наведеної нижче цитати проведемо певну аналогію між процесом дорослішання дитини, з одного боку, та людства – з іншого: «Знання за останні століття росли як снігова грудка, спущена з гори. У ХХ столітті одержано 90% усіх знань людства. Орбітальний телескоп «Хаббл» відкрив 40 мільярдів нових зоряних світів, тобто «збільшив» всесвіт у 4 рази (до нього було відомо лише 10 мільярдів). Ми зараз проглядаємо всесвіт у радіусі 13,7 мільярда світлових років. Зазирали всередину атомів, декодували гени, навіть підраховали, скільки клітин в організмі людини і скільки волосків у неї на тілі» [15, с. 220–221]. Зазначимо, що на користь відносно молодого віку нашого виду свідчить також той факт, що, «розплющивши очі» за допомогою телескопів, людство й досі забруднює свою «колиску» відходами та наслідками власної діяльності.

На користь відносно невеликого віку людства свідчить також намагання нашого виду самостійно, відкидаючи Творця, вирішувати свої повсякденні, а подеколи й глобальні питання. Так, психології відомо, що особливістю перших років життя дитини є бажання все робити самостійно, що відображається в її словах: «Я сам» або «Я сама». Ця особливість, що характерна ранньому дитинству, стала предметом дослідження Р. Павелкова та О. Цигипало. Зокрема, науковці зазначили, що «найважливішим новоутворенням раннього дитинства є формування установки «Я сам», коли з'являється усвідомлення своєї особистості, виникають перші уявлення про себе» [21, с. 144]. На цю особливість дитячої поведінки звертає увагу також І. Бех, указуючи на те, що «ключовою характеристикою другого року життя дитини є обмежений розвиток почуття індивідуальної незалежності й самостійності. Це психологічне утворення пов'язане з розвитком здібності робити все по-своєму. У дитини, так, починає зростати незалежність власних дій, що є проявом феномену «Я сам» [2, с. 2]. Дослідник наголошує на тому, що вже навіть у цьому віці дитина дійсно багато чого може зробити самостійно. Утім, це бажання не завжди супроводжується безпекою зі сторони дитини. У цих умовах, зі слів І. Беха, запобіжний «...вплив батьків варто здійснювати досить уміло, оскільки їхній контроль може викликати в дитини протест» [2, с. 2]. Отже, паралелі між відносинами дитини і батьків, з одного боку, та людства і Творця – з іншого, є більш ніж очевидними.

У контексті вищенаведених гіпотез спробуємо поглянути на доцільність пошуків позаземних форм життя крізь призму трьох монотеїстичних віровчень (іудаїзм, мусульманство, християнство). У цій площині на особливу увагу заслуговує твердження Б. Феєрбахера та Х. Стоєвера про те, що «вихід за межі класичної науки відкриває абсолютно нові можливості для досліджень, які характеризуються сучасниками як “революція в астробіологічній науці”» [9, с. 474]. Утім, для повноцінного сприйняття священних текстів авраамічних віровчень представниками академічної спільноти доречно навести таку цитату: «Зміст Біблії символічний. Дійсність і знання, подані в ній, виражені не в «натурально сутнісній», а в знаково-смысловій (символічній) формі – звичайно у вигляді притч, пророчих видінь, алегорій, метафор. Це і збиває з пантелику багатьох аналітиків Священного Писання, які не розуміють того, що вони мають справу зі знаками, а не з денотатами (об'єкт позначення), тобто текстами, які в принципі не розкриваються при натуралістичному підході» [15, с. 24].

У контексті дослідження спробуємо навести аргумент на користь авторитетності священної книги мусульман. Отже, в Корані наголошується, що людина, яка відкинула волю Аллаха, буде схожою на мавпу. Це витікає зі слів, записаних у сурі 2, аяті 65: «Ви знали тих серед вас, хто порушував суботу. Тому Ми сказали їм: “Будьте мавпами мерзенними!”» [22, с. 18]. Схоже, що вищенаведений аят цілком узгоджується із загальноприйнятною в науковому світі теорією еволюції. Адже науково-філософська концепція «дарвінізму», заперечуючи існування Бога, пропонує теорію походження людини від мавп. Слід зазначити, що людство отримало Коран у VII ст. н. е., тоді як теорія еволюції виникла в XIX ст. н. е. Цей факт унеможливує підставлення послідовниками мусульманства наукових постулатів «дарвінізму» в концепцію мусульманського віровчення.

Повертаючись до теми доцільності пошуку позаземних форм життя за межами планети Земля, спробуємо розглянути створення Всесвіту в контексті авраамічних релігійних систем. Задля цього проаналізуємо процес творіння так, як він викладений у Торі. Загальновідомою є історія створення Землі, що викладена в Біблії. Отже, в перший день творіння Бог створив час, простір, матерію та світло. На другий день була створена атмосфера навколо Землі. Третього дня Бог створив суходіл та море, а також органічну матерію.

Четвертого дня були створені сонце, місяць та зорі. П'ятого та шостого дня з'являються творіння, яким властиве визначення «жива душа» [3, с. 5–6]. Зазначимо, що саме ця форма життя є найбільш бажаною в колі дослідників космічного простору. Спробуємо з'ясувати, чи ці очікування науковців мають під собою основу в контексті священних книг мусульманства, іудаїзму та християнства. Отже, вищенаведені з Тори відомості засвідчують, що інші планети, їх подібні до місяця супутники, а також подібні до сонця світила були створені четвертого дня. У 27-му аяті сурі 30 зазначається, що Бог «...починає творіння, але потім повторює його» [22, с. 256]. Схожий принцип знаходимо в біблійній історії про створення перших людей, де Творець використовує наявний біологічний матеріал (ребро) та на його основі створює нове творіння [3, с. 6–7]. Так, створені четвертого дня небесні тіла повинні мати вигляд, який мала планета Земля саме в цей день творіння. Тобто складність матерії на інших планетах Всесвіту не перевищуватиме складності органічної матерії на Землі четвертого дня її творіння. Це внеможливіє виявлення на інших планетах відомого людству Всесвіту форм життя, яким властиве визначення «жива душа». Свого часу перший український космонавт Л. Каденюк, зворушений надзвичайно тонким прошарком атмосфери під час споглядання Землі з космосу, зазначив: «Майнула думка: “Невже життя на Землі існує лише у такому прошарочку атмосфери? І не лише на Землі, а вже достеменно відомо, що в Сонячній системі та й далеко за її межами”» [14, с. 166]. Подібною думки дотримуються Б. Феєрбахер та Х. Стоєвер, зазначаючи, що «унікальність нашої планети, як відомо, у тому, що це єдиний куточок Всесвіту, в якому напевне існує життя» [9, с. 534].

Утім, якщо враховувати гіпотезу існування мультивсесвіту, де відомий людству Всесвіт є лише одним із багатьох можливих всесвітів, можна допустити існування життя за його межами, тобто в інших гіпотетично можливих космічних системах. Варто зазначити, що Біблія містить прямі свідчення на користь існування розумних форм життя за межами відомого людству Всесвіту. Проілюструємо це такою цитатою: «Де ти був, коли Я заклав основи землі?... при загальному торжестві ранкових зірок, коли всі сини Божі викликували від радості?» [3, с. 571].

Вищевикладений матеріал дає підстави зробити такі висновки: враховуючи гіпотетично молодий вік людства, а також те, що Всесвіт постійно розширюється, і чим далі від Землі, тим з більшою швидкістю, можна висунути таку гіпотезу: відомий людству сегмент Всесвіту з усіма його придатними для життя планетами, окрім планети Земля, не містить у собі розумних форм життя, тобто є незаселеним. За задумом Архітектора космічний простір – сукупність галактик, зоряних і планетних систем – доцільно розглядати як потенційне поле для майбутньої колонізації людством. Цей процес, за певних обставин, що виходять за межі цього наукового дослідження, гіпотетично міг би тривати вічно. Враховуючи викладений у статті матеріал та наведені висновки, людству варто переосмислити своє місце та призначення як у структурі Всесвіту, так і в площині гіпотетично можливого мультивсесвіту.

Водночас дослідникам космічного простору щодо наявності у Всесвіті позаземних форм життя, слід розширити коло досліджень, вивівши їх за межі лише космічних експедицій штучно створених супутників та міжпланетних зондів. Для цього видається доцільним відійти від загальноприйнятих у науці способів дослідження космосу та спробувати залучити інші підходи, як-от емпіричні, філософські, релігійні, археологічні тощо... Варто приділити більше уваги гіпотезі, яка передбачає існування мультивсесвіту, де видимий нам Всесвіт є лише одним із його складників.

Водночас науковцям, представникам еліти та широким верствам населення кожної нації слід невідкладно розпочати чинити тиск на свої уряди з метою зупинки воєн та

інших дій, шкідливих для людства, які виснажують ресурси планети і знищують її інтелектуальний та демографічний потенціал. Натомість слід об'єднати зусилля навколо ідеї дослідження космічного простору та колонізації гіпотетично придатних для життя планет. У перспективі це дасть змогу вирішити проблеми нестачі корисних копалин і ресурсів, а також забезпечить територією дедалі більше населення планети. Упровадження цих ідей, як загальноприйнятих для людства, також сприятиме прискоренню процесу «дорослішання» людського виду.

Інформація, викладена в статті, може бути використана в монографічних і публіцистичних публікаціях, а також у педагогічній практиці.

Список використаної літератури

1. Астрономічний календар. 2021 / ред. кол.: А. П. Відьмаченко (гол. ред.) та ін.; ГАО НАН України. Київ : Академперіодика, 2020. 284 с.
2. Бех І. Д. Дитина раннього віку в особистісних потенціях: Наукова доповідь загальним зборам НАПН України 19 листопада 2021 р. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2021. Т. 3, № 2. С. 1–4. URL: <https://visnyk.naps.gov.ua/index.php/journal/article/view/211/254> (дата звернення: 14.10.2025).
3. Біблія. Книги священного писання Старого та Нового завіту / пер. Патріарха Філарета. Київ : Вид-во Київської Патріархії, 2009. 1386 с.
4. Гокінг С. На плечах гігантів. Величні прориви у фізиці та астрономії. Харків : Клуб сімейного дозвілля, 2021. 256 с.
5. Гокінг С. Про Всесвіт коротко / пер. з англ. Я. Лебеденко. Харків : Клуб Сімейного Дозвілля, 2020. 192 с.
6. Гокінг С. Чорні діри і молоді Всесвіти та інші лекції / пер. з англ. Я. Лебеденка. Харків : Клуб сімейного дозвілля, 2019. 160 с.
7. Гокінг С., Млодінов Л. Найкоротша історія часу. Харків : Клуб сімейного дозвілля, 2021. 160 с.
8. Григорчук М. Золоте ірраціональне число. *Світгляд*, 2017, № 6 (68). С. 42–60. URL: https://old.nas.gov.ua/text/pdfNews/Svitohliad_Golden_Ratio_2017_06.pdf (дата звернення: 22.10.2025).
9. Дослідження та використання космосу. Сьогодні й завтра / за ред. Б. Феєрбахера, Х. Стоєвера; пер. з англ. Київ : Академперіодика, 2012. 564 с.
10. Зайцев М. О. Ранні грецькі філософи (від Фалеса до Демокрита) : курс лекцій. Острог : Вид-во Національного університету «Острозька академія», 2016. 178 с.
11. Льбіна О. В. Теорія множинних світів у мовознавчому аспекті. Інноваційний шлях розвитку сучасних філологічних наук в Україні та країнах ЄС : Наукова монографія. Рига, Латвія : Baltija Publishing, 2022. С. 111–138. URL: <http://www.baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/207/5724/12004-1?inline=1> (дата звернення: 22.10.2025).
12. Історія філософії : підручник для вищої школи / В. Г. Кремень [та ін.]. 2-ге вид., перероб. та доп. Харків : Прапор, 2003. 768 с.
13. Каблова Т. Б. Золотий перетин як композиційний принцип трансмірності в музичній культурі : монографія. Київ : НАККіМ, 2015. 161 с.
14. Каденюк Л. К. Місія – космос. Київ : ПУЛЬСАРИ, 2009. 328 с.
15. Канигін Ю. М., Кушерець В. Біблія і наука: в минулому, сьогодні та майбутньому. Київ : Арій, 2011. 336 с.
16. Канигін Ю., Кушерець В. Біблія і сучасна наука. Київ : Знання України, 2008. 228 с.
17. Капустіна М. Досліджував Всесвіт і шукав позаземне життя. Історія астрофізика родом із Глухова Йосипа Шкловського. *Глухів.City*. 2024. 22 лип. URL: <https://hlukhiv.city/articles/371430/doslidzhuvav-vseshvit-i-shukav-pozazemne-zhittya-istoriya-astrofizika-rododom-iz-gluhova-josipa-shklovskogo> (дата звернення: 19.09.2025).

18. Коляда І. А. Ігор Сікорський / худож.-оформлювач О. А. Гугалова-Мешкова. Харків : Фоліо, 2021. 121 с.
19. Курок О. І., Грудинін Б. О., Часницький М. М. Йосип Шкловський: життя космічного масштабу. Суми : ВВП «Мрія», 2016. 76 с.
20. Огородник І. В., Русин М. Ю. Українська філософія в іменах : навч. посіб. / за ред. М. Ф. Тарасенка. Київ : Либідь, 1997. 326 с.
21. Павелків Р. В., Цигипало О. П. Дитяча психологія : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2008. 432 с.
22. Преславний Коран: переклад смислів українською мовою / пер. з араб. М. Якубович. Київ : Основи, 2022. 434 с.
23. Тимченко С. Духовно-філософська творчість Ігоря Сікорського. *Світгляд*. 2008. № 3 (6). С. 22–27.
24. Формування особистості дошкільника в умовах сім'ї: монографія / відп. ред. Т. Г. Жаровцева. Одеса : Бондаренко М. О., 2016. 316 с.
25. Цимбаленко О. Справа не в діагнозі. Як керувати розвитком дитини та формувати необхідні навички. Київ : ДУХ І ЛІТЕРА, 2024. 176 с.
26. Чижевський Д. Філософські твори: у 4 т. / під заг. ред. В. Лісового. Київ : Смолоскип, 2005. Т. 2. 263 с.
27. Humphreys D. R. *Starlight & Time: Solving the Puzzle of Distant Starlight in a Young Universe*. Green Forest, AR : Master Books, 1994. 138 p.

THE HYPOTHETICAL ARCHITECTURE OF THE UNIVERSE THROUGH THE CONCEPT OF THE GOLDEN RATIO AND MONOTHEISTIC DOCTRINES

Olexandr Mahalis

Pavlo Chubynsky Academy of Arts,

Subject-Cycle Commission "Folk Choreography"

Ivan Mazepa Str., 15, 01601, Kyiv, Ukraine

<https://orcid.org/0009-0003-4687-175X>

The article explores the hypothetical architecture of the Universe through the concept of the Golden Ratio and the Abrahamic religious doctrines (Judaism, Islam, and Christianity). It attempts to analyze the perspectives of both ancient philosophers and contemporary scientists regarding the structure of the Universe.

The study proposes a perspective on humanity as a component of a hypothetically inhabited Universe populated by intelligent beings, in which planet Earth and the portion of the cosmos known to humankind are regarded as fragments of a larger structure – the multiverse – while humanity itself represents a member of the “universal family”. Such an approach to the study of the human species, when combined with the religious concepts of the Abrahamic doctrines, makes it possible to draw certain analogies that, on the one hand, concern the nature of human existence as part of the «universal family» and the consequences of humanity’s choices, and, on the other hand, the possible causes underlying the emergence of mental and physical peculiarities within certain segments of the planet’s population. At the same time, the article draws an analogy between humanity’s activity on Earth and the early years of a child’s life. The analysis provides grounds for making hypothetical assumptions regarding the relatively young age of humankind.

The paper emphasizes the research of Ukrainian scientists such as Leonid Kadenyuk, Iosif Shklovsky, Yuriy Kanyhin, and Vasyl Kusharets. In particular, Leonid Kadenyuk believed that within the Solar System, apart from planet Earth, there is no evidence of intelligent life. In turn, Iosif Shklovsky emphasized that humanity must recognize its hypothetical solitude in the Universe. At the same time, the scientist admitted the possible existence of extraterrestrial life. The prospects of its discovery appear more realistic in light of the theory of the multiverse, which originated as far back as the era of antiquity.

As a result of the analysis conducted in this scientific study, it was established that the search for intelligent extraterrestrial life beyond planet Earth may significantly expand and gain more promising prospects if researchers and space scientists introduce into scientific discourse the concept of the golden ratio as well as the religious context – in particular, the conceptual principles of the Abrahamic doctrines.

Key words: cosmos, multiverse, golden ratio, astrophysics, astronomy, Abrahamic doctrines, extraterrestrial life.

Дата першого надходження рукопису до видання: 20.11.2025

Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 22.12.2025

Дата публікації: 30.12.2025