

Фонд Р-3567 1 217
Справа
ДЕРЖАВНИЙ АРХІВ
Тернопільської області

Архів з бірому
Горьківської Зекітнамської округи ОЗУ

ПАПКА

ДЛЯ 217

паперів

Кунєєв У. Горькіна „Науковий матеріал з історії
манері амію” (1948 р.)



Українські газети; 1948 р.

Київський документів; 1

Київський аркушів; 13

Зберігати; поодилю

ДЕРЖАВНИЙ АРХІВ 6
Тернопільської області

Р-3567 1 217

A.

1

У.Кужіль

НАУКОВІСТЬ
ДІАЛЕКТИЧНОГО МАТЕРІАЛІЗМУ

НАУКОВІСТЬ
ДІАЛЕКТИЧНОГО МАТЕРІАЛІЗМУ

Величезний розвиток науки в XIX і XX ст. ст. підносить її на небувалий досі п'єдестал. Кожний насочно перекоується в її небувалих спроможностях щодо найглибшого опанування і найширшого використання сил природи. Отже не дивно, що наука стає авторитетом і для ляків і що кожна теорія у якійнебудь ділянці стає для них бездискусійною, якщо її обгрунтують науковими аргументами.

В боротьбі ідей, світоглядів відомий є факт посилення на науку, щоб тим самим зміцнити своє становище. Науке - це зброя і вона вмiло використовувана, запевняє великий процент успіху. Це чудово зрозуміли большевики і цілковито використали аргумент "науковості" для свого світогляду, щоб стуманити безкритично, однобічно освіченого советського громадянина. Чей же відомо, що жоден радянський громадянин не має можливості прочитати джерельних наукових книжок і пізнати інші ідеології. Правда, є в Советському Союзі наукові книжки, але всі вони заправлені марксизмом і не переходять оригінальних думок і аргументів світових учених і філософів. Знаючи, що наука сьогодні є беззаперечним авторитетом для всіх, що інтелектуальний рівень пересічної людини не спроможний критично сприймати "наукове" обгрунтування діалектичного матеріалізму, большевики жонглюють словами "наука", "науковість". Уже в час свого народження марксизм зміцнив себе самообманом, що він є єдино науково-можливим світоглядом, міцно обгрутованим безсумнівними вислідами природознавства. Безтурботно відносячись до логічних труднощів і легко обминаючи їх у своєму викладі, матеріалізм, здавалося, виходив із самих фактів і усував усі непорозуміння. Марксистський соціалізм,

вже тоді нескромно називав себе науковим соціалізмом, у відрізненні від всіх інших соціалістичних напрямів, для зазначення своєї наукової обґрунтованості. Він видав себе за світогляд, що спирається тільки на тому, об'єктивне існування чого можна ствердити змислами і досвідом, тобто на позитивній науці. І що ж такому авторитетові, як науковій теорії, може протиставити советський громадянин, що немає змоги прочитати нічого іншого, як тільки останній вислів советської філософської думки - 6 розділ IV глави "Історії вкп/б/" про "Діалектичний та історичний матеріалізм". Перед наукою лякові лише приходиться схилити голову. А якщо ще взяти до уваги те, що йому, бідолашникові, протягом багатьох років втовмачують таку фразу, як "щоб не помилитися в політиці... і т.д., треба застосувати науковий діалектичний метод, який дозволяє зробити єдиноправильні висновки", - то й не дивно, що політична мудрість большевицької партії здавалася йому необмеженою. Вона ж керувалася тільки науковими прийомами. Кожний закон став незаперечним; держава оперта на такий науковий ідеї, - непоборна.

Матеріалісти покликаються тільки на досвід змислів і на позитивне знання. А хіба ж це досвідні науки вказують нам походження і причину буття? Зовсім ні. Вони нам показують тільки самі факти і явища, що по-черзі наступають одні за одними, досліджують їх і стверджують повну закономірність між ними. Однак, досвідні науки нічого не говорять про перший початок діючих причин, про реальність наперед накресленого плану розвитку явищ. А тим часом матеріалісти без найменшого вагання покликаються на ці науки, щоб розв'язати проблеми, які взагалі не належать до їхнього обсягу. Але ж у засаді жодного наукового вислову не лежить жодна істина. І чи ж не маємо права сказати, що матеріалізм висказує засаду, але ту засаду обґрунтовує такими доказами, які нічого не доводять. Жодний учений досвідної школи - тобто жоден об'єктивний вчений не заперечить, коли скажемо,

що при сьогоднішньому стані науки ніякі позитивні дані не дозволяють робити такі висновки, які матеріалізм робить про субстанцію і про перші причини явищ природи; що вже за своєю природою досвідна наука не може займатися такими питаннями, як субстанція й її перші причини явищ природи; що наука подає нам дійсність, сьогоднішній стан; нарешті, факт, а не початок речей; що оте безпосереднє "яким способом" та найближчі причини речей - це те найбільше, що наука може дати, що з моментом, коли матеріалізм стає виразною і докринальною негациєю метафізики (в науковому понятті цього терміну як науки про основні поняття - субстанцію, буття і т. д.), вже цим самим стає іншою метафізикою, цебто береться, використовуючи дані досвідної науки, стверджувати те, чого вони в себе взагалі не включають.

Це по-перше, а по-друге, чи наука може висувати догматичні твердження про майбутнє і відгадувати незмінні наслідки причин. Матеріалізм залюбки спирається на позитивне знання, але рівночасно відкидає його скептичну обережність і таким чином вироджується в природничо-науковий догматизм, який у недосліджених наукою питаннях спирається тільки на віру і в її догми наказує вірити кожному. Коротко переглянувши історію науково-природничих світоглядів, зараз побачимо, якою нестійкою являється їх догматичність.

Первісна людина, поставлена в обличчі природи, яка, судячи поверховно, здавалась їй такою ж химерною, як і вона сама, уявляла собі її за своїм образом. Вона почала приписувати їй, як їй помилково здавалося, хаотичний безпорядок всесвіту вибрикам і пристрастям богів, або добродійних чи злочинних духів. Щойно по багатьох дослідах виявився великий закон причиновості, а згодом відкрито, що він панує над усією мертвою природою. Стверджено, що причина, відокремлена в своєму діянні, завжди викликувала той самий наслідок; Якщо щонебудь діялося, воно не залежало від химерної волі надприродних істот, а прямо впливало як наслідок незмінних законів з безпосе-

реднього стану речей. А цей стан речей знову мусів бути невідклично викликаний якимось попереднім станом і т. д. назад аж до безконечності, так що цілий хід випадків був наперед визначений станом, у якому знаходився світ у перший момент свого існування. З хвилиною, коли це усталено, природа могла йти тільки наперед визначеним шляхом до призначеної мети; іншими словами, акт створення покликав не тільки весь світ до життя, а й накреслив, крім цього, всю його майбутню історію. Щоправда, людина не переставала вірити в свою здібність впливати на хід випадків актами власної волі, але тут кермував нею радше інстинкт, ніж логіка, наука або досвід. Від цього часу всі випадки, давніше приписувані діянню надприродних сил істот були віднесені на карб закону причиновості. Остаточне признание цього закону за керівну засаду природи було тріумфом XVII ст., великого сторіччя Галілея і Ньютона. Стверджено, що небесні явища були вислідом загальних законів механіки, що комети, дотепер уважані за провісників занепаду імперій або смерті королів, рухалися прямо за формулами загального закону тяжіння. З цих понять виплинуло прямування до уявлення цього матеріального світу, як машини. Цей напрямок постійно зміцнювався, аж поки, нарешті, не досягнув найвищої своєї точки в другій половині XIX ст. здавалося, що треба ще тільки більше зусиль у напрямі пізнання світу і цілість мертвої природи об'явиться нам, як бездоганно діюча машина. Все, очевидно, мусіло в значній мірі вплинути на визначення значення людського життя. Кожне поширення закону причиновості, кожна перемога механістичної інтерпретації природи дораз більше утруднювала віру в свободу волі, бо якщо вся природа підпорядкувалася законів причиновості, то чому ж життя мало б бути винятком. З цих понять взяли свій початок механістичні філософічні системи XVII і XVIII ст. ст., а також ідеалістичні теорії, які як природна реакція виступили після них. Однак, аж до початків XIX ст.

50

можна було уважати життя чимось відмінним від мертвої природи. Тоді то відкрили, що живі клітини складаються з тих же атомів, що і мертва матерія, що довело до висновку, що розвиток цих клітин керують, певно, ці самі закони природи; насувалося питання, чому атоми, які входять до складу наших тіл і мозків, не мали б підлягати законам причиновості. Почали не тільки припускати, а прямо безоглядно твердили, що життя є також чисто механічним явищем. Говорили, що уми такого, нпр., Баха, Ньютона чи Михайла Ангела різнилися тільки в ступені складності від друкарської праси, свиставки або тартаку; їхньою функцією було виключно стисле реагування на зовнішні поштовхи.

Калейдоскопічне переставлення наукових понять прийшло разом з зміною сторіччя. ХІХ ст. дало науці час переконатися, що деяких явищ, а передовсім радіоактивності і тяжіння, не можна в'яснити механістичним способом. Теоретики не переставали дискутувати про можливість побудувати машину, яка могла б віддати зворушення Баха, думки Ньютона або натхнення Михайла Ангела, але всякі спроби в цьому напрямку не довели ні до яких результатів.

В останні роки минулого сторіччя проф. Плянк дав певну спробу в'яснення тих явищ радіоактивності, яких до цього часу не можна було в'яснити. Ці перші спроби агодом розвинулися в новітню "теорію квантів", яка являє собою одну з певнівих засад сьогоднішньої фізики. Одночасно зазначила вона кінець механістичного віку науки і початок нової ери. Первісна теорія Плянка ледви посувала припущення, що природа поступає малими стрибками, подібно до вказівки годинника. Одначе, щойно в 1917 р. Айнштайн довів, що створена теорія, заложена Плянком, веде до багато революційніших вислідів. Виявилось, що ця теорія прямо скинула закон причиновості із займаного досі становища, що кермував ходом явищ природи. Давня наука самовпевнено сповіщала, що природа може поступати тільки одним шляхом, визначеним

від початків віків аж до їх кінця, по через непереривний ланцюг причин і наслідків; по стані А невідклично наступав стан Б. Одначе, нова наука зуміла сказати нам покищо не більше як те, що по стані А може наступити стан Б, але однаково добре і стан Ц, Д або незчисленна кількість інших станів; може вона, що правда, сказати, що більше імовірним є, що наступить стан Б ніж Ц, Ц ніж Б, може навіть визначити відносно імовірність станів Б, Ц і Д, але саме тому, що послуговується категоріями імовірності, не може передбачити з цією певністю, який стан наступить після попереднього.

Ми бачимо з цього короткого огляду, наука не в силі дати нам відповіді на питання, що відносяться до основних філософічних проблем. Образ світу, який вона нам подає, міняється з кожною добою нових епохальних відкриттів у природознавстві і вона не могла ствердити, чи кожний з цих образів є наближення до об'єктивного образу світу, чи це є образ світу, огляданий зі щораз іншої точки зору. Ні один з учених, що пережили останні 30 років, не є настроєні занадто догматично як до майбутнього напрямку ходу науки, так і до напрямку, в якому лежить об'єктивна правда. Отже, не можемо ніяк сказати, що сьогоднішня наука мала нам сповіщати не велику новину; радше, навпаки, треба б твердити, що науці не вільно нічого передбачати і сповіщати: адже річиде науки занадто часто завертало в свійому ході.

Такий стан науки, такі її спроможності, і на цій основі різко виступав викривлювання її авторитету. Створюючи обман суворості науковості большевицького світогляду заставляють неробізнаний зо станом і можливостями науки загал беззастережне вірити політиці, побудованій на точних і стислих науках.

Щоб розглянути ближче, що власне в большевицькому світогляді є згідним з позитивним знанням, аа не з'являється тільки гіпотезою, а то й дові-

вільним висновком, не опертим ні на яких даних, розглянемо 6 розділ IV. глави "історії вкп/б/" про "діалектичний і історичний матеріалізм". Якраз цю ~~жизни~~ працю Сталіна треба взяти до уваги тому, що вона має окреме значення у совєтському світі. Влада доручає цю книгу офіційно як джерело філософічного більшовицької мудрости для робітника і професора університету. Вміщає вона єдиноправильну інтерпретацію і виклад усього філософічного марксистського вчення. Зрештою, після останньої філософічної праці "Матеріалізм емпіріокритицизм" Леніна з 1938 р. нічого нового ~~ж~~ в цій ділянці не появилось. Сучасна більшовицька ~~думка~~ філософічна думка повторює тільки старі комуністи і на всі боки вивертає цитати з Енгельса чи вище згаданого "Матеріалізму і емпіріокритицизму".

А згідно з діалектичним методом усе в світі змінене, кожна категорія дістає інакше означення у новій добі, створеній епохальними науковими відкриттями. Такої перевірки основних понять і зміни їх дефініції у зв'язку з новими науковими досягненнями не було. Навпаки, всякі спроби в цьому напрямі були засуджені на ухили, а їх авторів названо ворогами народу. І так більшовицька філософічна думка закрилася, і крім голословних тверджень, де нові наукові відкриття підтверджують їхні тези, не знаходимо на це ніяких доказів.

Поперше, що вражає у згадуваній праці Сталіна, а, зрештою, у всіх писаннях більшовиків - це своєрідна термінологія, не прийнята ~~ніде~~ ніде в науковому світі, а то й суперечна підставовим науковим поняттям цілого наукового світу. Увесь виклад Сталіна про діалектичний метод побудований на протиставленні його метафізиці. Метафізика має від царістотелівських часів точне визначення. Це наука про питання, на які не дає відповіді сучасне природознавство, тобто про буття, основну субстанцію, яка творить світ і т.д., у більшовиків у поняття метафізики загнані в чамбул усі теорії філософічні системи і т.д., які не погоджуються з марксистською діалектикою

Мало цього, в марксистському протиставленні метафізики і діалектики ~~двухиждушки крайні~~ більшовики намагаються ~~своїми~~ створити уявлення, що всі філософічні системи були крайно абсурдні, ненаукові, що вони всі розглядали світ як систему відокремлених, не залежних одне від одного явищ. У такому зіставленні весь світовий доробок людської філософічної думки не має жодного зв'язку з наукою. Твориться уявлення, що перша наукова інтерпретація й розуміння всесвіту починається від них. Але хто ж власне з філософів новітньої доби освоював змінність речей, співзалежність явищ природи і т.д.?

Сталі фрази "в протилежність метафізикам..." ніщо інше, як створювання вітряків і донкіхотська боротьба з ними, це подавання усієї немарксистської філософії в карикатурі для тимбільшого зазначення своєї геніяльності у властивому визначенні законів розвитку природи.

По-друге, ненауковою і неповажною є рекомендація діалектичного методу як єдиногоцільної рецепти для правильної розв'язки всіх питань життя до основних філософічних. Забувають, що метод - це ще не все. Цим же самим діалектичним методом дійшов Гегель до апотеози пруського імперіалізму. До чого доводить доктринське застосування методу, прегарно ілюструє історія, яка трапилася власне Гегелеві. Він, користуючись своєю діалектикою, встановив, що неможливе існування більшої кількості планет понад відкриті вже в його часах (?). Однак, відкрито ще одну - Нептуну. Збентежені асистенти несміливо звертають увагу професорові, що його теорія не згоджується з дійсністю і дістають знаменну відповідь: "Тим гірше для дійсності" і ще тим гірше для сьогоднішньої дійсності, що вона не вкладається у рамки і не розвивається згідно з 6 розділом IV глави "Історії вип/6/".

І, власне, характерне цим у більшовицькому світогляді являється нагинання явищ природи, перенесення до всього суспільно-політичного життя до апріор-

ного методу досліджування. Дві перші властивості діалектичного методу не є винаходом марксизму, не його заслуга у встановленні цих двох загально-новідомих і загально-визначених законів природи про взаємозалежність явищ і їх змінливість у часі і просторі. Не так просто виглядає твердження про стрибкоподібне походження явищ. По-перше, дефініція поняття стрибка не точна. Яка потрібна швидкість для того, щоб перехід з одного стану в другий можна було назвати стрибкоподібним? Стрибок у визначенні марксизму - поняття відносне. Абсолютного стрибка в явищах природи покищо не спостерігаємо, бо такий мусів би ~~був~~ впроваджувати якісну зміну в часі, рівному 0. Сталін окреслює стрибкоподібний перехід як процес, при якому "зміни поступають не поступовно, а швидко і нагло". Що це значить швидко, нагло? Це поняття теж суб'єктивне. Скажімо для людини, що живе пересічно 50-60 років, час явища, яке переходить "швидко", буде, припустім, година, хвилина. А для іншої істоти, яка живе 5 років, або, як травневий хрущ, і місяць, - це "швидко" у відношенні до людського буде 1/10 чи 1/1000 цієї години, хвилини. В такому разі поняття стрибок - це суб'єктивне поняття, отже не властиве для всієї природи, а тільки обчислене на людську ментальність, на людське поняття часу. Може й знайдеться деяка кількість явищ, що переходить з одного якісного стану в другий дуже швидко, але рівночасно наведемо мільйон прикладів, де цей перехід триває довго і, власне, паралельно з кількісними змінами ідуть якісні зміни. Але перед цим треба розглянути приклад кипіння води як зразу стрибкоподібного процесу. "Так, нпр., - пише Енгельс, - температура води немає спочатку ніякого значення по відношенні до її капельно-плинного стану, але при збільшенні або зменшенні температури води настає момент, коли цей стан скупності перемінюється в одному випадку в пару, в другому - в лід". Явище подано не вірно. Загально відомо, що вода перемінюється в пару при кожній температурі. Вода у відкритій посудині, в нормальній хатній темпера-

турі вже випаровує. Зо збільшенням температури води вона парує швидко, тобто кількість води, яка перемінюється в пару, на одну секунду зростає зо зростом температури. При температурі кипіння ця швидкість випаровування є найбільшою, але немає місця ніякий стрибок. Радше наглядний паралелізм, — з кількісним побільшенням руху молекул води, тобто зо зростом температури води, одночасно йде прискорення випарування. Де ж тут швидкий і наглий перехід? Це правда, що деякі явища в природі проходять швидко, або, як каже марксизм, "стрибокоподібно" (нпр., деякі якісні зміни в атомах), але величезна більшість змін в природі відбувається поволі і рівномірно з кількісними змінами. Якщо довжина світляних хвиль зростає поволі, то якість, тобто колір світла, змінюється теж рівномірно і поволі. Як бачимо, поняття марксистського стрибка — це мішанина наївних обсервацій із ще наївнішими узагальнюючими висновками.

Характеризуючи марксистський філософський матеріалізм, Сталін пише: "Світ і його закономірності цілком пізнавальні, наші знання про закони природи, провірено досвідом, практикою, являється достовірним знанням яке має значення об'єктивної правди". А як висновок з цього твердження приходить "наукове" вияснення основ суспільного життя і непомильність партії, яка спирається на тих же "наукових" положеннях. Злочинна діяльність большевицької партії й усі її штучні протинародні суспільно-політичні експерименти, заставляють ближче проаналізувати наведені положення. При тому треба зазначити, що не будемо розглядати питання про первинність чи вторенність матерії, про правильність матеріалістів чи ідеалістів у питанні основної субстанції чи буття. Це справа віри, бо наука досьогодгі ще не спроможна відповісти на всі ці питання. Йде про те, щоб ясно усвідомити собі, чи большевики не надумивають можливостей науки і чи не використовують її авторитету для надання познач правильності тільки своїм божевільним теоріям. Становище бо-

8

льшеників у новішому питанні коротко схарактеризовано вже словами Сталіна. Щоб вирішити цю проблему, ми повинні дати відповідь на такі два питання:

1/ чи можливе об'єктивне пізнання природи людиною?

2/ чи на основі сьогоднішньої відкритої закономірності можна будувати догматичні теорії про майбутню природу і суспільності, чи тільки висувати т.в. робочі гіпотези з усіма необхідними аргументами?

Людина пізнає і досліджує явища природи за допомогою своїх зmysлів. Це вже апріорно заперечує об'єктивність того пізнання, бо будова відповідних органів зmysлів зразу визначає ступінь і якість того пізнання. Всі зовнішні поштовхи переходять через відповідні органи, через систему нервів і чейже тоді доходять до людської свідомості. Перехід вражіннь через всю ту апаратуру змінює їх відносно, даючи вражіння краски, ступеня твердості, форми і т.д. З розвитком науки приходять удосконалені прилади, що заступають, нпр., обмеженість людського зору і дають йому можливість оглядати біле світло сонця, розщеплене на спектральний образ, але цей спектральний образ є знову нічим іншим, як зовнішнім поштовхом, який входить до нашої свідомості через цілу систему даного зmysлу. Отже, з того факту, що людина пізнає світ своїми зmysлами, виходить, що її уявлення про світ суб'єктивне і залежить від тих же зmysлів. Слепа людина має інший образ світу, а істота, що мала б ще інший, незнаний нам зmysл, створила б знову інший образ природи. Отже, котре з цих пізнань назвемо об'єктивним? Всі змагання до дослідження природи субстанції будуть доти безплідними, доки ми не будемо мати зовнішньої підстави порівняння. Будучи тільки мінімальною частиною світу, годі поглянути на нього з дальшої перспективи, схопити цілість проблеми. Хіба ж нам відомо, що на тих далеких не-

бесних тілах, що їх не можемо бачити навіть найбільшим телескопом, де діють їхні закони, відмінні від тих, що ми їх відкрили для доступного телескопові світу. Зрештою, перегляньмо науку, чи вона досі дає нам якунебудь основу для пізнання субстанції, чи тільки списувала і досліджувала закони, що керують перемінами субстанції і таким способом виворюють явища зовнішнього світу. Прикладом тут може бути наступне: що дала нам вся наукова праця про суть світла? Спершу прирівнювала і зображувала його у формі маленьких частинок - корпускул, пізніше - у формі хвиль і остаточно прийшла до висновку, що не наблизилася до відкриття природи світла, а тільки порівняла його поведінку раз до руху корпускулів, а раз до руху хвиль. І сьогодні наука не може передбачити, котру з форм прибере світло в своїм удінні. Чи ж вислів - світло захищується, як хвилі на поверхні води, нпр., - при обминанні скелі - говорить нам щонебудь про суть світла, про основну субстанцію, з якої воно складається. Всі ці корпускули і хвилі - це тільки символи для висловлення ступня тіх пізнання і порозуміння між людьми для обговорення їх і пояснювання їхньої дії. Хронологічно корпускулярна теорія випереджує хвилеву. Спочатку здавалося, що ця остання точніша вияснює поведінку світла і подає вияснення у тих питаннях в яких не давала собі ради корпускулярна. Однак, згодом виявилось, що одна і друга взаємно доповнюють, у деяких випадках краще вияснення дає корпускулярна, в інших - хвилева. Отже, хвилева теорія, як пізніша, зв'язана з часом дальшого і всебічного розвитку науки, повинна була дати образ світла, посунений на шляху пізнання в бік абсолютної істини. Тим часом стверджено наявність подвійної поведінки світла (виразно підкреслюємо: поведінки, а не суті). Електрона ніхто не бачив, його заобсервували тільки в русі, в дії, заобсервували його поведінку і поведінку ту прирівняли до спостережаних,

звичайно, нашими зміслами природних явищ. І коли наука піде далі, досліджуючи електрон, вона ви-
найде докладніші формули для визначення його поведінки, але це не будуть формули, що визначували б суть електрона. Бо чим далі йдемо, тим більше переконуємося, що матерія не в тим, за що ми її уважаємо. Розбиття атома тільки розвіяло наші дотеперішні уявлення про матерію і дало нам образ, але чи наближений до об'єктивної істини?

Механістична концепція всесвіту - це за словами марксизму, відносна істина, яка спирається на тогочасному рівні людського знання. Кожна наступна істинна відносна істина йде по шляху поступу й удосконалення до абсолютної істини. Але ж що бачимо в дійсності? Наступні теорії, чи то теорія квантів, чи система Айнштейна, дають новий образ всесвіту, але побудований не на удосконалених механістичних засадах, а на цілковито відмінних, еволюційних по відношенні до попередньої епохи в науці положення. Але чи ж усі закони Ньютон не були перевірені експериментально? А бачимо, що Айнштейн також експериментально виявив деякі відхилення у гравітаційному законі й установив нові, що спиралися на теорії відносності і взагалі заперечували існування силанто-нівського тяжіння. Ті символи, якими означували поведінку поодиноких явищ природи, популяризаційна наука приймала за форму явищ для кращого і прогляднішого їх вияснення. Таке спопуляризування бачимо в будові образу всесвіту максистським світоглядом. Він являє собою викінчену систему, де немає ніяких відхилень усе відбувається при знаних причинах і передбачуваних наслідках. В результаті дістаємо прозорий зрозумілий образ, але не вірний.

Поняття часу було досі для нас таке зрозуміле і безспірне, що ніхто не сумнівався у його об'єктивності й не припускав можливості зміни. Цей нютонівський час належав до категорії іхнеприжнеких абсолютних понять, незалежних від матерії, простору, час, який рівномірно і безперервно йшов

вперед. При такому понятті часу можливо в прийняти закон причинності. Якщо час іде вперед, тоді причина може попорядкувати наслідок. Усі закони, перевірені дослідом, побудовані на певному розумінні часу. Але приходить Айнштайн, і в його теорії відносності час - це поняття відносне, залежно від простору і матерії і тісно з ним зв'язане. І знову деякі формули на довжину тіла в спокої і на довжину того ж тіла в русі підтверджуються досвідом. Багато досвідів над електроном у русі теж підтвердили відносність поняття часу. Отже наївне нютонівське розуміння часу як абсолюту Айнштайна з'являються сутовмінним. І одне і друге поняття часу давало додатні експериментальні вислідки, отже, котре з них було об'єктивне чи більш наближене до абсолютної істини?

Приходить друге питання для розгляду, а саме: чи може наука на підставі даних, які вона сьогодні має, визначувати наступний стан явищ, ставити деякі не помилні передбачення у кожній ній ділянці? Це твердження можливості передбачення базувалося на законі причинності, що запанував у науці в механістичній дозі. Закон цей говорив: "Якщо стан якоїсь системи в даний момент знаний, то тим самим визначені всі стани тої системи попередні і наступні". Звідки взялася ця засада? Спостережали її при діянні кожної машини, кожного мірничого інструменту. Від електричного струму до відхилення вказівки на амперометрі - все було пов'язане ланцюгом причин і наслідків. Те саме спостерігалось і в астрономії. На підставі обрахування положення і швидкості планет у даний момент астроном обраховує положення і швидкість у довільний час і таким чином визначає затміння сонця і місяця. І дійсно, в тих ділянках засада причинності була стверджена, доведена законами механіки і перевірена досвідом. Але виразно треба зазначити в тих ділянках. Тими ділянками являються макроскоповий світ - цесто світ тіл, багато більших від атомів. Але із заобсервованих фактів засади причинності в явищах фі-

зики й астрономії у макроскопічній скалі заско-
ро вивели необгрунтовані узагальнення і заса-
дою причиновості обняли цілий всесвіт, цілу при-
роду узагальнення і засадою причиновості обня-
ли цілий всесвіт, цілу природу органічну і не-
органічну, а навіть людину і її суспільне життя.
Бо відомо, що це, що вірне в одній ділянці явищ
природи - не мусить справджуватися в інших ді-
лянках. Дотермінізм дістався з класичної фізи-
ки і до філософії і став фундаментом матерія-
лістичних світоглядів ХІХ-го ст. Сьогодні му-
сить прийти перевірка його положень, бо позитив-
на наука, ригористично підходячи до досліджува-
них явищ і до ставлення висновків, ствердила, що
в мікроскоповому світі - цебто в світі атомів,
електронів, квантів, - не діє засада причиновос-
ті. Наступний стан системи можна визначити ті-
льки більшою або меншою імовірністю, а більше
нічого. Чому так діється? Бо не можна нам ви-
повнити в мікроскопі підставової перепосилки
засади причиновості, а саме: не можна визначити
докладного стану електрону в довільний момент.
Стан кожного тіла, а також і атома чи електрона
визначає його кожночасне положення і гін. (Маса
помножена на швидкість). А власне, не можливо
рівночасно визначити швидкість і положення
атома й електрона. Ту "засаду невизначимості"
відкрив і обгрунтував фізик Гейнзенберг.

Класична фізика завжди займалася величинами,
можливими до змірення, і про такі тільки говори-
ли. З відкриттям електронів потрапила також ви-
міряти їх швидкість і положення. І так до 1927 р.
приймали атом і електрон за фізично вимірюні
одиниці. І саме Гейнзенберг довів, що говорити
про визначення стану електрону в відповідний
момент - цебто рівночасно визначити його швид-
кість і положення для того самого моменту, є на-
уковою неможливістю. Для докладного вяснення
досвіду, проведеного Гейнзенбергом, треба було б
ближче зайнятися теорією квантів. Тепер можна
тільки сказати про його суть. Отже, при експери-
ментах у макроскоповому світі послуговуємося

змислами зору, дотику, слуху і т.д. В мікроскоповому, зате, лише зір' можемо примінювати при дослідях, і то вживаючи, щоб побачити положення електрону, якогось ультрамікроскоповому ("мікроскопу Гейзенберга"). Щоб побачити цей електрон і означити його положення, треба його освітити. Квант світла, падаючи на електрон, змінює його швидкість. Тому для визначення швидкості для електрона користуємося слабшими променями світла, поштовх яких значно не впливає на зміну руху електрону. Звідси повстало славне твердження Гейзенберга про "засаду повизначимості". Її величину означає т.зв. "стала Плянка", дуже маленьке число, але яке наочно показує, що всесвіт не є прецизною машиною, як думали механісти, бо між його найменшими частинами немає абсолютно докладних визначених сполучень. У фізичних досвідах усталено, що саме обсервація заклошує стан обсервованої системи. Очевидно, якщо світло падає на великий спостеріганий об'єкт, воно не викликає у нього помітних змін, але цілком протилежно відбувається у випадку спостерігання електрону. Тоді при визначуванні положення тратить своє значення визначена швидкість і навпаки. Наведеного факту не можна змінити. Фізика цікавиться тільки тим, що можна спостерігати (але нами - людьми), але не займається тим, що мало б спостерігати надлюдське істиво більш досконале, з іншими можливостями способів пізнання. Тому питання, як є "направду" (в метафізичному сенсі) з тими електронами - чи "справді" електрони не рухаються по означених шляхах, з означеними швидкостями, - не є науковим питанням і немає ніякого означеного сенсу. Тому даремні були б передбачування про майбутні стани. Що вийде з певного, не досить означеного стану - ми не всилі сказати. Засади причиновості не можна прикласти в світі атомів, електронів і фотонів; вона являється непридатною, непотрібною. Процеси мікросвіту, які спостерігаємо, підпорядковуються засаді невизначимості Гейзенберга, вони індетермініс-

18

тичні. Не в людській силі лежить передбачити поведінку даного атома або електрона.

Як же ж це діється, що в світі, складеному, власне, з атомів, панує такий чудовий порядок, що серед безлічі атомів рядять стислі права, від яких немає ухилів. Не думаймо, що в мікросвіті панує хаос. Закони квантової механіки, які в ньому рядять, є справді індетерміністичні, але з докладністю диференціальних рівнянь. Окремий, очевидний процес, нпр., вислання світла атома може в дану хвилину відбутися або ні. Природа допускає тут певного роду довільність, немов дає атомові різні можливості. Котра з тих можливостей настане не відома; відома тільки правдоподібність настання. Тому в товпі атомів рядить закон, який говорить не більше, як те, що та чи інша подія настане з величезною імовірністю. Масові процеси, статистичні, підлягають законам причиновості і в них проявляється порядок природи. Якщо маємо до діла з атомами і електронами в великих масах, то математичний закон середніх вартостей накладає нам детермінізм, якого не могли ствердити фізичні закони. Поняття це можна вяснити за допомогою аналогічної ситуації у макроскоповому світі. Коли підкинемо копійку, ніколи не можемо бути певні, яким боком вона впаде на нас. Одначе, кинувши мільйон тонн копійок, знаємо з великою імовірністю, яку не тільки в практичному житті, а й в науці приймаємо за певність, що 500,000 тонн впаде на один, а 500,000 тонн копійок на другий бік. Можемо цей досвід повторювати, скільки разів захочемо і майже "завжди" з однаковим вислідом. Це "майже завжди" замінює собою давнє механістичне "завжди" і можемо його уважати законом причиновості; в дійсності - це тільки наслідок математичних законів випадку. Число копійок у мільйоні тонн є, одначе, нічим у порівнанні з числом атомів навіть у найменшій частині матерії, на якій фізики з минулої епохи могли переводити свої досліди. Отже, тепер стає ясно, яким чином омана

дотермінізму ввійшла до науки.

В багатьох інших ділянках спостерігаємо певного роду випадковість у наступстві явищ, випадковість, яку можна було визначити тільки законами теорії ймовірності. Нпр., відомо, що атоми радю й інших радіоактивних субстанцій розпадаються прямо з обігом часу на атоми гелія й гольму, так що маса радю постійно зменшується, уступаючи місце масі гелія й гольму. Закон, що виражає швидкість цього замирання, гідний уваги: кількість радю зменшується докладно так само, яку число жовнів у відділі, виставленому на сліпий крісовий вогонь. З цього бачимо, що для кожного атома радю він не має ніякого значення; вмирає він тому, що якимось таємним способом призначення застало до воле його існування.

У висновку можемо на підставі сьогоднішнього стану науки сдати собі справу, що являє собою діалектичний матеріалізм у галузі природознавства. Раніш, ніж перейти до виявлення необхідності і безсесовості т.зв. діалектичного методу, необхідно ствердити незаперечний факт, що жоден учений, поза Советським Союзом, не цікавиться цією "теорією". Різні вчені філософи з різними світоглядами схвалюють одні і заперечують інші теорії, але ніхто з них не витрачає часу на обговорювання марксистських і відомих філософських абсурдів. Аналіз большевицької писанини на філософські теми показує, що маємо там до діла з хаотичним конгломератом, нічим між собою не пов'язаних афоризмів. Закон розвитку окремих поодиноких явищ природи узагальнюють, без жодної основи, на цілу природу. Говорять про знані від сотень років давно відкриті факти і наукові тези і бомбастично твердять, наче б то Маркс і Енгельс були якимись винахідниками і новаторами. Ніяке "положення" марксистської балаканини в ділянці філософії природи не впливає із сучасного стану науки, навпаки, уся їхня "теорія" явно суперечна найновішим, експериментально й теоретично обгру-

тованим висновкам фізики. Одну ще справу треба пригадати, а саме: філософічний марксизм твердить категорично, що в розвитку науки нема жодних незмінних догм, але чомусь свою теорію уважають непорушною. Вони говорять, що в розвитку кожної наукової теорії являються необхідні в перший момент суперечності, які й роблять кінець цій теорії. Чому ж би марксистська ~~теорія~~ ідеологія мала б бути вічно незмінна і досконала? Вони не хочуть бачити те, що спостерігає кожний об'єктивний читач вже з самого початку лектури їх авторів, а саме: вони не бачать, що вся теорія їх - це одна велика суперечність.

Яке ж значення має для нас це з'ясування собі правдивої вартості марксистської матеріалізму як науково обгрунтованого світогляду. Значення це величезне. Бо якщо найважливішою заслугою Маркса було перенесення положень діалектичного матеріалізму з явищ природи на суспільне життя у вигляді історичного матеріалізму, то однакову вартість має вчення історичного матеріалізму про суспільне життя, як і вчення діалектичного матеріалізму про неорганічну природу. Тобто має вартість фантазії. Це вирозумований образ розвитку суспільства, яким його хочуть бачити, але яким він не є. Цілий діалектичний та історичний матеріалізм - це абстрактно побудовані системи, до яких насилу вишукували підтвердження у природі і суспільстві. Всі сумні, прямо трагічні наслідки такого шукання підтвердження у суспільно-політичному житті маємо змогу оглядати в цілій ширині в Советському Союзі.

ЗАСВІДЧУВАЛЬНИЙ НАПИС СПРАВИ № _____

У справі (розділі опису, закінченому описі) підшито і пронумеровано 13 аркушів;

у тому числі літерні номери (тринадцять);
пропущені номери _____
+ аркушів внутрішнього опису _____

Особливості фізичного стану та формування справи	Номери аркушів
1	2

Спеціаліст
Посада _____
21 серпня 2018 року _____
(підпис)

І. Тардамара
(ініціали (ініціал імені), прізвище)