

УДК: 001.11: 123.1

Ірина ДОБРОПРАВОВА**ПРАКТИЧНА ФІЛОСОФІЯ
ПОСТНЕКЛАСИЧНОЇ НАУКИ****Про наукову істину та людську свободу**

В статті розглядаються підстави для розуміння наукової істини як нелінійного процесу. Філософія постнекласичної науки визначається як практична, оскільки ці підстави фіксують можливості людської свободи. Онтологічно свобода вибору пов'язана з наявністю більш, ніж однієї, можливостей перебігу подій. Це типово для нелінійної динаміки процесів самоорганізації як предмету постнекласичної нелінійної науки. Математично графіки розв'язки нелінійних рівнянь містять особливі точки розгалуження (точки біфуркації). Ці різні галузки виражають реальні необхідності, що включають випадковий вибір між ними. Точки біфуркації можуть бути розглянуті як ситуації становлення діючих причин на засновку нелінійності за впливу випадкових умов. Епістемологічно обидва передбачення, засновані на двох розв'язках нелінійних рівнянь, є науковою істиною. Це означає, що концепція наукової істини має бути переглянута. Цей перегляд базується на досвіді критичного аналізу концепції істини, здійсненого К. Поппером, Г. Патнемом, М. Даммітом, П. Копніним. Сама можливість діяти на користь здійсненню сприятливої для людини можливості актуалізує також аксіологічний аспект філософського аналізу.

Ключові слова: *постнекласична наука, наукова істина, людська свобода, нелінійні процеси.*

Постнекласична наука є принципово людиномірною, тобто абстрагуватися від участі людини як в досліджуваних процесах, так і в самому постнекласичному дослідженні неможливо. Дійсно, досліджуються небагато для людини предмети: екологічні системи, соціум, сама людина як предмет біології та медицини. Недарма В. С. Стьопін (Стєпин, 2000) вважає визначення об'єктивності постнекласичного знання відносним не тільки до засобів спостереження, а й до позанаукових цінностей суб'єкта, що пізнає.

Академік В. С. Стьопін в якості постнекласичної розглядає нелінійну науку, становлення якої відбувається в ході сучасної глобальної наукової

революції. В ході цієї революції, як і під час попередніх глобальних наукових революцій Нового часу, пов'язаних з появою класичної та некласичної науки, виробляється відповідний тип наукової раціональності. Це означає, що змінюється система засад науки, а саме, наукова картина світу, ідеали та норми наукового дослідження і філософські засади того та іншого.

Пошуки адекватних філософських засад норм наукового дослідження нелінійних процесів у природі та суспільстві—це не просто данина прагненню усвідомити власні пізнавальні практики. Рефлексія над такими засадами виявляється неодмінною умовою тих рекурсій, які забезпечують своєчасну корекцію відповідних постнекласичних методологій і, зокрема, синергетичної (Аршинов, 2012: 171). Більше того, мова піде не тільки про реалізацію дослідницьких проектів. Предметні області постнекласики з їх людиномірністю виявляються об'єктом не тільки пізнавальної, а й перетворюючої діяльності людей.

Оскільки ж в сучасному світі екологічні, технологічні та навіть природні системи опиняються часто—густо в нелінійному стані, людські дії можуть виявитися тим випадковим фактором, який визначає вибір однієї з можливостей подальшого розгортання нелінійних процесів. Причому такий вплив здійснюється незалежно від того, чи усвідомлює людина доленосність такого вибору та й взагалі його наявність. А справа в тому, що нелінійні закони мають декілька розв'язок (як мінімум, дві), що з неминучістю передбачає наявність особливих точок (у найпростіших випадках точок біфуркації), в яких відбувається диференціація шляхів нелінійної динаміки, представлених на графіках розв'язки нелінійних рівнянь відповідним розгалуженням.

Кожний з варіантів нелінійної динаміки можна і треба розглядати як необхідність, але це реальна необхідність, що «включає в себе випадковість» (Гегель, 1971: 197). Такою випадковістю, як вже було зауважено, і може виявитись людська дія. Отже, наявність вибору об'єктивно відкриває можливість людської свободи такого вибору. Цікаво, що теза про свободу як усвідомлену необхідність, яка з часів класичної філософії вступала в суперечність з розумінням свободи вибору як умови моральної відповідальності, в нелінійній області, нарешті, втрачає свою парадоксальність. Якщо мова йде про реальну необхідність, тобто про те, що вибір є наявний, усвідомлення альтернатив і робить цей вибір вільним. Таким чином, ця вільна дія і виявляється тим вчинком, про який писав М. Бахтін як про конкретне здійснення людської свободи (Бахтін, 2003).

Як мені вже доводилось писати (Доброправова, 2009) з'ясування таких обставин філософією науки робить її практичною філософією, якщо виходити з Кантівської тези про те, що практичне все, що можливе завдяки свободі. Підбадьорює в зв'язку з можливістю людини впливати на вибір

подальшого перебігу подій і та обставина, що в точках біфуркації нелінійні системи є принципово відкритими, тобто, що невеликий за енергією вплив може визначити вибір того чи іншого варіанту здійснення нелінійних процесів, яким притаманні дуже високі енергії порівняно з енергією цього впливу. Так, крик у горах під час лавинонебезпечної ситуації може викликати схід лавини, здатної спричинити великі руйнування. Насправді засновком формування причини сходу лавини є нелінійність, пов'язана з різницею висот, і саме ця енергія гравітації спричиняє руйнування, коли при таненні снігу тертя вже не компенсує її дії. Крик же є тільки випадковим фактором, умовою, що визначає формування діючої причини на базі засновку нелінійності (Добронравова, 1990: 98–115)

Таким чином, вільний вибір сприятливого людині розгортання подій може бути здійснений за невеликих енергетичних затрат. На жаль, при неконтрольованих впливах цей бонус перетворюється на фактор ризику. Якими ж мають бути дії, щоб на основі знань, отриманих нелінійною наукою, уникнути ризиків та забезпечити обрання нелінійною системою в точці біфуркації сприятливого варіанту розгортання нелінійної динаміки?

З точки зору філософії тут потрібне прояснення онтологічних та епістемологічних засад нелінійної науки. Щодо онтологічних засад, головним є прояснення розуміння причинності. Трохи вище я вже згадувала про роль випадкових факторів у формуванні діючої причини. Саме розуміння ситуації біфуркації як ситуації формування діючої причини (Добронравова, 2003) віднаходить підстави для здійснення людиною вільного вибору потрібного варіанту перебігу подій. Усвідомлення ж самих альтернатив передбачає знання скоріш цільових причин (Князева, Курдюмов, 1994: 40), в якості яких виступають атрактори розгортання нелінійної динаміки (стани, до яких спрямовані її різні варіанти). Ці стани визначаються специфікою нелінійного середовища, на якому відбувається самоорганізація.

І тут ми виходимо до практичної потреби прояснення епістемологічних засад наукового знання. Справа в тому, що для вільного вибору дії на користь тієї чи іншої альтернативи, ці варіанти треба усвідомлювати. А це означає, що потрібний перегляд уявлень про об'єктивну наукову істину, які сформувалися за часів лінійної науки і асоціювалися з однозначністю передбачення. Така можливість ґрунтувалась на однозначності зв'язків станів системи, виражених лінійними законами. Розгалуженість нелінійної динаміки в точках біфуркації не залишає місця такій однозначності, зате залишає місце людській свободі. При цьому об'єктивність наукової істини має лишати місце для вибору, тобто сама істина має бути нелінійною. А це можливо, якщо істина розглядається не просто як процес, а як нелінійний процес.

Зведення розуміння наукової істини в дусі кореспондентської теорії до передбачення певного значення (істинно або хибно) деякого сингулярного

твердження про факт і в лінійній науці було вельми проблематичним. Про це писав Карл Поппер (Поппер, 1983: 439–495), підкреслюючи конвенціональність сингулярних тверджень про теоретично навантажені факти. А його учень Імре Лакатос перераховує методологічні рішення наукової спільноти, потрібні для формулювання такого сингулярного твердження про факт (Лакатос, 1995). Неможливість же зведення структури теорії до гіпотетико-дедуктивного стандарту, при якому твердження про факт передбачається вивідним з вихідних положень теорії, робить проблематичними і фальсифіковність теорії, і відповідно, її визначення в якості наукової.

Пізній Поппер прокламував свій реалізм, тобто визнання можливості отримання істинного знання (Popper, 1965). Для того, щоб сумістити цю позицію з ідеєю наукового прогресу, заснованого на раціональній критиці та корективовці наукових тверджень, отриманих у ході емпіричних та теоретичних досліджень, Поппер формулює ідею «третього світу» (Поппер, 1983: 34–40). Це світ наукових істин, апроксимований рядом все більш правдоподібних теорій.

Таким чином Поппер прилаштовує гегелівську ідею істини як процесу до реалій наукової методології. Думка про діалектику абсолютної та відносної істин в процесі самопізнання абсолютною ідеєю себе самої передбачає лінійність та завершеність цього процесу. У Гегеля ця завершеність виражається у приході абсолютної ідеї до себе в Абсолютному Дусі (Гегель, 1977). Попперу доводиться постулювати існування третього світу наукових істин. І в одному, і в другому випадках мова йде про закінчення процесу пізнання та винесення істини за його межі.

Логіка думки Поппера при спробі реалістичної трактовки розгляду істини як процесу разюче схожа з тим, що намагався зробити Ленін в «Матеріалізмі та емпіріокритицизмі», матеріалістично витлумачуючи гегелівську діалектику абсолютної та відносної істин. Інша справа, що Поппер був більш послідовним, задаючись питанням про те, де ж знаходяться ті істини, які апроксимує наука рядом все більш правдоподібних теорій і вводячи «третій світ», що нібито існує наряду з об'єктивною та суб'єктивною реальністю.

Значно більш вдалою була трактовка істини як процесу, здійснена Павлом Васильовичем Копніним (Копнин, 1974). Хоча зі зрозумілих причин він називає свою концепцію «ленінською теорією істини», вона значно відрізняється на краще від недостатньо продуманого варіанту, запропонованого Леніним. На мій погляд, вирішальною перевагою позиції Копніна є діяльнісний підхід до науки, а саме, не зведення науки до системи знань, а розгляд її як пізнавальної діяльності. Це дозволило зрозуміти істину як відкритий в майбутнє процес пізнання. Тоді абсолютність та відносність істини виступають у якості характеристик цього процесу: абсолютне — те,

що зберігається в процесі пізнання, відносно — те, що раніше чи пізніше елімінується. В будь-який момент пізнання конкретна істина є єдністю абсолютного та відносного.

При цьому вірогідність знання, що передбачає усвідомлення границь його застосовності, теж не є остаточно визначеною. Так, уточнення границь між застосовністю геометричної та хвильовою оптиками, створеними ще в XVII столітті, як було з'ясовано Майклом Беррі в XX столітті, є предметом нелінійної оптики. Тобто істина опиняється не десь поза процесом пізнання, а всередині нього, залишаючись відкритою до подальшого розвитку. І це стосується не тільки істинності універсальних тверджень, що виражають теоретичні закони або емпіричні залежності. Істинність сингулярних тверджень про факти також може набувати нових аспектів і забарвлень, оскільки наукові факти є «теоретично навантаженими» та такими, формулювання яких передбачає прийняття шереги методологічних рішень. Приладові теорії можуть бути уточнені, а методологічні рішення переглянуті. Відповідно істина наукових фактів також виявляється конкретною, тобто являє собою єдність абсолютного і відносного, а отже має процесуальний характер.

Така відкритість і створює можливість мислити наукову істину не просто як процес, а як нелінійний процес. Отже, київська гносеологічна школа стає у нагоді зараз для розуміння природи постнекласичного знання. Його принципова процесуальність, як бачимо, не перешкоджає розгляду його істинності, а навпаки, сприяє такому розгляду при відповідному розумінні істини. І справа не тільки в тому, що постнекласична наука має в якості свого предмету саме процеси і навіть не тільки в тому, що це є процеси самоорганізації у їх завжди реальній необхідності. Це означає, що передбачення нелінійних теорій подаються у вигляді альтернативних варіантів перебігу нелінійної динаміки. Реалізація одного з варіантів при певних, випадкових або спеціально створюваних, умовах не означає, що нереалізований варіант, передбачений теорією в якості альтернативи реалізованому не може розглядатися як наукова істина.

На користь такому розумінню істини свідчить і принципова можливість в ситуації біфуркації при певних станах нелінійного середовища реалізуватися обом альтернативам. Тут конкуренція наявних атракторів розв'язується не «перемогою» одного з них, а розподілом елементів середовища по варіантах когерентного руху в залежності від того, до впливу якого атрактора потрапили ті чи інші елементи. Так різні молекули рухаються в конвективних потоках, що утворюють комірки Бенара, за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки. Так різні люди в середовищі політичної самоорганізації в багатопартійному демократичному суспільстві стають членами або голосують за ту чи іншу зі співіснуючих партій.

В будь-якому разі теоретичне усвідомлення можливих альтернатив перебігу подій створює підґрунтя для людської свободи, особливо, якщо відомі умови реалізації сприятливої альтернативи або уникнення небезпечної. Звичайно, така свобода не є необмеженою і не тільки тому, що потрібні умови людина не завжди в змозі створити. Важливою є і неунікненність випадкових впливів на принципово відкрите в критичних станах середовище, що самоорганізується.

Визначення певних альтернатив як сприятливих (чи ні) знову повертає нас до питання про позанаукові цінності та їх співвідношення з настановою на об'єктивність істини. Розуміння істини як відкритого нелінійного процесу дозволить подолати скептицизм, на який прирікає відданість застарілому лінійному уявленню про однозначність істинних тверджень.

Зрозуміло, що при цьому мова йде не про логічне визначення істинності певних тверджень, а про філософське розуміння істини як найважливішого елементу не тільки гносеологічних, а й аксіологічних засад науки. Дійсно, наука як культура орієнтована поміж культурних універсалій, передусім, на істину. При цьому треба мати на увазі, що, здавалось би, природне ототожнення істині як ідеалу наукового дослідження з метою такого дослідження, має в собі пастку. Так Ларі Лаудан (Лаудан, 1994) розглядає можливі варіанти критики цінностей для того, щоб уникнути глухого кута ієрархічної структури наукових дебатів, де цінності утворюють верхній рівень і не можуть бути піддані раціональній критиці. Ототожнюючи цінність і мету, він вважає нераціональним утопізмом висувати недосяжні цілі. Серед різних типів утопізму він саме тому засуджує і так званий «епістемологічний утопізм», який стверджує цінність істини, що в якості мети пізнавального процесу істина виявляється недосяжною. Так він рятує раціоналізм, відмовляючись від реалізму.

А між тим, ґрунтуючись на доробку І. Канта, можна показати, що цінність треба розглядати не як здійсненну мету, а як регулятивну ідею. У додатку до розділу «Трансцедентальна діалектика» в «Критиці чистого розуму» Кант писав, що ідея «не показує нам, які властивості має предмет, а вказує нам, як ми повинні, керуючись ним, виявляти властивості і зв'язки предмета досвіду взагалі» (Кант, 1964). Призначення ідей — виконувати роль «регулятивних принципів систематичної єдності багатоманітного [змісту] емпіричного пізнання взагалі» (Кант, 1964: 571).

Ця думка Канта про регулятивну, а не дескриптивну функцію ідей отримала розвиток в сучасній філософії, зокрема в комунікативній етиці К. Апеля та Ю. Габермаса. Вони розглядають, наприклад, в якості регулятивної ідеї поняття про необмежену ідеальну комунікативну спільноту, в якій виявляється можливим інтрасуб'єктивний консенсус щодо смислових взаємозв'язків, цінностей та норм, «хоча ідеальна комунікативна

спільнота ніколи не може бути здійснена у просторі та часі, а тому не може бути помислена як факт» (Апель, 1998: 384).

Дитрих Бьолер, соратник Карла Апеля у здійсненні проекту «Практична філософія/ Етика» і фундатор Центру Ганса Йонаса, у передмові до видання українського перекладу його книжки «Відповідальність за майбутнє в глобальній перспективі» посилається на «регулятивний принцип (у Кантовому розумінні) аргументативного дискурсу «D» — «дбай про аргументи і способи поведінки, щодо яких можна очікувати обґрунтованої згоди всіх тих, для кого значущими є тільки раціональні аргументи і хто шукатиме для твоєї ситуації дії тільки таких аргументів» (Бьолер, 2014: 10).

Як бачимо, працюючи в традиції Кантівської філософії, сучасні німецькі філософи не обмежуються сферою трансцендентальних ідей, щодо якої висловлювався сам Кант, у розумінні регулятивної ролі ідеалів та принципів. Йдучи цим шляхом, доречно розглянути об'єктивну істину як один з новочасних ідеалів наукового дослідження якраз в його регулятивному значенні. Таке розуміння не тільки дозволить розглядати істину як процес, а не як результат або мету, і таким чином уникнути зведення істини до якогось остаточного абсолютного результату пізнання, що суперечить всій науковій практиці. Неможливість досягти такого знання свідчить не на користь відмови від ідеалу істини, а на користь відмови від її обмеженого розуміння.

Необхідність перегляду традиційного розуміння істини як відповідності реальності і пов'язаної з ним теорії референції піддавав обґрунтованій критиці Гіларі Патнем (Патнем, 1994). Він завжди визначав свою позицію як "твердий" реалізм, але досить творчо ставився до того, як повинна розумітись ця позиція. Для того, щоб зберегти в епістемологічних засадах науки і реалізм і раціональність, він вважав за потрібне скоректувати розуміння і того і іншого.

Так, Г. Патнем стверджує, що інституціоналізована критеріальна раціональність, яку обстоювали позитивісти, Вітгейнштайн, деякі з філософів мови, не лишає місця для раціональної діяльності в філософії, тому їхня позиція самоспростовна. Таким чином, загальний висновок полягає в тому, що поняття раціонального обґрунтування має бути більш широким, ніж інституціоналізована критеріальна раціональність, і заперечувати виключне значення наукової раціональності як взірця раціональної людської діяльності.

Г. Патнем закликає в пошуках адекватної концепції раціональності звертатися до прикладу різних видів людської діяльності, зокрема до способів усвідомлення моральних норм в етичних концепціях, які не передбачають готових рішень для життєвих ситуацій. Головне — це відмова від пошуків абсолюту, зрозумілого як набір норм.

Ця ж тенденція відмови від абсолютистських претензій характерна для Патнема при розгляді ним проблеми істини, невід'ємної від прокла-

мованої ним реалістичної позиції. Наукова раціональність не завжди, але найчастіше пов'язана з реалізмом. Реалізм же—це філософська позиція, яка передбачає з самого початку існування зовнішнього світу принципову можливість його істинного пізнання. Цю позицію, яку поділяє більшість вчених природничиків, і яка є опорою здорового глузду, виявляється, втім, дуже складно не тільки обґрунтувати, а й послідовно провести навіть у галузі філософії науки.

Гіларі Патнем вважає, що цих труднощів можна уникнути, якщо відмовитись від абсолютизму, тобто визнати пізнавальну позицію людини в усій її відносності і припинити ототожнювати її з абсолютною пізнавальною позицією немов би з погляду Господа Бога. Назва однієї з книжок Г. Патнема "Реалізм з людським обличчям"(1990), яка перефразує відоме політичне гасло часів Празької весни, покликана підкреслити, в чому полягає різниця між метафізичним реалізмом абсолютистського гатунку і запропонованим цим філософом "внутрішнім реалізмом". Патнем писав: «Моя точка зору, (для якої я запропонував назву «внутрішній реалізм») полягає в тому, що слід ототожнювати істину не з обґрунтуванням, а з ідеалізованим обґрунтуванням, відрізнюваним від обґрунтування за рахунок наявних свідоцтв. ... Загальні правила або універсальний метод пізнання того, які умови кращі в плані обґрунтування довільного емпіричного судження відсутні. З цієї (моєї) точки зору «істина», отже, настільки ж неясна, відносна і чутлива до контексту, наскільки неясні, відносні і чутливі до контексту ми з вами. Умови істинності не є такими, що можуть бути оглянуті у даммітовському сенсі слова» (Патнем, 1994: 145).

Позиція внутрішнього реалізму не сприймалась багатьма прихильниками кореспондентської теорії істини, оскільки заперечувала її спроможність забезпечити сучасний варіант наукового реалізму. Однак, вона добре пасує концепції істини як нелінійного процесу, відкритого у майбутнє. Обґрунтованість висловлювань про альтернативи подальшого перебігу подій не вимагають однозначності, зважають на умови реалізації різних можливостей, на роль випадкових «шумів» та усвідомлених впливів. Отже, мова йде про конкретність наукової істини як підґрунтя прийняття важливих рішень, що реалізують людську свободу вибору.

В цьому сенсі не виглядає випадковим, що останній варіант свого реалізму Г. Патнем називає «прагматичним реалізмом» (Putnam, 1995), наполягаючи на приматі практики в забезпеченні наукового реалізму як антискептицизму та фалібілізму. Заперечення дихотомії фактів та цінностей також сприяє співвіднесенню наукового знання та практики, адже вибір певної альтернативи перебігу подій як сприятливої для людей передбачає орієнтацію на відповідну систему цінностей.

Література:

1. Апель К. (1998) Спрямованість англо-американського «комунітаризму» в світлі дискурсивної етики. Цит. за: Єрмоленко А. М. Комунікативна практична філософія.— Київ: Лібра—С. 372–394.
2. Аршинов В. И. (2012) Сложность постнеклассических практик и будущее конвергирующих технологий.—В кн. Постнеклассические практики. Опыт концептуализации.— Санкт-Петербург: Издательский дом Мір—535с.—С. 165–187.
3. Бахтин М. М. (2003) К философии поступка. / Бахтин М. М. Собрание сочинений в 7 томах. Т. 1. Философская эстетика 1920-х годов.—М.: Языки славянской культуры. Русские словари.—С. 7–68.
4. Бьолер Д. (2014) Відповідальність за майбутнє в глобальній перспективі. Актуальність філософії Ганса Йонаса та етики дискурсу.—Київ: Стилос—150с.—С. 10.
5. Гегель Г. В. Ф. (1971) Наука логики. Т. 2—М.: Мысль—248с—С. 197.
6. Гегель Г. В. Ф. (1977) Энциклопедия философских наук. Том 3. Философия духа—М.: Мысль—471с—С. 21.
7. Добронравова И. С. (1990) Синергетика: становление нелинейного мышления— Киев: Лыбидь—150с.
8. Добронравова И. С. (2003) Причинность и целостность в синергетических образах мира //“Практична філософія”, № 1—С. 6–10.
9. Добронравова И. С. (2009) Философия науки как практическая философия: ситуация постнеклассики и возможность свободы //«Практична філософія», № 1—С. 43–54.
10. Кант И. (1964) Критика чистого разума / Кант И. Собр. соч. в 6 томах. Т. 3—М.: Мысль—С. 571.
11. Князева Е. Н., Курдюмов С. П. (1994) Законы эволюции и самоорганизации сложных систем—М.: Наука—236 с.—С. 40.
12. Копнин П. В. (1974) Гносеологические и логические основы науки—М.: Мысль—568с.
13. Лакатос И. (1995) Фальсификационизм и методология научно-исследовательских программ—М.: Медиум—224 с.—С. 53–78.
14. Лаудан Л. (1994) Главы из книги «Наука и ценности»—В кн.: Современная философия науки. Хрестоматия—М.: Наука—253с.—С. 197–229.
15. Патнем Х. (1994) Введение к книге «Реализм и разум»—В кн.: Современная философия науки. Хрестоматия.—М.: «Наука». 253с.—С. 138–146.
16. Поппер К. (1983) Логика и рост научного знания: Избр. работы/ К. Поппер/ Пер. с англ. Сост., общ. ред. и вступ. ст. В. Н. Садовского.—М.: Прогресс, 1983.—С. 34–40, С. 439–495.
17. Степин В. С. (2000) Теоретическое знание—М.: Прогресс—Традиция—743с.
18. Popper K. (1965) Conjectures and Refutations. The Growth of Scientific Knowledge.—New York, London: Harper Torchbooks—417 pp.—P. 215–250.
19. Putnam H. (1990) Realism with a Human Face.—Cambridge, Massachusetts and London, England: Harvard University Press.—347 pp.
20. Putnam H. (1995) Pragmatism: an Open Question.—Oxford: Blackwell—106 pp.

Ірина Добронравова. Практическая философия постнеклассической науки о научной истине и человеческой свободе

В статье рассматриваются основания для понимания научной истины как нелинейного процесса. Философия постнеклассической науки определяется как практическая, поскольку эти основания фиксируют возможности человеческой свободы. Онтологически свобода выбора связана с наличием более, чем одной, возможностей разворачивания событий. Это типично для нелинейной динамики процессов самоорганизации как предмета нелинейной постнеклассической науки. Математически графики решений нелинейных уравнений содержат особые точки ветвления (точки бифуркации). Эти разные ветви выражают реальные необходимости, включающие случайный выбор между ними. Точки бифуркации могут быть рассмотрены как ситуации становления действующих причин на основании нелинейности при воздействии случайных условий. Эпистемологически оба предсказания, исходящие из двух решений нелинейных уравнений, являются научной истиной. Это значит, что концепция научной истины должна быть пересмотрена. Этот пересмотр основан на опыте критического анализа концепции истины, осуществленном К. Поппером, Х. Патнемом, М. Даммитом, П. Копниным. Сама возможность действовать, способствуя осуществлению благоприятной для человека возможности, актуализирует также и аксиологический аспект философского анализа.

Ключевые слова: *постнеклассическая наука, научная истина, человеческая свобода, нелинейные процессы*

Iryna Dobronravova. Practical Philosophy of Postnonclassical Science about Scientific Truth and Human Freedom

The reasons to reflect on the scientific truth as nonlinear process in postnonclassical science are considered in the article. Philosophy of postnonclassical science is depended as practical philosophy as far as the reflection on these reasons founds the opportunity of human freedom. Ontologically freedom of choice is connected with existence of more, than one, possibilities for events to carry out. It is typical for non-linear dynamics of self-organization processes as subject of postnonclassical nonlinear science. Mathematically graphics of nonlinear equations solutions consist the special (bifurcation) points as points of the branching. These different branches explicit the real necessities, including choice by chance between them. The bifurcation points could be understood as the situation where effective causes become on the ground of nonlinearity in the conditions happened by chance. Epistemologically both predicting, based on two solutions of nonlinear equations, are true. It means the conception of scientific truth has to be revised.

This revision based on experience of critical analysis of the scientific truth conception made by K. Popper, H. Putnam, M. Dammit, P. Kopnin. The very possibility to act for favorable choice makes actual the axiological aspects of philosophical analysis also.

Keywords: *postnonclassical science, scientific truth, human freedom, nonlinear processes.*

Добронравова Ірина Серафимівна, доктор філософських наук, професор, завідувач кафедри філософії та методології науки Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Президент Українського синергетичного товариства, член Центра системних досліджень імені Людвіга Берталанфі (Відень, Австрія). dobronra@ukr.net

Iryna Dobronravova. Dr habil. in philosophy of science, professor, Chair of philosophy and methodology of science in Kiev National Taras Shevchenko University, President of Ukrainian Synergetic Society, member of Bertalanffy Center for the Study of Systems Science (Vienna, Austria). dobronra@ukr.net