

УДК 111:504.7

**Костенко В. Г.**, доктор філософії, професор, ©**Федишин Я. І.**, доктор філософії, професор*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького***НОВІТНЄ РОЗУМІННЯ КАТЕГОРІЇ “МАТЕРІЯ”**

*У філософії матерія визначається як субстанція (основа) усіх речей і явищ у світі, незнищенна і нестворювана, завжди стабільна у своїй суті.*

**Ключові слова:** матерія, об’єктивна реальність, енергія, речовина, поле.

Проблема визначення сутності матерії – досить складна. Складність полягає у високому ступені абстрактності самого поняття матерії, її властивостей і взаємообумовленостей. У зв’язку з цим перед філософією й іншими науками стоїть безліч питань. Що таке матерія? Як розвивалися уява про неї? Як спів ставити з поняття матерії нескінченну безліч конкретних предметів, речей? Які властивості вона має? Чи вічна і нескінченна матерія? Що є причиною її зміни? Які види матерії відомі в даний час? Як здійснюється взаємний перехід одних видів матерії і форм її руху в інші? На основі яких законів це відбувається? Нарешті, яким чином виникла така властивість матерії, як свідомість?

У філософії матерія визначається як субстанція (основа) усіх речей і явищ у світі ...незнищенна і нестворювана, завжди стабільна у своїй сутності.

Всім добре відоме таке визначення матерії “Матерія – це філософська категорія для позначення об’єктивної реальності, що дана людині у її відчуттях, що копіюється, фотографується, відображається нашими відчуттями, існуючи незалежно від них”. Фразу “дана людині у її відчуттях, що копіюється, фотографується, відображається нашими відчуттями” правильніше відносити до речовини, а не до матерії. У цьому формулюванні не видно того, що повинно лежати в основі всіх речей. До ознак матерії в цьому формулюванні можна віднести хіба що незалежність існування. Як бачимо, таке формулювання вступає в протиріччя з філософським визначенням матерії.

У філософському визначенні простежується фізична недостатність визначення матерії. У формулюванні наявне очевидне внутрішнє протиріччя і та ж фізична недостатність визначення матерії. Очевидно це послужило приводом для наступної розшифровки цих визначень. Так, вслід за приведеним вище визначенням впливає ще одне визначення матерії: “Матерія – це нескінченна безліч всіх існуючих у світі об’єктів і систем, субстратом будь-яких властивостей, зв’язків, відносин і форм руху. Матерія містить у собі не тільки всі об’єкти, що безпосередньо спостерігаються, і тіла природи, але всі ті,

котрі в принципі можуть бути пізнанні в майбутньому на основі удосконалення засобів спостереження й експерименту”.

Спроба дати фізичне визначення матерії знову привела до протиріч. У “нескінченній безлічі всіх існуючих у світі об’єктів і систем“ знову пізнається речовина. А фраза “містить у собі не тільки всі об’єкти, що безпосередньо спостерігаються, і тіла природи, але всі ті, котрі в принципі можуть бути пізнанні в майбутньому на основі удосконалювання засобів спостереження й експерименту” знову підводить до згаданого в попередньому формулюванні “відчуттям”. І в цьому формулюванні знову ми дізнаємося про речовину, а не те, що повинно лежати в його основі.

Така велика кількість різних і суперечливих формулювань матерії говорить про те, що несуперечливого, адекватного формулювання її дотепер не знайдено ні у філософії, ні у фізиці. Такий стан справ вносить велику плутанину в розуміння матерії і речовини, не дозволяє знайти рішення фундаментальних фізичних проблем і не дозволяє відповісти на запитання: “що є онтологічною основою світу? Спроби покласти в основу світобудови речовинну частинку ні до чого не привели. Така “першоснова” дотепер не знайдена. Весь шлях розвитку фізики показав, що ніяка речовинна частинка не може претендувати на фундаментальність і виступати як основа світобудови. Властивість і характеристики речовини випливають від її головної ознаки - дискретності. Дискретна речовина принципово не може виступати як фундаментальна основа світу. Оскільки матерії приділяється роль основи всіх речей і явищ, то необхідно знайти для неї таке фізичне визначення, щоб воно відбивало генетичний зв’язок матерії і речовини. При цьому необхідно враховувати, що час поза матерією не існує.

З вищевикладеного видно, що спроби перейти від узагальненого філософського розуміння матерії до більш глибокого і конкретного фізичного її розуміння виявилися невдалими, привели до підміни понять і до отождолення матерії і речовини оскільки дотепер немає несуперечливого розуміння як утворився світ (“...дайте мені матерію і я покажу вам, як із неї повинен утворитися світ.”). Очевидно також, що Кант не вважав навколишній його речовинний світ матерією, оскільки хотів показати як з матерії повинен утворитися цей світ.

Здатність матерії бути основою речей і явищ вимагає, щоб вона мала зовсім унікальну властивість. Ця властивість повинна додавати їй фундаментальності, бути такою, чого геть-чисто позбавлена речовина. Основна ознака речовини-її дискретність. Тому, єдина властивість, якою не володіє речовина і якою, відповідно, повинна володіти матерія, є безперервність. Тут варто звернутися до континуалізму Аристотеля, який вважав, що матерія суцільно безперервна і заперечував існування порожнечі.

Низка авторів наводять таке визначення: “Матерія - це безперервна субстанція, основа буття, що володіє властивостями часу, інформаційно-енергетичною збудливістю і дискретним втіленням.”

Матерія існує у вигляді безперервної субстанції, суцільного середовища, у якому відсутня будь-яка дискретність і виміри. Звідси випливає, що матерія не може бути дана у відчуттях. Вона безструктурна. Відчувати можна речовини, дискретні об'єкти, що мають виміри. Ніякі засоби спостереження не можуть "спостерігати" матерію, оскільки вона безперервна, безструктурна і не має ніяких вимірів. Матерія не спостерігається в принципі.

Можливо спостерігати вторинні похідні матерії – поле і речовину. Лише вони даються у відчуттях. У цьому формулюванні відбитий генетичний зв'язок матерії і речовини і підкреслюється первинність і фундаментальність матерії.

Матерія і речовина – це два головних учасники всіх подій у Всесвіті. Вони – генетично взаємозалежні і взаємообумовлені, у той же час субстанційно і функціонально протилежні. Матерія-первинний елемент, має властивість безперервності, а речовина – це похідна матерії, її основна ознака-дискретність. Речовина існує у виді різної складності об'єктів, що займають відповідні рівні в ієрархічній системі світу.

Для речовини можна вказати наступні типи систем і відповідні їм структурні рівні: електрон і позитрон, елементарні частинки, атоми, молекули, макроскопічні тіла різних розмірів, геологічні системи, Земля й інші планети, зірки, внутрігалактичні системи (туманності, зоряні скупчення та ін.), Галактика, система Галактик.

Існує межа подільності речовини. Ця межа представлена електроном і позитроном. Електрон і позитрон знаходяться на нижній границі речовинного світу. Часто електрон і позитрон вважають об'єктивно існуючими частками і розглядають їх як даність природи, вважаючи їхній "не виникаючими і не зникаючими". Прийшов час вирішувати нову задачу – задачу походження електрона і позитрона. Вони і виникають і зникають. Виникають з фізичного вакууму й анігілюються, породжуючи кванти енергії в безперервній матерії.

Границя між матерією і речовиною умовна, тому що граничний стан першої є початком другого рівня організації-речовини.

Речовина в сучасній системі знань визначається як вид матерії, що у відмінності від поля фізичного, має масу спокою.

Речовина – це дискретне інформаційно-енергетичне втілення матерії. Речовина представлена різними формами прояву матерії у виді дискретних частинок, що мають масу спокою. Речовина має дискретну структуру, але своїм походженням вона запов'язана безперервній матерії. Дискретність є головною ознакою речовини. Речовину можна представити наступною узагальненою формулою:

$$\text{речовина} = \text{матерія} + \text{енергія} + \text{інформація}$$

Таким чином, речовина являє собою складну сутність, у якій матерія є лише однією зі складових. Інформаційна складова наділяє речовину найважливішою ознакою-дискретністю. Енергія виявляється як маса спокою. Речовина може знаходитися в чотирьох станах: газ, рідина, тверді тіла, плазма.

У сучасній системі знань визначено поле як особливу форму матерії, як фізична система, що володіє нескінченно великим числом ступенів волів.

Перш ніж дати визначення поля, з'ясуємо, чи є поле матеріальним середовищем, або ж це стан середовища. Відомо, що поблизу заряджених тіл існує електричне поле. У міру віддалення від них воно слабше і потім зникає зовсім. Що відбувається? Зникло матеріальне середовище або ж його збуджений стан? Очевидно, що друге.

Після таких уточнень, можна дати таке визначення фізичним полям. Фізичні поля - це енергонасичений стан матерії. Прикладами фізичних полів можуть служити електромагнітне поле, гравітаційне поле, поле ядерних сил. Існують поля, породжувані частками і "вільні" поля (наприклад, електромагнітні хвилі). Поле можна представити за формулою: поле=матерія+енергія.

Таким чином, поле являє собою складну сутність, у якій матерія є лише однією зі складових. Іншою складовою є енергія.

За генетичним зв'язком речовину, матерію і поле можна розташувати в такій послідовності: матерія→поле→речовина.

Таким чином, поле-вторинне, речовина – третинне, а фундаментальною, онтологічною основою світу є не якась дискретна "першопричина", а безперервна субстанція-матерія, що унаслідок своєї безперервності безпосередньо не видима і безпосередньо ніяк себе не виявляє. Таким чином, світ матеріальний, оскільки матерія є його основою, але світ, що спостерігається – це не матерія, а її вторинний і третинний прояв.

### Література

1. Аристотель .Соч.,т.3,М.,1981,с.136-137.
2. Prigogine I. The Philosophy of Instability. Futures. August, 1989, p.397.

### Summary

*The article is dedicated to articulation question about nature and essence of substance.*