

## ВІДНОСНІСТЬ ЯК ПОНЯТТЯ У ФІЛОСОФІЇ ТА НАУЦІ: ІСТОРИЧНА ПАНОРАМА ТА СУЧАСНІСТЬ

© Андрій Кадикало, 2011

**Проаналізовано зміст поняття “відносність” та його смислове наповнення залежно від змін наукових і філософських парадигм. Автор звертає увагу на те, що поняття “відносність” сьогодні має для науки і філософії фундаментальніше значення, ніж у класичній парадигмі, оскільки репрезентація дійсності у XXI ст. описується такими характеристиками, як нелінійність, біфуркації, складність, неоднотипність тощо.**

**Ключові слова:** відносність, постмодернізм, реальність, нелінійність, парадигма.

**Andriy Kadykalo. The notion of relativity in philosophy and science: a historical view and the present.**

**The article analyzes the essence of relativity and in historical-philosophical context it. The author draws attention to the concept of relativity that helps to understand a new reality. The concept of relativity associated with nonlinearity, bifurcation and complexity.**

**Keywords:** relativity, postmodern, reality, nonlinearity, paradigm.

**Актуальність** аналізу поняття “відносність” пов’язана із тим, що воно має статус традиційного, але далеко не однозначного, оскільки різні автори в філософській, а також й у науковій літературах вкладають у це поняття різний зміст. Тому спробуємо конкретніше визначити згадане поняття, особливо в умовах становлення постнекласичної наукової парадигми.

**Стан розробленості проблеми.** Вживаючи поняття “відносність”, сучасні науковці та філософи зазвичай вбачають у цьому можливість вказати на двозначність певної тематики, проблеми тощо. У публікаціях деяких авторів, зокрема В. Поруса, Є. Мамчур [12], поняття “відносність” тлумачиться як констатація того, що неможливо адекватно сформулювати певне знання про дійсність або свідомо відмова від цього. Водночас окремі філософи та науковці пропонують альтернативне тлумачення поняття “відносність”. Так, вітчизняний дослідник науки і філософії В. Лазарев вважає, що сучасна наука має відмовитися від монополярного опису дійсності та легалізувати особливий статус науковця, який вже не є абсолютно об’єктивним, а порівняно об’єктивним. Відносна об’єктивність позначає собою умови, обставини і позицію самого дослідника, тобто те, що може вплинути на інтерпретацію ним дійсності та створення особливого диспозитиву. Хоча у філософії до поняття “відносність” зверталися доволі часто, проте його потенціал не можна вважати повністю розкритим, оскільки недостатньо уваги звертали на особливості його застосування стосовно позиції дослідника або науковця, тобто зв’язку між суб’єктивним, об’єктивним і відносністю. На нашу думку, у контексті взаємодії цих понять можна повніше осмислити неоднотипність та поліваріантність проявів дійсності та розуміння цього людиною. Оскільки структура цієї статті передбачає аналіз поняття “відносність” у публікаціях сучасних дослідників, то окремо не аналізується рівень розроблення цієї теми, яка розкривається у контексті огляду ідей науковців і філософів.

**Мета** цієї статті полягає у тому, щоб окреслити особливості застосування поняття “відносність” як такого, що вказує на можливість постійної доповнюваності знання не просто новим знанням, а його власним змістом залежно від ситуативності та існування так званих “білих плям” у науці.

Причини інтерпретації поняття “відносність” як такого, що окреслює лише змінні, мінливі та, найімовірніше, спекулятивні та хибні характеристики будь-чого, слід починати досліджувати із глибин виникнення і формування європейської культури. Традиційно вважається, що визначальний вплив на формування класичної європейської культури мала філософська спадщина Платона та Арістотеля, а саме закладені ними традиції пошуку істини, намагання досягнути буття і вміти його інтерпретувати, дотримуючись позиції, яка у епоху Нового часу отримала назву “об’єктивність”. Проте менше уваги у питанні формування ключових понять європейського світогляду приділено філософам, які були попередниками Платона та Арістотеля. У контексті теми, яку ми розглядаємо, передусім йдеться про софістів, які не могли не вплинути на всю старогрецьку філософію, зокрема на Сократа, Платона та Арістотеля. Для того щоб зрозуміти їх вплив, необхідно звернутися до ідей, що репрезентували їхні переконання.

Відомо, що письмових творів софісти не залишили, а тому дізнатися про їхні переконання і принципи проблематично, адже інформацію можна почерпнути не із першоджерел, а з того, що про них писали їх сучасники, зокрема із діалогів Платона. Так, у діалозі “Протагор” Платон називає софістів “продавцями їжі для душі” [8, с. 423], не дуже схвально характеризуючи їх. У вустах Сократа це звучить як звинувачення у некомпетентності щодо того, чим вони займаються. Протагор, що представляє софістів у згаданому діалозі, стверджував, що він навчає людей бути добрими громадянами, тобто такими, що виконують свої громадянські обов’язки, основані на певних чеснотах. Діалог “Протагор”, на думку А.Ф. Лосєва, демонструє відкидання софістом знання. Як зауважував російський філософ, це заперечення можливості навчитися чесноти. Але водночас він визнає, що у своїх доведеннях Платон, опосередковано, через Сократа, також не дотримувався логіки розглядуваного питання “...він (діалог) містить таку кількість різноманітних проблем, що доводиться або визнавати його беззмістовним твором, або вважати основним у його змісті все-таки проблему чесноти” [6, с. 785]. На основі цього діалогу можемо припустити, що відносність позиції софіста пов’язана із масштабністю обговорюваної тематики, яка не може тлумачитися однозначно, зважаючи на наведені вище слова А. Ф. Лосєва.

У праці італійських дослідників Дж. Реале та Д. Антисері “Західна філософія від джерел до наших днів” софістів розглянуто по-новому. Автори вважають, що негативізм у ставленні до філософії софістів викликаний тим, що вона викривала суть тогочасного грецького суспільства. “Розмивання вузького кола полісу і розуміння протиріччя звичаїв, традицій і законів передувало релятивізму, викликавши до життя переконання, про те, що все шановане як вічно цінне в інших умовах та в іншому середовищі позбавлені такої цінності” [3, с. 55]. Відносність, яку пропагують софісти, пов’язували не із їхнім свідомим намаганням ввести в оману людей, а із демонстрацією багатозначності понять, законів, створених людьми. Як вважають італійські дослідники, для Протагора питання відносності тісно перепліталось із питанням корисності. Тобто користь певного отриманого результату виправдовує відносність ставлення до моралі та законів, але це не означало заперечення будь-яких орієнтирів. Так, Протагор вважає, що “Мудрець – це той, хто розуміє користь відносного, прийняттого та потрібного, вміє переконати інших в цьому та актуалізувати корисне” [3, с. 58].

Як вважають сучасні філософи, Платон звинувачував софістів у тому, що вони абсолютизували кожен приватну позицію чи думку, свідченням чого є відома теза Протагора “Людина є мірою всіх речей”. На перший погляд видається, що згадана теза може ще більше доводити відносність, яка ототожнюється із неоднозначністю, що нівелює значення будь-яких критеріїв істинності. Тому можна припустити, що релятивізм софістів не стосується всього, а лише людини та її сприйняття. Це припущення підтверджується також у творчості ще одного давньогрецького софіста Гіппія, який вважав, що закони природи є первинними щодо будь-яких законів людських: “Природа об’єднує людей, закон ж, навпаки, роз’єднує. Закон втрачає цінність залежно від того, наскільки він протиставляється природі” [3, с. 61]. Гіппій проголошує природні закони вічними, а людські – випадковими, а це дає основу для того, щоб мати можливість стверджувати відносність того, що знає або може знати людина. Адже, якщо людські закони хибні, то немає ніяких критеріїв для того, щоб бути впевненим у знанні законів природи, які все одно виражаються людською мовою і на основі людського мислення. Відносність для софістів має суто гуманістичне значення, а отже, стосується суто людини, але не природи чи космосу.

У згаданому контексті цікавим є звернення до інтерпретації позиції софістів у постмодерній філософській думці. Так, хоча у “Енциклопедії постмодернізму” позиція софістів й розглядається як певний релятивізм, але його характер має дещо інше спрямування. Відносність тут стосується швидше мови і способу побудови висловлювань, які узалежнюються від контексту, в якому вжиті. Тому, згідно із постмодерним тлумаченням софістичної відносності, можна вважати, що софісти свідомо “жонглюють” мовою. Їхня мета – не пошук варіантності можливих відповідей, а навпаки – виявлення багатозначності відповідей на питання, їхня незавершеність та розширення: “софіст охоплює радше “і – і”, ніж “або – або” сумірних істин (що не знають винятків), тісно пов’язаних із найближчим випадком компетентності, що визначається лінгвістичним контекстом” [4, с. 397]. Для постмодернізму софістичне мислення – це межа філософської рефлексії, це край раціоналізму, вдало показаний на фоні Сократа, адже софісти не зводять свої принципи у ранг абсолютизму, вони демонструють здатність розуму до вправної еквілібристики. Інтуїтивно людське мислення не згоджується із софізмом, але мова змушує погоджуватися із софістами, дослухатися до їх припущень, а інколи цьому сприяє сама дійсність. Софісти вважають, що людська мова допускає неоднозначності, а отже, їх можна застосовувати, тобто людське теоретизування не можна вважати істинним до кінця, адже альтернатива завжди є актуальною.

Після софістів тематика релятивізму у філософії не набувала такої актуальності, що пов’язано із зведенням розуму та традиційної логіки на постамент абсолютизму. Тому закономірною стала все більша легалізація раціональності як єдиного критерію інтерпретації будь-яких процесів – чи то природних, чи то соціальних. Зокрема, починаючи від Декарта, у філософії поступово складається традиція створення концепцій, які повинні описувати не якийсь окремий вимір дійсності, а дійсність загалом. Закони природні й соціальні розглядаються як такі, що можуть ґрунтуватись на тотожних принципах, які піддаються раціональному пізнанню, тобто релятивність не те, щоб відкидалась, вона навіть не мала реального статусу як поняття. Це пов’язано передусім із негативністю, з якою класична філософська традиція ставилась до софістів як ідеологів поняття відносності.

З XIX століття зміни у філософії, а згодом й у науці призвели до того, що поняття відносності поступово актуалізувалося. Спершу у філософії виникають окремі концепції, які намагаються нівелювати значення розуму як провідної характеристики людини, а згодом і наука як останній прихисток абсолютизованого розуму опиняється на роздоріжжі детермінізму та релятивізму. У XX столітті дискусія про релятивізм і критерії раціональності набуває статусу гостроактуальної. Причиною цього є відкриття у галузі квантової механіки принципів доповнюваності та невизначеності, що дали змогу Н. Бору проголосити так звану “копенгагенську” інтерпретацію квантової механіки “Раніше було прийнято вважати, що фізика описує Всесвіт. Тепер ми знаємо, що фізика описує лише те, що ми можемо сказати про Всесвіт” [10, с. 81]. Як бачимо, відносність у квантовій фізиці має абсолютизованіший характер, ніж у софістів, оскільки людина може знати про закони природи лише відносно.

Таке поняття відносності пов’язане із ще однією проблемою, яку, напевно, можна вважати центральною і яку у своїй статті Є. Мамчур (Росія) називає погляд “Абсолютного Спостерігача”. Для науки, як і для філософії, у класичну добу важливим було мати абсолютну опору, яка водночас була абсолютним критерієм. Завдяки цьому класична методологія могла ніби “підніматися на досліджуванім об’єкті”, тобто споглядати його з позиції третьої особи. Є. Мамчур не погоджується з тим, що “абсолютний спостерігач” у різних наукових парадигмах має відмінний статус, вона зазначає “Позиція “абсолютного спостерігача” у неklasичній фізиці у сенсі об’єктивності знання, незалежності його від думок, шкіл, груп і т. д. досяжна (або недосяжна) в тій мірі, що й у класичній. І там, і тут, роблячи скидку на історичну обмеженість і відносність цієї точки зору, які зумовлені рівнем існуючої системи знання, експериментальними можливостями цього часу і т. д., можна стверджувати, що такої точки зору можна досягти” [12, с. 14]. Допустимість “абсолютного спостерігача”, проте, не означає, що для нього дійсність буде такою,

якою вона є насправді, тобто і сприйняття таким спостерігачем дійсності може бути відносним. Є. Мамчур вважає, що реалістичність або антиреалістичність залежать суто від того, що ми розуміємо під поняттям “реалізм”. Вона зазначає, що якщо вважати реалізмом “віру в існування зовнішнього світу, а отже, і об’єктів мікросвіту незалежно від людського пізнання, від спостерігача” [12, с. 15], то квантова дійсність є реальною. На нашу думку, в цьому власне і полягає хиба такого припущення, оскільки прихильники “копенгагенської” інтерпретації, як і сам Н. Бор, не відкидають реальності, а говорять про те, що ми не знаємо з абсолютною впевненістю, якою вона є поза нашим сприйняттям, так би мовити, “річчю в собі”. Адже принцип відносності легалізує не заперечення існування дечого, а те, що це дещо людська свідомість може інтерпретувати по-різному, але за допомогою того самого категоріального апарату. Тут можна навести приклад концепції посмодерніста Ж. Дельоза, який пояснює феномен відмінності сприйняття дійсності, її інтерпретації та відносності, враховуючи що кожна думка, теорія чи гіпотеза може бути конкретним випадком, що виділений із тотальності, у цей момент, у певній системі координат. Тобто інтерпретація того чи іншого феномену завжди може характеризуватися суб’єктивністю та обумовленістю, які Дельоз називає сингулярностями, зміст яких подібний до потенційних можливостями “кожна монада при цьому “сприймає” і ясно виражає тільки певне визначене число сингулярностей, а саме ті сингулярності, в наближенні до яких вона задана і котрі зв’язані з її власним тілом” [2, с. 141]. Це означає, що контекст взаємодії того, хто осягає дійсність, та самої дійсності істотно змінюється, уже немає переваги свідомості над об’єктом. Свідомість набуває статусу відносного інтерпретатора світу, оскільки перебуває не у статусі “Абсолютного спостерігача”, а в своєму особистісному статусі, конкретної ситуації. Перефразовуючи самого Ж. Дельоза, можна зазначити, “що не існує науковця-спостерігача, а існує світ, в якому людина пізнає”. Дельоз виходить з того, що пізнає не наука як така, а людина, що здійснює пізнавальну діяльність, а отже, наука – це не є абстрактно незалежний від людини феномен, що має знову ж таки абсолютний статус. Схожу думку висловлює російський філософ Ф.В. Лазарев, який наголошує: “Для вчених епохи класичного природознавства характерною була філософська установка, відповідно до якої будь-яке осмислене наукове поняття є “абсолютним до застосування”. Ця установка по суті походила від метафізичних уявлень більш ранньої епохи і до стереотипів буденного мислення” [2, с. 103].

Поняття відносності у сучасній філософії і науці поступово починає набувати актуальних рис, оскільки демонструє необхідність уникати абсолютизації детермінізму, який так глибоко укорінився у свідомості науковців. У філософії постмодернізму поняття відносності має статус, який не демонструє відкидання детермінізму, реальності тощо, а лише об’єктивує можливість відмінного, різнобічного та полівекторного тлумачення дійсності. Адже вияви буття мають багато форм, зокрема й у науці. Поняття відносності для класичної науки – це непевність, хаос і руйнація звичного укладу речей, натомість для постмодерної філософії та постнекласичної науки – це “жива тканина нелінійних взаємин між суб’єктом пізнання та світом агентів дії” [7, с. 34]. Для природознавців, що звикли у пізнанні керуватися класичними категоріями, відносність має характеристику “безперечного негативу”, який веде науку чи філософію до прірви агностицизму. Так, Ф.В. Лазарев вважає, що причиною цього постає сама природа наукового пізнання “при переході науки в нову сферу дослідження може виявитися недостатність або непридатність старих понять. Виникає болісний період перегляду концептуального апарату існуючої теорії. Нерідко це спричиняє певну концептуальну революцію. У такій ситуації внаслідок самої логіки розвитку наукового знання дослідник змушений звернутись до таких метатеоретичних питань, які традиційно вважаються філософськими” [9, с. 103]. Зважаючи на це, можна припустити, що наука до певної міри завжди перебуває у стані, який легше можна описати за допомогою поняття відносності, ніж поняття абсолютності. Український дослідник науки В.С. Лук’янець вважає, що класична наука мала за мету утилітарне використання знання, а тому детермінізм став звичною формою пояснення навколишньої дійсності і

його принципи набули абсолютизованого статусу, а науковець отримує право “об’єктивного судді”, якщо він дотримується принципів детермінізму. Натомість сьогодні В.С. Лук’янець вважає: “У постмодерністському інтер’єрі, в якому кожен суб’єкт пізнання усвідомлює себе не привілейованим, а одним із багатьох агентів дії, загальний консенсус суб’єктів дії оцінюють як лукаву маску стратегії тоталітаризму. Адже самозберігати себе у світі кожен такий суб’єкт може, лише піклуючись про як завгодно тривалу підтримку полілогу всіх суб’єктів дії навколишнього світу” [7, с. 34]. Полілог, на відміну від монологу, передбачає допустимість, ймовірність легальності відмінного, іншого погляду на світ, а отже, й відносність одного, єдиного тощо.

Конкретніше веде мову про відносність та її філософське значення російський природознавець Г.П. Аксьонов, зокрема, він висловлює припущення про особливість взаємозв’язку відносності, суб’єкта і об’єкта “відносності один без одного – неповні, незрозумілі, вони комплементарні, передбачають та пояснюють один одного” [1, с. 116–117]. При цьому в поняття відносності він вкладає зміст, який запозичує у А. Бергсона, тобто вважаючи, що відносність чогось стосується сприйняття суб’єктом об’єкта у своєму часі, який для суб’єкта є реальним. Обставини сприйняття відносні тому, на думку Г.П. Аксьонова, наука не визнає суб’єктивних параметрів і характеристик, а тому відносність як поняття означає для нього непідтверджену суб’єктивність, яка має реальний зміст [1, с.117]. Можна помітити, що погляди Г.П. Аксьонова до певної міри розкривають усвідомлення особливості будь-якого наукового, об’єктивного намагання описати світ, адже може виявитися, що відносність прихована у самій сутності науки як такої. Наукові теорії завжди є ідеальними, якщо не за суттю, то за спробою описати дійсність, але відомо, що такі поняття, як ідеальний газ, ідеально гладка сфера, абсолютно чорне тіло тощо не існують в дійсності, а отже, не можуть адекватно її відображати, тільки з певною часткою припущення, ймовірності. Проте завдяки тому, що людині необхідні передусім знання у макросвіті, ці припущення були доволі дієвими, а отже, поступово науковці переконались у об’єктивності своїх “ідеальних” припущень. У ХХ ст. наука зазірнула у мікросвіт атомів, наночастинок, але принципи макросвіту тут незастосовні, через найменші відхилення та нехтування можна втратити можливість отримати будь-яке “корисне” знання. “Реальному світу не властива математична досконалість; ми здатні лише наблизитися до нього, але ніколи його не досягнемо. Між емпіричним фактом і теоретичним поняттям існує щілина і її неможливо ліквідувати” [5, с. 113]. Відносність тут прихована у самій науці, а саме у її намаганні легалізувати недосконалі принципи у “безальтернативні, догматичні” інструменти оволодіння реальністю, які поступово засвідчували свою дієвість або безпорадність. Напевне, поняття “відносність” якнайбільше виправдовує науку в цьому контексті і пояснює її особливості. Тут поняття відносності не хибне і негативне, а результат наукової спроби осягнення реальності, а точніше, її класичного варіанта, а тому його слід оцінити позитивніше, особливо через призму постнекласичної наукової парадигми.

Для сучасного стану науки характерним є період невизначеності, втрати деяких важливих принципів, серед яких найважливіший – неможливість утверджувати істину в останній інстанції, відсутність норми, яка має всезагальне значення. Ситуацію ускладнює намагання класичної парадигми застосовувати принципи, що повинні мати універсальне значення до усієї тотальності, тобто узагальнювати за допомогою узагальненого. “Парадокси глобалізації вкорінені у формуванні універсалістського способу мислення, який тяжіє до побудови одновимірних моделей багатомірного світу, до опису гомогенного світу з гомогенним простором і однорідним фізичним часом” [11, с. 3–4], у наведеному фрагменті філософ А.П. Огурцов (Росія) розкриває суть ситуації науки сьогодні. Проте найважливішим є те, що на початку ХХІ століття наука все ще не може відмовитися від спроб такого “гомогенного” опису дійсності. Проблема тут вже у самому стилі мислення науковців, які й легалізують ту чи іншу парадигму в науці. Водночас поступово зміни в науковому мисленні все ж відбуваються, класичне, детерміністичне мислення не зникає, а набуває статусу окремого випадку, тобто виправдане для осмислення окремо взятих явищ, що можуть мати

лінійний характер. Натомість, наукове мислення постнекласичного типу, за словами Огурцова, здатне осмислювати, моделювати та розкривати процеси та явища, що мають характер нерівноваги, нестабільності та становлення. Це новий тип раціональності у науковому мисленні, у якому важливим елементом є поняття відносності. Для постнекласичної науки поняття відносності має статус, який вказує на ті її характеристики, які Огурцов описує так: “знання первинно схильне до помилок, у ньому присутня певна міра хибності, оскільки воно є лише наближенням до істини. І емпіричне, і теоретичне знання володіють певним ступенем правдоподібності: оцінка його надійності завжди дискусійна, відносна, у ній завжди зберігається можливість помилки” [11, с. 5–6].

Отже, поняття відносності, релятивності протягом всього часу існування філософії та науки поступово змінювалося, але не в сенсі наповнюваності чи змісту, а у ракурсі значущості його застосування в осмисленні дійсності, якщо первинно воно визначало позицію, що відстоювала проблемність визначеності людського знання, його спекулятивність, то у сучасній філософії та постнекласичній науці поняття відносності позначає поліваріантність розуміння світу, його неоднотипність, усвідомлення того, що процеси у Всесвіті переважно мають нелінійну характеристику, а отже, не підпорядковані детерміністичній раціональності. Поняття відносності, яке було вже у філософії софістів, залишається актуальним і сьогодні, проте з однією умовою, що не людські закони відносні, а природні – незмінні, а що наша інтерпретація законів природи імовірна, допустима і обмежена нині нашим рівнем розуміння багаторівневого Всесвіту, в якому завжди можливі точки біфуркацій.

1. Аксенов Г.П. К истории понятий деления и относительности / Аксенов Г.П. // *Вопросы философии* – 2006. – № 2. – С. 107–117. 2. Делез Жиль. Логика смысла // Жиль Делез ; [пер. с фр. Я. Я. Свирский]. – СПб. : Раритет, Екатеринбург : Деловая книга, 1998. – 480 с. 3. Дж. Реале, Д. Антисери. Западная философия от истоков до наших дней (Античность) // Дж. Реале, Д. Антисери ; пер. с итал. С. Мальцевой. – СПб. : Петрополис, 1994. – (Западная философия от истоков до наших дней : в 4 т. / Дж. Реале, Д. Антисери ; т. 1). 4. *Енциклопедія постмодернізму* // [Чарльз Е. Вінквіст, Віктор Е. Тейлор та інші] ; За ред. Е. Вінквіст, Віктор Е. Тейлор. – К. : Основи, 2003. – 503 с. 5. Маркова Л.А. Философия из хаоса. Ж. Делез и постмодернизм в философии, науке, религии / Маркова Л.А. – М.: Канон+, 2004. – 384 с. 6. Лосев А.Ф. Протагор. Идея как принцип смысловой структуры // Лосев А.Ф. // Платон. Сочинения в 4 т. т 1. – М. : 1999. – С. 781–790. 7. *Науковий світогляд на зламі століть* / [Лук'янець В.С., Кравченко О.М., Озадовська Л.В. та інші]; відп. ред. В.С. Лук'янець, О.М. Кравченко. – К. : Парапан, 2006. – 288 с. 8. Платон. Диалоги (Апология Сократа, Критон, Ион, Протагор) / Платон ; [пер. с древнегреческого В. Соловьева, М.С. Соловьева и др.] – М. : Мысль, 1999. – (Сочинения : в 4 т. / Платон ; т. 1). 9. Проблема относительности научных понятий и теорий [Электронный ресурс] / Ф.В. Лазарев // *Вопросы духовной культуры – Философские науки*. – С. 103–107. – Режим доступа до журн.: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/knp/163/knp163\\_103-107.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/knp/163/knp163_103-107.pdf) 10. Роберт Уилсон. Квантовая психология // Роберт Уилсон ; [пер. с англ. Я. Невструев]. – К. : Янус, 1998. – 224 с. 11. Огурцов А.П. Наука, стили мышления и постмодернизм / Огурцов А.П. // *Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия “Философия. Филология”* – 2006. – № 1 (4). – С. 3–27. 12. Философия науки / [Касавин И.Т., Порус В.Н., и др.]; под ред. В.Н. Поруса. – М. : РАН. Ин-т философии, 1999. – 281 с.