

ФІЛОСОФСЬКІ НАУКИ

Авдєєв О.Д.

студент,

Харківський національний університет радіоелектроніки

АПОРІЇ ЗЕНОНА ЕЛЕЙСЬКОГО

Зенон Елейський – це грецький філософ, уродженець Еллей. Він був учнем ще одного філософа – Парменіда, та був одним із представників Елейської школи. Зенон брав участь в змові проти тодішнього елейського тирана, ім'я якого не відомо. Нажаль, Зенона арештували та намагались допитати. З переказів Антисфена нам відомо, що Зенон відкусив свого язика та виплюнув його в обличчя тиранові, але все ж таки Зенона стратили. Ця людина відома своїми апоріями. До нашого часу дійшло лише 9 із 40. Вони примушують кожного з нас поміркувати, обміркувати, подумати та поворушити звивинами.

Апорії – це парадоксальні міркування про що-небудь, які здаються непереборними та суперечать логіці. Зараз ми розглянемо 4 з них, і на кожній зупинимось окремо.

Першою апорією, яку ми розглянемо стане «Дихотомія». Про що в ній йдеться? «Якщо у нас є якась певна дистанція, то коли тіло пройде половину шляху, треба відрахувати половину від шляху, що залишився і робити це кожного разу, коли ми пройдемо половину шляху, що залишивсь. Таким чином ми будемо нескінченно відраховувати відстані і ніколи не дійдемо до кінця шляху».

Якщо вдуматись в цю апорію, то зрозуміло лише одне: будь-який рух нескінченний, а іншими словами неможливий. І тому виникає доцільне питання: «Де помилка в роздумах?». В давній Греції люди не вмели рахувати нескінченну кількість доданків і тому ця апорія була досить популярна, так як вводила людей в ступор «А як так? Цей парадокс як би і правда, але ж то я можу пройти всю дистанцію». Як би Зенон сказав це в наш час, то його б одразу поставили на місце, тому що цей парадокс вирішується дуже просто. За допомогою ліміта: тут довжина прямує до одиниці і знайти чому дорівнює ліміт дуже просто. Але якщо відокремитись від нашого світу і впасти в світ апорій, можна уявити як воно працює. Як з кожним кроком ти зменшуєшся до розмірів мікроба і відстань, яку ти повинен пройти для тебе здається досить великою. Після, ти зменшишся ще і будеш вже молекулою. Але якщо триматися такої теорії, максимально зменшитись ми зможемо до атома, який вкрай важко розділити. Всю нашу відстань ми зможемо пройти. Так як відстань від ділення навпіл буде меншою, ніж наші розміри. Тобто менше атома ми не зменшимось, а відстань у нас на цьому етапі також не зможе ділитись нескінченну кількість разів.

Перейдемо до наступної апорії : «Прудконогий Ахілл та Черепаха». Суть апорії ось в чому: «...Ахілл ніколи не зможе наздогнати черепаха, так як поки він дійде до того місця, де стартувала черепаха, вона вже пройде якусь відстань. І так кожного разу, коли Ахілл буде намагатись наздогнати черепаха, вона буде тікати від нього хоч не далеко, але все ж таки вона буде знов і знов на новому місці».

Ця апорія дуже схожа на «Дихотомію», так як тут викривається такий же закон, проте і тут ми зможемо скористатись Ньютоновською фізикою і вирахувати співвідношення швидкості руху Ахілла та черепахи, та за який час він наздожене її. По суті, якщо швидкість руху Ахілла більше за швидкість черепахи він зможе її наздогнати.

Я вважаю, що ця теорія не така абсурдна і є підтвердження тому, що вона може жити. Є одна умова існування цієї апорії : коли швидкість руху Ахілла дорівнює або менша за швидкість руху черепахи. Просто уявімо, що у нас нескінченна пустеля, де завжди світить сонце, не має ночі, не дме вітер та ніяких розломів у рельєфі. У Ахілла зламані ноги і він дуже втомлений, а черепаха особливого «скоросного» виду, Ахіллу та черепасі не хочеться ні їсти, ні пити, а лише наздоганяти один одного. За такої ситуації Ахілл завжди буде відставати, а черепаха – їдко сміятись.

Ще одна апорія яку ми розглянемо – «Стріла».

«Нехай наш час ділиться на кадри. Нерухома стріла в кожному кадрі часу займає місце, яке дорівнює її довжині. Отже, навіть стріла, що летить, завжди буде стояти, так як вона має однакову довжину в кожному кадрі».

Як намагався вирішити проблему Арістотель: «...давайте не будемо признавати, що час ділиться на окремі моменти». Так, це досить прекрасно та набагато спрощує нам життя, але все ж таки, як можна вирішити цю проблему? На мою думку, проблема криється в тому, що Зенон утотожнює всі властивості стріли, що рухається і що лежить. Якщо представити відстань до мішені, як площину, на якій нанесено дуже багато квадратиків або поділок і покласти дві стріли одна поверх одної, то стане зрозуміло, що вони і в правду займають однакову кількість квадратиків. Але якщо запустити одну стрілу, то в кожен момент часу, запущена стріла займає нові і нові квадратики, але має таку ж фіксовану довжину і таку ж кількість зайнятих квадратиків. Нові квадратики вказують нам на рух, який відбувається, тому ця апорія також є абсурдною, як і всі інші, окрім травмованого Ахілла і прудкої черепахи.

Останнім «абсурдом», що ми розглянемо буде «Стадіон». Чому я сказав на апорії абсурд? Просто сьогочасній людині, яка вміє досить гарно рахувати, міркувати та розуміти здається, що все це маячня, проте десь глибоко всередині ти кажеш : «Таааак, цей хлопець правий». Повернемося до «стадіону». В чому суть?

«...Візьмемо якусь кількість предметів і поставимо їх непорушно. Візьмемо ще дві групи предметів однакової кількості і будемо рухати їх назустріч один одному. В той час, коли предмети другої групи пройшли всю кількість предметів першої групи, з третьою групою вони перетнулись лише половиною

предметів. Отже друга і третя група можуть повністю пройти один біля одного за $N/2$ часу».

Так, це дуже важко зрозуміти, але давайте уявимо трибуну за якою стоять полковники. Їх шестеро. Також є дві групи солдат по 6 чоловік, що рухаються назустріч один одному. В той час, коли солдат першої групи пройде всіх полковників, він побачить лише трьох своїх побратимів з сусідньої групи.

Також за поясненням можна звернутись до класичної механіки, яка дає не таке уявлення про апорію, ніж у мене: «...Три паралельні ряди (кількість точок у них однакова) рухаються так: один ряд нерухомий, два інших рухаються в протилежних напрямках. У певний час точки в рядах стають одна проти одної, виходить, точки в нижньому ряду одночасно проходять половину відстані середнього ряду і половину відстані верхнього ряду, і значить, вони проходять цілий ряд, коли інші ряди проходять тільки половину ряду. Одиниця не може дорівнювати половині, отже руху в принципі немає. Фізичне пояснення таке: при швидкості $= 0$ (нерухомий об'єкт), відстань пройдена ним $= 0$.»

Якщо розглядати цю апорію з моєї точки зору, то вона має право на життя без якихось там примарних умов, як у нашого Ахілла.

Так як ця робота повністю складається з моїх думок(лише апорії не мої), в кінці я би хотів додати, що якби не Зенон, то тодішнім людям не було б над чим поламати голову. Так, безумовно в них і так вистачало проблем, проте такого роду казки якимось чином дозволяли людству розслабитись, відволіктись від рутини та поставити питання: «А як? А навіщо? А чому?». І ставали підґрунтям для подальшого розвитку, щоб знайти помилки в цих судженнях і підтвердити або спростувати ідеї учня Парменіда. Я думаю, що апорія «Дихотомія» не має право на життя, як і «Стріла», проте «Черепашка і Ахілл», а також «Стадіон» мають його і іноді можна створити ідеальні умови, коли ці апорії будуть працювати. Також можемо поміркувати чому апорії стали такими популярними? Перш за все, розвиток людства в ті часи дуже швидко ріс і на всі «грандіозні» ідеї, що генерували світлі голови не було обґрунтування, тому апорії примушували людей передавати їх з уст в уста і намагались вирішити їх.

Список використаних джерел:

1. Асмус В. Ф. Історія античної філософії. – М.: Вища школа, 1965. – С. 40-45.
2. Смолень Х. Апорії Зенона як евристики атомізму і діалектики // Логіко-методологічний аналіз наукового знання. – М., 1979. – С. 76-90.
3. Смородинов Р. А. Філософія послідовного сумніви. – Волгоград: Принт, 2006. – С. 41-68.
4. Комарова В. Я. Вчення Зенона елейського: спроба реконструкції системи аргументів // Вісник ЛДУ. – Л., 1988.