

УДК 122.129

Ю.В.МОСАЄВ (кандидат соціологічних наук, доцент кафедри соціології та соціальної роботи)

Класичний приватний університет

klok5000@ukr.net

АПЕЙРОН ЯК КАТЕГОРІЯ АБСОЛЮТНОЇ НЕСКІНЧЕННОСТІ

Стаття присвячена вивченню проблеми нескінченності в рамках філософського дискурсу. В роботі зроблена спроба подолати принцип диференціації нескінченностей Г. Кантора в рамках філософської думки. В статті розглянуте поняття апейрону як необхідної складової абсолютної нескінченності.

нескінченність, апейрон, диференціація нескінченностей, Г. Кантор, Анаксимандр, абсолютна нескінченність

Актуальність

Поняття апейрон є ключовим в розумінні нескінченності в роботах філософів Мілетської школи, яке стало основою тлумачення цього поняття в майбутньому, але принцип диференціації нескінченностей закладений математиком Г. Кантором змінив математичне уявлення про поняття нескінченності, то на нашу думку зараз постає проблема нового осмислення поняття нескінченності в рамках філософської думки, що повинно базуватися як на новітніх онтологічних знаннях так і на категоріального апарату Мілетської школи.

Мета статті: розглянути філософську категорії апейрон в якості стрижневої основи

Стан дослідження проблеми: дослідженням понять апейрон та нескінченність у займалися такі вчені як П. Александров, В. Асмус, В. Добровольська, П. Кoen, Е. Михайлова, Реале Дж та інші.

Апейрон термін давньогрецької філософії, що означає "нескінченне"; у піфагорейско-платоновському лексиконі. На нашу думку дане поняття могло б виступати наріжним компонентом абсолютної безкінечності поняття якої було тотожним поняттю нескінченності до появи праць німецького математика Георга Кантора, в яких було виведено кілька видів нескінченностей та була здійснена спроба їх класифікувати. Ці досягнення збагатили математичну думку, але в той же час поставили поняття безкінечності в філософській думці в дуже пікантне положення. Так як нескінченність стала множинною, що нівелювало можливість існування філософського нуля, який би міг поставити певні межі для мислення. Тобто якщо під філософською одиницею розглядати акт мислення тобто звичайну думку, то поняття нескінченності повинно розглядатися як сукупність похідних від цієї думки. Теорія Георга Кантора заклала принцип диференціації поняття нескінченності, що суттєво погіршило сприйняття поняття нескінченності в рамках як цілісного поняття в філософії. Тому на нашу думку проблема розгляду даного поняття під новим кутом зору повинно стимулювати інтерес сучасних практичних філософів до

дослідження категорії нескінченності в рамках філософського дискурсу. На нашу думку нове осмислення даного поняття слід звернутися до його витоків. Ці витoki склалися в філософії мілетської школи, зокрема в роботах Фалеса та Анаксимандра. Особливу увагу треба звернути саме на творчість Анаксимандра. Анаксимандр відрізнявся активністю в політичному житті ще більш, ніж Фалес. Збереглося свідчення про те, що він керував міграцією з Мілету в Аполонію. Проблематикою його наукових інтересів була концепція першооснови. Основи якої він бачив у воді, як первинній субстанції вже нескінченності. "Фізис" нескінченний і невизначений, з якого виникають всі речі.

Розвиваючи матеріалізм Фалеса, Анаксимандр вважав за першооснову нескінченності, невизначену матерію — «апейрон». Виявом стихійної діалектики Анаксимандра є вчення про походження і загибель незліченних світів. Одним з перших, хоч і в наївній формі, він дав природничо-історичне пояснення утворення світу і походження людини від тварини, завдавши цим удару релігійному світоглядові. Термін, апейрон, - означає відсутність кордонів як зовнішніх (у просторовому змісті, і отже, кількісно нескінченне), так і внутрішніх. Як кількісно і якісно необмежене апейрон дає початок іншим речам, обмежуючи їхнім різним чином. Апейрон обіймає й оточує, управляє й підтримує все в якості що детермінують; всі речі виробляються їм, співіснують із ним і в ньому. Цей нескінченний початок набуває сакральності, тому що воно є безкінечним та неділимим і немає можливості анулювання в рамках матеріальних систем. Але Анаксимандр приписує свій першопринцип богам наперекір античним традиціям зображення божественного. Античні автори розглядали божественне, як безсмертний початок, що управляє й підтримує все існуюче. Античні боги не мали ні логічно початку через народження та кінця через смерть. Їх супроводжувала вічність в рамках часової безкінечності. Аналогічно і в теорії Анаксимандра сакральні божества не вмирають, і не народжуються. В його теорії Бог - першопричина, а Боги стають мірами, універсумами, яких безліч, і вони циклічно виникають і гинуть, але вічно існують їх інформаційні оболонки.

Фалес не порушував питання про те, як і чому з першопричини відбувається мультиплікація метаморфоз. Анаксимандр порушує це питання й відповідає на нього: "Там, де речі одержують своє народження, там же знаходять і дозвіл згідний необхідності" [3, с.38]. Анаксимандр, можливо, міркував над фактом, що світ складається із серії протилежностей, де одна прагне перемогти іншу. Високий рівень соціальної несправедливості спричиняє мультиплікація протидій і час бачився йому як суддя, що вказує межі кожному із вступаючих у взаємодію світобуття, обмежуючи панування одного на користь іншого, і навпаки. Ясно також, що не тільки чергування протилежностей є "несправедливістю", народитися для кожної з них означало протиставити себе іншій вже існуючій динамічній сутності. І, оскільки світ народжується з розколу на протилежності, спочатку виступає несправедливість, що повинна надолужити себе смертю або абсолютним

Апейрон як категорія абсолютної нескінченності

кінцем. Коли говорять, що деяка величина потенційно нескінченна, то мається на увазі, що вона може бути необмежено збільшена в рамках будь-якої логічної системи навіть підриваючи її логічність. Альтернативою є поняття актуальної нескінченності, що означає, що розглядається (як реально існуюча) величина, що не має кінцевої міри. Приклад: другий постулат Євкліда затверджує не нескінченність довжини прямої лінії, а всього лише те, що "пряму можна безупинно продовжувати". Це потенційна нескінченність. Якщо ж розглянути всю нескінченну пряму, то вона дає приклад актуальної нескінченності.

Античні філософи й математики визнавали, як правило, тільки потенційну нескінченність, рішуче відкидаючи можливість оперувати з актуально нескінченними атрибутами. Відповідно до цієї доктрини формулювалися наукові твердження. Наприклад, теорема про нескінченність безлічі простих чисел в античних математиків формулювалася так: "Яке б не було просте число P , існує просте число, більше, ніж P " [3, с.80]. Поняття нескінченності має декілька визначень і в кожному визначенні наділяється специфічними властивостями. До того ж, ці властивості нівелюють можливість взаємозамінності. Приміром, теорія множин має на увазі різні нескінченності, причому одна може бути більше за іншу. Скажемо, кількість цілих чисел нескінченно велике (воно називається рахунковим). Щоб узагальнити поняття кількості елементів для нескінченних безкінечностей, у математику вводиться поняття потужності безлічі. При цьому не існує однієї "нескінченної" потужності. Наприклад, потужність безлічі дійсних чисел більше потужності цілих чисел, тому що між цими безкінечностями не можна побудувати взаємооднозначну відповідність, а цілі числа включені в дійсні. Таким чином, у цьому випадку "число елементів" (потужність) однієї безлічі "бесконечней" "числа елементів" (потужності) іншого. [Георг Кантор].

До Кантора вважалося, що більше нескінченності немає нічого. І що все нескінченності однакові. Г. Кантор довів, що різні безкінечності знаходяться в конфлікті. На нашу думку розгляд поняття нескінченності в рамках математики і філософії має різний характер. Якщо в математиці дана категорія здебільшого носить прикладний зміст і є відносною величиною, то в філософії вона є символом початку всього сущого і як це не парадоксально, але нескінченність розглядається ще й як символ кінця та забуття. На нашу думку категорія апейрон повинна стати новим наріжним каменем сучасної філософської теорії нескінченності.

На нашу думку, сьогодні категорію апейрон слід розглядати як синергетичну основу поняття нескінченності. На нашу думку ця теза виправдана через те, що у різних умовах відносна незалежність елементів системи поступається місцем специфічній поведінці елементів: поблизу стану рівноваги елемент взаємодіє тільки із сусідніми, далеко від рівноваги — «бачить» всю систему цілком і узгодженість поведінки елементів зростає.

Фундаментальним принципом самоорганізації є виникнення нового порядку і ускладнення систем через флуктуації (випадкові відхилення)

станів їх елементів і підсистем. Такі флуктуації зазвичай придушуються в усіх динамічно стабільних і адаптивних системах за рахунок негативних зворотніх зв'язків, що забезпечують збереження структури і близького до рівноваги стану системи. Але у більш складних відкритих системах, завдяки притоку енергії ззовні і посилення нерівноважності, відхилення з часом зростають, накопичуються, викликають ефект колективної поведінки елементів і підсистем і, врешті-решт, призводять до «розхитування» колишнього порядку і через відносно короткочасний хаотичний стан системи призводять або до руйнування колишньої структури, або до виникнення нового порядку. Оскільки флуктуації носять випадковий характер, то поява будь-яких новацій у світі (еволюцій, революцій, катастроф) обумовлено дією суми випадкових факторів.

На нашу думку нескінченність – це форма організації буття, яка базуючись на принципах самоорганізації матерії дає можливість само продукуванню матерії через розтягування матерії в необмеженому часово-просторовому континуумі. Зазначені якості нескінченності зумовлені тим, що самоорганізація в складних системах, переходи від одних структур до інших, виникнення нових рівнів організації матерії супроводжуються порушенням симетрії. І цей фактор сприяє викривленню реальності в рамках часово-просторовому континуумі. Математична емансипація стає проблемою розвитку класичної філософії. У цього процесу є дві рушійні сили. Перша - зовнішня - полягає в запиті з боку фізиків (а також хіміків, геологів, біологів і соціологів) на створення математичних моделей для опису спостережуваних явищ. Чим складніше явище, тим більш витонченої моделі воно вимагає. Друга рушійна сила - внутрішньою, викликаною логікою розвитку самої математики. Робота математика полягає в конструюванні математичних світів і потім у їхньому вивченні, причому заняття це математикам цікаво й захоплююче поза залежністю від того, чи описують ці мири що-небудь реально існуюче.

На користь цього говорить і неоднорідність ударного фронту математичних досліджень. Творячи свої квазісвіти, математики відразу їх вивчають, а також творять і вивчають системи комунікацій між цими світами. Ці комунікації важливі, оскільки нерідко інструменти для вивчення одного світу можуть бути створені тільки в якомусь з інших світів. Весь цей процес безперервного продукування, з'єднання і вивчення математичних світів, як і будь-яка ударна хвиля, на якихось напрямках іде далеко вперед, на якихось – перетинається з перешкодами, а десь залишає за собою області, поки що недоступні, для того щоб пізніше повернутися до них з новими силами (і з новими засобами освоєння) [4]. Така позиція заважає автономному розвитку інших наук. Наприклад американський космолог, професор Масачусетського технологічного інституту М. Тегмарк, що в останні роки посилено пропагує гіпотезу "математичної вселеної", або "понад всесвіту рівня IV". "Всі математичні структури реалізуються фізично, і кожна з них відповідає паралельної вселеної", - заявляє він, визнаючи: цю "гіпотезу можна розглядати як крайній платонізм, що

затверджує, що математичні структури платонівського світу ідей... існують у фізичному змісті"[4]. Якщо він правий, математики нічого не придумують, а лише "пригадують" (за термінологією Платона) те, що реально існує поза спостережуваним Всесвітом. Однак у гіпотези "математичного всесвіту" є й антипод - гіпотеза про те, що справжня "теорія всього" взагалі не буде мати математичної основи. Цієї точки зору дотримувався, зокрема, один із творців квантової електродинаміки нобелівський лауреат 1965 року Річард Фейнман. "Я часто висловлював припущення, що зрештою фізика не буде вимагати математичного формулювання, - говорив він в 1964 році. - Її механізм розкриється перед нами, і закони стануть простими, як шахівниця" [4]. Та не слід забувати про консервативність дослідницьких векторів статичних елементів філософської думки. Ця консервативність безпосередньо залежить від традицій, що склалися за довгі роки існування філософії. Ці традиції перевірені роками і спрямовані на здобуття наукового знання незалежно від часово-просторових обмежень і повинні захищати філософію від не перевірених часом наукових воювань, що ще не пройшли перевірки часом та моральністю.

На нашу думку вже згадана категорія апейрон грає значну роль в формуванні абсолютної нескінченності, яку ми трактуємо як безкінечний простір в якому може формуватися безкінечна кількість апейронів та продуктів їх подальшого вдосконалення. Її можна порівняти з поняттям «бозон» Хігса. Відповідно до висунутого в 1964 р. фізиком П. Хігсом гіпотезі, бозон Хігса повідомляє масу часткам, що становлять атоми, з яких, у свою чергу, складаються всі речовини у Всесвіті: протони, молекули й бульдоги з носорогами. Доказів існування "божественної частки" бракувало для остаточного визнання Стандартної моделі - найбільш популярної теорії будови нашого миру. До 1964 р. фізики не мали уявлення, звідки береться маса речовин, без якої всі навколо, включаючи бульдогів, літало б зі швидкістю світла. За версією П. Хігса, існують своєрідні поля - входи в наш Всесвіт, що складаються з бозонів Хігса, проходячи крізь які, частки знаходять масу. На нашу думку, апейрон як і згадані бозони Хігса формують поняття нульового відліку всіх існуючих тіл, що існують в нашій реальності і саме тому їх слід трактувати як сукупність елементів, які формують абсолютну нескінченність тобто поле, що є своєрідною фабрикою матерії. Тобто апейрон є разом з бозонами Хігса основою системи, яка формує відносність всіх явищ, що існують в нашому світі і саме на цьому базується абсолютна нескінченність.

Висновки

Поняття апейрон є центральним в творчості видатного представника мілетської школи Анаксимандра. На його думку це поняття означає сутність всього сущого і є основою категорії нескінченності. Зусиллями математика Г. Кантора поняття нескінченності було диференційоване та переосмислене. Цей факт негативно вплинув на базові засади філософії. Щоб подолати цей парадокс треба ввести в філософію поняття абсолютної нескінченності. Це поняття базується на твердженні, апейрон разом бозонами Хігса формують

поняття нульового відліку всіх існуючих тіл, що існують в нашій реальності і саме тому їх слід трактувати як сукупність елементів, які формують абсолютну нескінченність тобто поле, що є своєрідною фабрикою матерії. Тобто апейрон є разом з бозонами Тігса основою системи, яка формує відносність всіх явищ, що існують в нашому світі і саме на цьому базується абсолютна нескінченність.

Список літератури

- 1.Александров П. С., Введения в загальну теорію множин і функцій, М.- Л., 1948. -420с.
- 2.Античная философия: Энциклопедический словарь. — М.: Прогресс. 2008. -368с.
- 3.Асмус В.Ф. Античная философия / В.Ф. Асмус. – М.: «Высшая школа», 1976. – 543 с.
4. Березенко Ю. Математика претендует на место Бога. Електронне джерело / Ю. Березенко. Режим доступу <http://gazeta.comments.ua/?art=1319>
- 5.Добровольская Е. В. Проблема поиска структуры мира и его первооснов в онтологическом инжиниринге. Электронный источник / Е. В. Добровольская. Режим доступа <http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/VkHnu/Tk/829/26.html>
- 6.Коэн П. Д. Теория множеств и континуум-гипотеза, пров. з англ. / П. Д. Коэн.-М., 1969. 500с.
- 7.Михайлова Э.Н. Ионийская философия. / Э. Н. Михайлова – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1966. – 184 с.
- 8.Реале Дж. Западная философия от истоков до наших дней. .Античность./ Дж Реале - ТОО ТК "Петрополис", 1994. - 336 с.

Надійшла до редакції 19.01.2012

Ю.В.МОСАЕВ

Классический частный университет, Запорожье

АПЕЙРОН КАК КАТЕГОРИЯ АБСОЛЮТНОЙ БЕКСОНЕЧНОСТИ

Статья посвящена изучению проблемы бесконечности в рамках философского дискурса. В работе сделанная попытка преодолеть принцип дифференциации неконечностей Г. Кантора в рамках философской мысли. В статье рассмотренное понятие апейрону как необходимой составляющей абсолютной бесконечности.

бесконечность, апейрон, дифференциация неконечностей, Г. Кантор, Анаксимандр, абсолютная бесконечность

Y.MOSAEV

Classic Private University, Zaporizhzhya

APEYRON AS CATEGORY OF ABSOLUTE ENDLESSNESS

The article is devoted the study of problem of endlessness within the framework of philosophical diskursu. In-process the done attempt to overcome principle of differentiation of unextremities of G. Kantora within the framework of philosophical idea. In the article the considered concept of apeyronu as a necessary constituent of absolute endlessness.

endlessness, apeyron, differentiation of unextremities, Grammes. Kantor, Anaksemandr, absolute endlessness