

УДК 141

DOI <https://doi.org/10.30970/PPS.2024.52.15>

## ХАОС І ЛОГОС У КОНЦЕПТУАЛЬНИХ УЯВЛЕННЯХ ЩОДО ЗАРОДЖЕННЯ ЖИТТЯ НА ЗЕМЛІ: БІОФІЛОСОФСЬКА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ

Сергій Костючков

*Херсонський державний університет,  
факультет психології, історії та соціології,  
кафедра філософії, соціології та соціальної роботи  
вул. Шевченка, 57, 76018, м. Івано-Франківськ, Україна*

У статті аналізуються хаос і логос у концептуальних уявленнях щодо зародження життя на Землі в контексті біофілософського знання. Показано, що зародження життя, визначення його сутності та причин утворення різних форм, становлять собою одну з фундаментальних філософських проблем, обумовлюючи дослідницькі напрями біологічних наук. Зазначено, що на різних етапах розвитку пізнання світу філософи робили спроби знайти відповіді на широке коло питань щодо різних форм природи, зокрема феномену життя – його зародження, утворення різних форм, уособлень і образів. Підкреслюється, що хаос і логос беруть початок у давньогрецькій культурній традиції, при цьому міфічний Хаос уособлює собою позбавлений фізичних якостей початок усього, щось неоформлене або безлад. Протилежністю йому постає Логос, що упорядковує невпорядковане та з'єднує роз'єднане, встановлюючи певну єдність. Стверджується, що хаос і логос – це не схематична проєкція на процес генерування впорядкованості з безладу, це не плюс і мінус як предикати, детермінуючі безмірність і загадковість світу. Хаос і логос символізуються в ідеї творчої «першомети», в основі якої – трансформація неймовірного в невідворотне. Наголошується на вірогідності синтезу безладу і порядку, що активує процеси зародження життя, при цьому множинність форм руху і станів у хаосі призводить до впорядкованої єдності сутності. Показано, що в сучасній науці, незважаючи на вельми широкий спектр гіпотез і теоретичних побудов, авангардні позиції посідає уявлення, що життя на планеті Земля виникло і розвивалося, набуваючи різноманітних формовиявів як певна флуктуація, спрямована проти другого закону термодинаміки. Висловлене припущення стосовно того, що процес зародження життя на Землі відбувся як, власне і здійснюється розвиток у природі: в послідовності *випадковість – умови – фіксація* (відносна стійкість природних об'єктів і процесів). З'ясовано роль біофілософії як синтезу біології та філософії, що розглядає життя в принципово єдиних категоріях – від найпростіших до вищих ссавців, у тому числі й Людини розумної, не висуваючи в якості догми єдину та незмінну картину зародження й розвитку органічного світу, а розглядаючи феномен життя в принципово єдиних категоріях. Зроблено висновок про те, що біофілософія, вибудовуючи сегмент імплікації між біологією та філософією, сприяє осмисленню методологічного впливу філософії на розуміння процесів зародження життя на Землі, а також вносить ціннісне забарвлення в розуміння феномену життя у всьому його різнобарві.

*Ключові слова:* міф, хаос, логос, хеміосмос, біофілософія, Земля, життя, ентропія, впорядкованість, живий організм, флуктуація.

**Постановка проблеми.** Походження життя, як і походження Всесвіту та розуму, становлять собою одну з фундаментальних проблем філософії. Навіть не тільки саме життя як таке, а процес його зародження на планеті Земля був предметом критичної зацікавленості мислителів різних епох і культур. Розуміння феномену життя та його зародження на планеті Земля є одним із ключових питань не тільки в корпусі природничих наук, але

й у просторі філософського знання, що має на меті спроби пояснення вічного з позицій сьогодення, створення раціональними засобами максимально узагальненої картини світу. Сучасна наука розглядає дві групи гіпотез щодо походження / зародження життя на Землі: космічна (вічності життя в космосі – панспермії) і самостійного розвитку життя на Землі (біогенез). Фундаменталізація положень про біогенез актуалізує питання про ініціальну роль хаосу (безладу) та логосу (впорядкованості) в процесі зародження життя на планеті Земля. В результаті синтезу філософії та біології з'явилася біофілософія, що постає ключовим пунктом розширення обсягів і заглиблення системних міждисциплінарних досліджень процесів біологізації філософії та філософізації біології. В загальному проблемному полі біофілософської думки виникає цілісне, системне розуміння феномену життя, його зародження, розмаїття форм, а також ймовірності наявності в космічному просторі.

**Аналіз останніх публікацій.** Античні філософи – Арістотель, Платон, Плотін, оперуючи в контексті міфу, визначали хаос як початковий етап утворення світу. К. Юнг розглядав міф у акті моделювання буття та визначав його як «живописне формоутворення», здатне до внутрішньої «трансформації». Діалектичною протилежністю хаосу постає логос. Французький учений М. Конш у праці «Філософська спрямованість» наголошує, що логос для Геракліта – це не тільки «слово», але й «учення», «структура», «буття» і «порядок». Німецький філософ К. Хюбнер, аналізуючи роль міфу як певного аспекту реальності, вказує на його спорідненості з наукою. Аналізуючи античну філософську думку, вітчизняна дослідниця Г. Селіверстова у своєму дисертаційному дослідженні приходиться до висновку, що думка античних філософів рухалася в напрямку розуміння хаосу як принципу становлення (першопотенції) з акцентом на те, що в хаосі міститься свого роду єдність протилежностей. Розвиваючи ідею діалектики хаосу і логосу, американський біолог С. Кунін обґрунтовує положення щодо ймовірності спонтанного зародження життя, що співпадає з сучасними досягненнями космології. Н. Лейн, Дж. Аллен і У. Мартін досліджують роль хеміосмосу в процесі зародження життя на Землі, враховуючи термодинамічні обмеження, пов'язані з хаосом і порядком. Теоретичні та практичні аспекти біофілософії презентовано науковими розвідками як зарубіжних – І. Ашимова, Ф. Варели, Д. Гусман, Х. Матурани, А. Нуесса, М. Рьоза так і вітчизняних – В. Глазка, В. Єрмоленка, Ф. Канака, М. Кисильова, В. Крисаченка, В. Кулініченка, О. Перової, О. Прудникової, А. Толстоухова, В. Чешка, Д. Шевчука – вчених. Окремі аспекти біофілософії знайшли відображення у попередніх публікаціях автора, зокрема – в підручнику «Основи біофілософії» (2022).

Відтак, **мета статті** полягає в розгляді хаосу (безладу) та логосу (впорядкованості) в концептуальних уявленнях про зародження життя на Землі в контексті біофілософського знання.

**Виклад основного матеріалу.** Ще з часів Античності одним із центральних об'єктів дослідницької уваги постав феномен життя в усіх його формах, виявах і контекстах. Зародження життя, визначення його сутності та причин формовивів становлять собою одну з фундаментальних філософських проблем, обумовлюючи дослідницькі напрями біологічних наук. Філософи різних шкіл вибудували цілий шерег ідей, спрямованих на осягнення феномена життя, певна частина яких постає світоглядною основою і в сучасних філософських доктринах. Із тих часів когнітивним фокусом філософії було життя *per se*, що пізнається інтуїтивно як реальність, що цілісно й динамічно розвивається в часі та просторі. З плином часу відбулася суттєва трансформація змісту поняття «життя» та механізмів актуалізації цього явища, а також ґрунтовний перегляд його впливу на розвиток філософського знання та різних наук – як природничих так і соціальних. У ХХІ столітті специфічним напрямом у науці й техніці є штучне життя, в фокусі уваги якого – дослідження та комп'ютерне моделювання найбільш загальних закономірностей життя, створення

штучних істот, функціонально подібних до живих організмів. Упродовж тривалого часу конкретизувалися ознаки проблеми неможливості зведення до «єдиного знаменника» трактувань феномену життя, що утворюють світоглядно-ціннісну та когнітивно-прагматичну основу процесу пізнання світу. Сучасні філософи, оперуючи в межах різних світоглядних парадигм, демонструють достатньо розбіжні підходи до максимально різноаспектного витлумачення поняття «життя».

Як ми зазначали у попередніх дослідженнях «Багатовимірність поняття «життя» спричинила антагонізм протилежних філософських орієнтацій – як матеріалістичної так й ідеалістичної, в ході яких мислителі різних часів і дослідницьких шкіл вимежовували якусь одну із складових феномену життя, в той час як інші його грані або опинялися на периферії знання, або не зазнавали належного інтересу, а в деяких випадках – безумовно і категорично заперечувалися. Відтак, у центр дослідницької уваги потрапляє життя *per se*, в усіх його формах, виявах і контекстах – філософському, науковому, духовному, культурному та інших. У різні періоди історії філософи робили різного ступеню успішності спроби так або інакше пояснити явище життя, спираючись на власні спостереження або наявні наукові знання. Втім, змістові та сутнісні акценти феномену життя коливаються в доволі широкому спектрі залежно від історичного досвіду суспільства, його соціокультурних особливостей, цивілізаційної кваліфікації, рівня розвитку науки та багатьох інших чинників» [1, с. 50–51].

На різних етапах розвитку цивілізації філософи робили спроби знайти відповіді на розгорнуту галерею питань щодо різних формовиявів природи, зокрема феномену життя – його зародження, утворення різних форм, уособлень і образів. Для того, щоб знайти відповіді на вказані питання, допитливому розуму необхідно було уявити собі умови, які існували на планеті до появи на ній перших, примітивних форм життя – температуру, склад і тиск атмосфери, якісний склад води та мінералів земної кори, характер материків і океанів тощо. Згодом, коли проникнення людства в таємничий світ природи потребувало розширення знання про різні її компоненти, сформувався спочатку синкретизм, як цільне, нерозчленоване, гомогенне знання про навколишній світ, а згодом змінювалися в напрямку ускладнення й диференціації методи пізнання: суб'єкт пізнання наблизився до об'єкту, виявляючи ознаки когерентності з ним. Природний для людини пізнавальний інтерес спричинив формування міфу, витоки якого беруть початок із природних і практично незмінних процесів, доступних емпіричному осягненню. Німецький філософ К. Хюбнер [2], аналізуючи роль міфу як певного аспекту реальності, наголошує на спорідненості його з іншим аспектом реальності, що есплікується наукою. Той факт, наголошує К. Юнг [3], що людина інтегрується в міф у акті моделювання буття, свідчить про те, що крім субстанціональних характеристик, міф є ще і «живописним формоутворенням», здатним до внутрішньої «трансформації». Не акцентуючи увагу на ролі міфу в розвитку культури і науки, підкреслимо, що в даному контексті ми звертаємося до одного з визначальних понять у міфологічному просторі – концепта хаос, який постає ініціальним смислообразом, символом такої собі «прірви», з якої утворилося усе існуюче на Землі.

Антична філософія, спираючись на міфи, розглядає хаос як стартовий етап утворення світу. Спочатку, за давньогрецькими віруваннями, існував лише вічний, безмежний і темний Хаос – саме в ньому знаходилося джерело життя світу і все виникло з Хаосу. Першим поняття «хаос» вжив античний поет Гесіод, автор твору «Теогонія» («Про походження богів»), у якому він звертається до космологічних проблем, пропонуючи міфологічне трактування процесів виникнення і розвитку природи, світу і людини. В перекладі з давньогрецької *χάος* означає, перш за все, «зів», «позіхання», «зіяння», «розгорнений простір»,

що повною мірою відображає сутність цього феномена. Для Арістотеля Хаос є ані божеством, ані змішанням елементів, а є таким собі порожнім простором, необхідним для існування світу. Арістотель вважав, що «... Гесіод правильно говорить, роблячи першим Хаос. А саме, він говорить: «Раніше за все виник Хаос, а потім вже широкогруда Земля», бо насамперед належало дати суцього простір, бо, як і більшість [людей], він вважав що все [речі] знаходяться десь і в [якомусь] місці» [4].

У Платона присутня ідея хаосу як змішання, або того, що він називає «всеосяжною природою». Хаос – це щось невидиме і невідчутне, це позбавлений будь-яких фізичних якостей початок; цю природу «...слід завжди іменувати тотожною, бо вона ніколи не виходить за межі своїх можливостей; завжди сприймаючи все, вона ніколи і жодним чином не засвоює ніякої форми, яка була б подібна формам речей, що входять до неї. Природа ця по суті своєї така, що приймає будь-які відбитки, перебуваючи в русі і міняючи форми під дією того, що в неї входить, і тому здається, ніби вона в різний час буває різною» [5].

Як стверджує у своїй дисертаційній роботі вітчизняна дослідниця Г. Селіверстова «...антична думка рухалася в напрямку тих формул, які, відштовхувалися від ідеї простору, прийшли розуміння хаосу як принципу становлення (першопотенції). В античності вперше було помічено, що в хаосі міститься свого роду єдність протилежностей: він все розкриває і все розгортає, всьому дає можливість вийти назовні; але в той же самий час він і все поглинає, все нівелює і ховає всередину. Вчення про збіг початків і кінців в хаосі для античного мислення – одна з типових тем. З цього видно, що хаос дійсно є принципом безперервного, нерозрізненного і нескінченного становлення, тобто того, без чого неможливе існування ні богів, ні миру, ні людей, ні божественно-світової життя взагалі» [6, с. 39].

Варто визнати, що в античній філософській традиції складається певним чином оформлений діалектичний підхід до світу – все має свої протилежності: початок – кінець, темрява – світло, життя – смерть, вічне – скороминуще, безлад – порядок тощо. І якщо хаос уособлює собою позбавлений фізичних якостей початок усього, щось неформлене, невпорядковане, то діалектичною протилежністю йому постає логос, який упорядковує невпорядковане та з'єднує роз'єднане, встановлюючи певну єдність. За Гераклітом логос – ініціальний, ідеальний у своїй гармонії задум розвитку всього суцього, джерело узагальнюючого, теоретичного мислення, вихідне начало порядку і врівноваженості. Логос маніфестує тотожність пізнання і блага, в ньому поєднуються вищі принципи буття й пізнання, дійсності та повинності; логос – це всезагальна гармонія та вищий естетичний принцип. Як зауважує французький учений Марсель Конш, логос для Геракліта – це не тільки «слово», «оповідь», але і «вчення», «структура», «буття» і «порядок». Логос об'єднує в єдине ціле роз'єднані частини саме на основі певного порядку та відповідних правил. Із усім суцим йде велика космічна гра, в якій незмінні правила супроводжуються безперервно змінюваною ситуацією. Це гра, наголошує Платон у «Державі», в якій є місце і для випадку і для розрахунку – вона вимагає вміння, що обмежується випадком. Ідея гри присутня і в побудовах Геракліта, він стверджує, що гра дозволяє об'єднувати й фіксувати два крайні пункти – порядок і безлад, причому ці дві крайності не можуть існувати одна без іншої. Участь у грі передбачає знання її правил: Геракліт визначає таке ключове правило гри як логос: ним визначаються всі речі, оскільки поняття «гра» і «правила гри» дозволяють об'єднати всі процеси і явища в єдину плюральну систему, розглядати і пізнавати множинність світу як певну цілісність. Гра не має початку і не має закінчення – так само як і світ характеризується абсолютною та безумовною інфінітивністю [7].

Від Античності й до сьогодення мислителями було сформульовано безліч гіпотез щодо походження життя на Землі – від науково обґрунтованих (враховуючи рівень розвитку

наукового знання в конкретний історичний період) до відверто фантастичних, заснованих на міфологічному світогляді. Різноманітні за змістом гіпотези були певним чином структуровані й атрибутовані сюжетним наповненням і своєрідною динамікою часу. Хаос і логос – безлад і порядок, також «виходять» із міфу, але без урахування цих взаємопов'язаних феноменів жодна гіпотеза (крім суто теологічних) щодо походження / зародження життя на нашій планеті не активує розвиток достовірних теорій, адекватних пізнавальним запитам сьогодення. Хаос і логос – це не схематична проекція на процес утворення упорядкованості з безладу, це не плюс і мінус як предикати, детермінуючі безмірність і загадковість світу; хаос і логос символізуються в ідеї творчої «першомети», в основі якої – трансформація неймовірного в невідворотне. Хаос і логос, постаючи певними версіями кореляції символу та реальності, є не простими відбитками якоїсь реальності: їм притаманні своєрідні, оригінальні значення й функціонально-інструментальна місія. Синтез безладу і порядку активує процеси зародження життя – множинність форм руху і станів у хаосі призводить до упорядкованої єдності сутності.

Слід підкреслити, що антична філософська думка написала, образно кажучи, розгорнуте, складне за композицією та різнобарвне за колоритом полотно уявлень щодо зародження життя на Землі. Наприклад, із точки зору Анаксимандра життя як таке виникло з вологого елемента, який піддавався випарюванню Сонцем, а людина як біологічний вид бере початок від риб. А в філософському спадку філософів-«досократиків» походження та існування життя пов'язані з Космосом і космогонічними процесами, а живий організм у своєму індивідуальному розвитку (онтогенезі) відображає будову та розвиток Універсуму. Жива істота є одухотвореною, вона має всередині особливе джерело руху: принцип життя присутній в організмі як певного роду субстанція, що регулює всі процеси життєдіяльності; саме це джерело руху реалізує саме ті ефекти, які філософи-«досократики» визначали як життя. В подальшому все розмаїття уявлень про походження життя на Землі сконцентрувалося на двох взаємовиключних позиціях: прибічники біогенезу наполягали на тому, що все живе походить тільки від живого; апологети абіогенезу відстоювали можливість зародження живого з неживого. Обидві позиції, тим не менш, базуються на безумовній наявності матеріального підґрунтя процесу походження життя на нашій планеті. Ідеалістичний підхід до походження життя аксіоматизує принципову неможливість трансформації неорганічної матерії до живих істот у результаті дії тільки природних сил, висуваючи в якості єдиного джерела походження життя нематеріальне начало – всемогутнього Творця. В XVIII столітті популярності набули ідеї щодо походження «живого від неживого»: наприклад, шведський натураліст, «батько систематики» К. Лінней зазначав, що все, що зустрічається на Землі, належить елементам і «натураліям» (за його термінологією), елементи є простими, а натуралії складними завдяки божественному мистецтву. Ж. Б. Ламарк, автор фундаментального твору «Філософія зоології» («*Philosophia zoologique*»), який побачив світ 1809 року, став творцем першої цілісної концепції еволюції живої природи. Ж. Б. Ламарк був прибічником філософської течії деїзму, що базується на теорії, згідно з якою Бог є творцем матерії та законів природи, відповідно до яких матеріальний світ набуває розвитку, породжуючи найрізноманітніші форми живої природи.

У сучасній науці, незважаючи на вельми широкий спектр гіпотез і теоретичних побудов, авангардні позиції посідає уявлення, що життя на планеті Земля виникло і розвивалося, набуваючи різноманітних формовиявів як певна флуктуація, спрямована проти другого закону термодинаміки: подібні погляди та ініційовані ними роздуми аксіоматизують унікальність явища зародження життя на третій планеті Сонячної системи. Життя, в такому контексті, має виникати не всупереч прагненню системи до безладу – хаосу, відповідно

до вже згаданого другого закону термодинаміки, а як його наслідок, тобто, в результаті зростання рівня хаотизації. Але фантастична краса та безкінечне розмаїття живих організмів вражають людину: як на зразки функціональної досконалості й естетичної довершеності ми дивимось на яскраво забарвлених метеликів і тропічних риб, милуємось ідеальними гідродинамічними обрисами дельфінів та витонченими силуетами птахів, дивуємось витонченій симетрії морських зірок, чудовому калейдоскопу форм і кольорів представників класу ссавців. А людина розумна, *Homo sapiens* хіба не є ідеальним втіленням живої системи, «вінцем природи», її *summa summarum*? Подібний природний «перфекціонізм» начебто не залишає місця для апологетів ідеї хаосу, як ключового чинника пояснення зародження і розвитку життя на Землі.

Трагування життя в контекстах фізичних процесів залишається прийнятним для сучасних «дивізіонів» біологічної науки – від анатомії й фізіології до генетики та біомедицини, від гістології та цитології до біоінформатики і космобіології. Сучасний американський біолог С. Кунін у книзі «Логіка випадку. Про природу та походження біологічної еволюції» аналізує понадскладну комбінацію випадкового й закономірного, спорадичного та обумовленого, що лежить в основі самої сутності життя. Дослідник інтегрує такі концептуальні ідеї, як порівняльна геноміка, розуміння стохастичності процесу еволюції, дослідження експресії генів, застосування методів статистичної фізики для дослідження генів і геномів. Також С. Кунін фундаменталізує положення щодо ймовірності спонтанного зародження життя, що співпадають із новітніми досягненнями сучасної космології [8].

Американський дослідник О. Хазен доводить, що ймовірність зародження життя в Усесвіті (і планета Земля не є виключенням) є досить високою, оскільки в основі процесу лежить один із ключових законів неживої природи – другому закону термодинаміки, вже згаданому вище. Життя, в такому контексті, постає результатом мимовільного прагнення природних процесів до найвищого рівня хаосу, який характеризується особливою фізичною характеристикою – ентропією. Слід наголосити, що саме поняття «ентропія» ввійшло в науковий обіг у 1865 році як результат інтелектуальних зусиль німецького фізика Р. Клаузіуса, котрий сформулював парадокс, сутність якого в тому, що зростання ентропії підвищує рівновагу системи, а відтак – встановлюється ліміт її подальшого розвитку. Вчений навіть зв'язав цей парадокс із невідворотною «тепловою смертю» Всесвіту: найвищий рівень організації (впорядкування) системи як результат хаосу, призводить до її загибелі. Вихідним положенням у даному контексті постає твердження про те, що кожна жива система є дисипативною структурою й, відповідно, розвиток біологічних систем відповідає основним характеристикам хаотичних систем. Дисипативна структура (від лат. *dissipatio* – розсіювати, руйнувати) є відкритою системою, яка умовно не знаходиться в стані термодинамічної рівноваги. В широкому розумінні, це стабільний стан, що виникає в нерівноважному середовищі за умови розсіювання енергії, яка надходить із зовнішнього середовища.

Із певною долею вірогідності процес зародження життя на Землі відбувся, як власне і здійснюється розвиток в природі в послідовності випадковості – умови – фіксація (відносна стійкість природних об'єктів і процесів). У результаті має місце постійний розвиток, що супроводжується зростанням ентропії в системі, але на кожному наступному етапі розвитку діапазон зміни ентропії, тобто безладу (хаосу) стає меншим, ніж на попередньому етапі. Властивості ентропії дають можливість встановити, умовно кажучи, *start point* відліку рівня її зростання: якщо починати від атомів, то конфігурація їхніх електронних оболонок обумовлює ступінь хаотизації тих позицій, які атоми займають у молекулах. Відтак, утворюється набір хімічних елементів, характерних для всіх форм життя, а вже з них

вибудовуються специфічні молекули – структурні елементи будь-якого живого організму; в складі клітин ці молекули забезпечують подальші перетворення, що супроводжуються зростанням ентропії. Сполуки, утворені двадцятьма амінокислотами, що використовуються в генетичному коді, та п'ятьма нуклеотидами, здатні утворювати величезну кількість складних органічних речовин. Саме це постає джерелом випадковостей – хаосу, безладу в процесі подолання ще одного глухого кута рівноваги, в якому беруть участь ДНК (дезоксирибонуклеїнова кислота) і РНК (рибонуклеїнова кислота). Молекули ДНК і РНК відрізняються від інших молекул: якщо другі здатні брати участь у хімічних реакціях або руйнуватися, то для перших спорадичні рекомбінації кодонів усередині продукують новий хаос, нові випадковості й підвищують рівень зростання безладу. Отже, хаос породжує порядок – утворення ДНК і РНК видається незбагненим дивом експоненціального зростання впорядкованості; але для природи це є можливістю реалізувати новий хаос за рахунок вже згаданої спорадичної рекомбінації кодонів. Випадковості (хаос – безлад), що призводять до детермінізму (логос – порядок), постають, на думку автора, найбільш ймовірною причиною зародження життя на Землі.

Не зважаючи на біоенергетичні, термодинамічні й філогенетичні недоліки, концепція утворення «живого з неживого», на думку сучасних зарубіжних дослідників, залишається центральною в домінуючих уявленнях щодо зародження життя на Землі. Але той самий «первинний бульйон» (за О. Опаріним), який став середовищем біогенезу, є неоднорідним за рН та окислювано-відновлювальним потенціалом, тому не володіє здатністю «зв'язувати» енергію за рахунок хеміосмосу – процесу перетворення енергії ланцюга перенесення електронів у енергію АТФ (аденозинтрифосфорна кислота). Термодинамічні обмеження, пов'язані з хаосом і порядком, перетворюють механізм хеміосмосу на необхідну умову для вуглецевого та енергетичного метаболізму у всіх хемотрофів (організми, які отримують енергію в результаті окислювально-відновлювальних реакцій) та, ймовірно, в перших вільно живучих клітин [9].

У контексті біологічних наук на шляху пізнання походження життя на Землі виникли, еволюціонували й продовжують розвиватися різні гіпотези, на основі яких формуються численні концепції та моделі. Природно, що й біологія зацікавлена у філософських узагальненнях концепцій щодо зародження життя на нашій планеті. Саме так виникла біофілософія, яка звертається до теорії природознавства, але не обмежується тільки описом і рефлексією щодо сформованої системи біологічного знання, але насичує її найтоншими нюансами узагальненого розуміння феномена життя в найрізноманітніших аспектах. Біофілософія працює з «межевими» абстракціями світу живого: вічне та ефемерне, кінцеве та інфінітивне, хаотичне й упорядковане, безмежне і обмежене, перспективне й ситуативне, життя та смерть – мають для біофілософських роздумів однакове за смисловим навантаженням значення. Біофілософія, розглядаючи життя в принципово єдиних категоріях – від найпростіших до вищих ссавців, у тому числі й *Homo sapiens*, не висуває в якості догми єдину та незмінну картину зародження й розвитку органічного світу, а дотримується доктрини погляду на феномен життя *sub specie aeternalis* – із позицій вічності.

Автор вважає, що смисловим стрижнем біофілософії є «...поняття життя в усьому його різнобарв'ї, яке в умовах сучасності набуває виразних ознак багатоаспектної філософської категорії, а також засадничого принципу розуміння світу, людини та її місця в ньому. Біофілософія об'єднала в собі філософські ідеї та установки, пов'язані з різноманітними парадигмами. Зокрема особливу роль у її становленні зіграли ідеї еволюціонізму та натуралізму, зумовлені історично натурфілософським уявленням про єдність і одухотвореність світу. Біофілософія вбачається тим ефективним інструментом, який дозволяє зрозуміти

сутність життя як універсального феномену, намітити стратегічні шляхи дослідження життя в усьому його розмаїтті, а також усвідомити ціннісний контент життя та визначити його місце та роль у планетарному бутті в поточному часі та в перспективі – близькій і віддаленій» [10, с. 19].

**Висновки.** Сучасна наука накопичує знання про ймовірні сценарії зародження життя, які знаходять місце в біофілософській картині світу, що відображає універсальну єдність і розвиток матеріального світу. Біофілософія веде допитливий розум від часткового до загального, від хаотичного до упорядкованого, від «філософії життя» до фізикалізму та виходить у своїх положеннях із єдності матеріального світу: живі організми побудовані з тих самих атомів, що й об'єкти неживої природи, але складні молекули, утворювані в живих істотах, властиві тільки органічному світові. Пізнання життя, написання сценаріїв ймовірних варіантів його зародження на планеті Земля продовжується і буде тривати до тих пір, поки наука не дасть ґрунтовні, аргументовані відповіді на ключові питання щодо вказаної проблеми. Біофілософія, вибудовуючи смисловий «місток» між біологією та філософією, сприяє осмисленню прогресуючого методологічного впливу філософії на розуміння процесів зародження життя на Землі, а також вносить певне аксіологічне забарвлення в розуміння феномену життя у всьому його різнобарві.

#### Список використаної літератури

1. Костючков С. К. Трансформація поняття «життя» в контексті семіотичного містка від фізикалізму до біофілософії. *Вісник Львівського університету. Серія філос.-політолог. студії*. 2022. Вип.44. С. 50-59. doi <https://doi.org/10.30970/PPS.2022.44.6>
2. Hübner K. Die Wahrheit des Mythos. Munchen : C.H.Beck, 1985. 465 p.
3. Jung C. G. The Archetypes and The Collective Unconscious (Collected Works of C.G. Jung Vol.9 Part 1) (The Collected Works of C. G. Jung, 48). Princeton: Princeton University Press, 1981. 470 p.
4. Aristotle. Physics. Volume I: Books 1-4. Loeb Classical Library 228. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1957. URL: <https://www.loebclassics.com/view/LCL228/1957/volume.xml>
5. Plato: Timaeus / Translated by Donald J. Zeyl. Hackett Publishing Company Indianapolis/Cambridge, 2000. 112 p.
6. Селіверстова Г. С. Хаос як предмет соціальної філософії: дис. ... доктора філософії 033 «Філософія». Одеса, 2020. 198 с.
7. Conche M. Orientation philosophique. Rouen: Editions de Megare, 1974, 260 p.
8. Koonin E. V. The Logic of Chance: The Nature and Origin of Biological Evolution. Upper Saddle River: FT Press Science, 2011. 516 p.
9. Lane N., Allen J.F., Martin W. How did LUCA make a living? Chemiosmosis is in the origin of life. *Bioessays*. 2010. Vol. Apr; 32(4). P. 271-280. doi: 10.1002/bies.200900131
10. Костючков С. К. Основи біофілософії: підручник для здобувачів усіх рівнів вищої освіти закладів вищої освіти. Херсон: вид-во ФОП Вишемирський В.С., 2022. 224 с.



## CHAOS AND LOGOS IN CONCEPTUAL IDEAS ON THE ORIGIN OF LIFE ON EARTH: BIOPHILOSOPHICAL INTERPRETATION

**Serhii Kostyuchkov**

*Kherson State University,*

*Faculty of Socio-Psychological,*

*Department of Philosophy, Sociology and Social Work*

*Shevchenko str., 57, 76018, Ivano-Frankivsk, Ukraine*

The article analyzes chaos and logos in conceptual ideas about the origin of life on Earth in the context of biophilosophical knowledge. It is shown that the origin of life, the determination of its essence and the reasons for the formation of various forms are one of the fundamental philosophical problems, determining the research directions of the biological sciences. It is noted that at various stages of the development of knowledge of the world, philosophers tried to find answers to a wide range of questions regarding various forms of nature, in particular the phenomenon of life – its origin, the formation of various forms, personifications and images. It is emphasized that chaos and logos originate in the ancient Greek cultural tradition, while the mythical Chaos represents the beginning of everything devoid of physical qualities, something unformed or disorder. Its opposite is the Logos, which orders the disordered and unites the disjointed, establishing a certain unity. It is argued that chaos and logos are not a schematic projection of the process of generating order from chaos, they are not plus and minus as predicates determining the immensity and mystery of the world. Chaos and logos are symbolized in the idea of a creative "primary goal", the basis of which is the transformation of the incredible into the inevitable. The likelihood of a synthesis of disorder and order is emphasized, which activates the processes of the birth of life, while the multiplicity of forms of movement and states in chaos leads to the orderly unity of the essence. It is shown that in modern science, despite a very wide range of hypotheses and theoretical constructions, the vanguard position is occupied by the idea that life on the planet Earth originated and developed, taking various forms as a certain fluctuation directed against the second law of thermodynamics. The expressed assumption that the process of the birth of life on Earth took place as, in fact, development in nature is carried out: in the sequence of chance – conditions – fixation (relative stability of natural objects and processes). The role of biophilosophy as a synthesis of biology and philosophy, which considers life in fundamentally single categories – from the simplest to the highest mammals, including intelligent man, is clarified, not putting forward as a dogma a single and unchanging picture of the origin and development of the organic world, but considering the phenomenon life in fundamentally single categories. It is concluded that biophilosophy, building a segment of implication between biology and philosophy, contributes to the understanding of the methodological influence of philosophy on the understanding of the processes of the origin of life on Earth, and also adds a valuable color to the understanding of the phenomenon of life in all its colors.

*Key words:* myth, chaos, logos, chemiosmosis, biophilosophy, Earth, life, entropy, orderliness, living organism, fluctuation.