

УДК 130.123.1

<http://doi.org>

orcid.org/0000-0003-4493-8044

Денисюк Павло

ДЕНИСЮК Павло Вікторович – кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник Інституту свинарства і агропромислового виробництва НААН, завідувач лабораторії фізіології відтворення. Сфера наукових інтересів – фізіологія відтворення, діалектична філософія, еволюція.

ДВОЄДИНИЙ КОНСТРУКТ ДІАЛЕКТИЧНОЇ ЛОГІКИ

Розроблено двоєдиний конструкт діалектичної логіки. Обґрунтовано його форму і вкладений у нього смисл. Наведено приклади його застосування.

Ключові слова: діалектика, логіка, конструкт, осциляція, флуктуація, лад, безлад, внутрішнє, зовнішнє, випадковість.

Аналіз сучасної літератури свідчить, що вчені діалектичною логікою користуються, поширюють її застосування, продовжують розвивати [1, с. 10; 2, с. 37, 39; 3, с. 736-737]. Багато із них уважають, що суть діалектики до сих пір глибоко не усвідомлена навіть у самій філософії [1, с. 10]. До цього часу пропонують розглядати об'єкт та процес як такі, що характеризуються протилежностями, їх взаємопереходом і співіснуванням [2, с. 37, 39]. А це і означає, що пропонують мислити діалектично.

На наш погляд, однією з проблем діалектичної логіки залишається подальша конкретизація відображення діалектики природи в мисленні, зважаючи на нові наукові досягнення.

Деякому вирішенню цієї проблеми і присвячена дана стаття.

З нашої точки зору, можна виокремити такі «резерви» подальшого розвитку діалектичної логіки.

По-перше, слід розглядати будь-який об'єкт, як такий, що складається з протилежностей навіть тоді, коли ми поки що сприймаємо його в якості атома (елемента) складнішого об'єкта. До того ж, цей об'єкт слід розглядати таким, що може бути протилежністю до іншого, навіть тоді, коли ми поки що не сприймаємо інший.

© П. В. Денисюк, 2017

По-друге, не слід безпідставно перебільшувати, і тим більше абсолютизувати, роль однієї з двох протилежностей. Коли вдаються до абсолютизації однієї з протилежностей, друга просто зникає, а з нею – й використання діалектики.

Можливо, що перебільшення ролі однієї з протилежностей – невід’ємний, але тимчасовий, елемент пізнання, який відображає його послідовність і складність.

Інший резерв (для) подальшого розвитку діалектичної логіки ми побачили в необхідності й можливості створення дещо відповідного їй за змістом і формою двоєдиного діалектичного конструкту, який слугує деякому вирішенню проблеми, що виокремлена вище. У цьому нам допомогли власні теоретичні й експериментальні дослідження.

В усьому світі гамети, ембріони, клітини ссавців культивують за постійних температури та концентрації іонів водню (рН). Ми першими показали, що ембріони ссавців розвиваються поза організмом за осцилюючого (що змінюється за синусоїдою) рН краще, ніж за постійного [4, с. 148-149]. Осциляція виникала поза нашим бажанням. А коли ми навчилися усувати її, результати розвитку ембріонів у культурі погіршилися. Постало питання, чому ж використовують постійні умови культивування, а не осцилюючі.

Ми припустили, що на заваді використанню осцилюючих умов стояло поняття «гомеостаз». Науковці, мабуть, мислили так: якщо птахи і ссавці підтримують температуру свого тіла у досить вузькому діапазоні її змін, то й зовнішні умови повинні бути постійними. Наші експериментальні дослідження показали, що це не зовсім так.

У синусоїді (синусоїдальній зміні умов середовища) ми побачили виразну діалектику. По-перше, максимальна величина рН переходила в мінімальну, і навпаки. Стало зрозуміло, що так само синусоїдально певна якість може переходити в протилежну, і навпаки. Важко уявити криву, яка могла б краще за синусоїду описувати закономірний упорядкований періодичний взаємоперехід протилежностей на площині. Але ж, на таку криву взаємопереходу і співіснування протилежностей (названих інь і ян) уже вказував відповідний символ стародавнього Китаю [5, с. 29].

Відомо, що лад і безлад можуть взаємопереходити [6, с. 225]. А тому, ми уявили, що протилежності можуть взаємопереходити не лише упорядковано, за синусоїдою, – осциляторно, а й неупорядковано, за будь-якою іншою кривою, – флуктуаційно. А тому, замість синусоїди потрібно узагальнено уявляти синусоїдоподібну криву. Обертання об’єкта навколо атрактора у просторі й часі по еліпсоподібній траєкторії теж можна відобразити проекцією на площину у вигляді синусо-

їдopodobної кривої. Воно теж є коливанням, хоча й у просторі (а не у площині) та часі.

Осциляцію зручно, також, пов'язувати з закономірністю, детермінацією, не випадковістю, направленістю, а флуктуацію – з незакономірністю, індетермінацією, випадковістю, ненаправленістю.

Виходить, що протилежності об'єкта взаємопереходять у діапазоні, який обмежується, з одного боку, майже абсолютною осциляцією, а з іншого боку – майже абсолютною флуктуацією. Це узагальнення ми пропонуємо виразити (відобразити) двоєдиним діалектичним конструктом [7, с. 60] і надати йому такого смислу. Протилежності об'єкта-процесу (слід мислити такими, що) взаємопереходять багатоперіодично ритмічно осциляторно-флуктуаційно у просторі-часі. Об'єкт-процес інакше можна називати утворенням-рухом, предмет-явищем, структурою-функціями ..., підкреслюючи, перш за все, незмінність-змінність, буття-небуття будь-чого у просторі-часі. Адже «самі структури складного світу постають як процеси ... Тобто структури є структурами-процесами» [3, с. 736-737].

Протилежності двоєдиного діалектичного конструкту ми пропонуємо писати через дефіс, щоб особливо підкреслити їх співіснування у взаємопереході, поєднаність у єдине. А щоб відобразити їх потенційно однакову роль, пропонуємо їх записувати в одному й тому ж відмінку, наприклад: осциляторний-флуктуаційний, а не осциляторно-флуктуаційний (взаємоперехід протилежностей). Якщо ми хочемо підкреслити актуально більшу роль якоїсь із двох протилежностей, пропонуємо неактуальну взяти у круглі дужки. Наприклад, якщо в дослідженні виявлено високий ступінь імовірності ($p < 0,05$) протікання деякого процесу саме так, а не інакше, і якщо доречно, можна написати, що процес відбувався осциляторно(-флуктуаційно), тобто значно більше закономірно, ніж незакономірно. Утворюючи двоєдиний діалектичний конструкт пропонуємо писати частку не злито зі словом, щоб мати у двоєдиному конструкті лише два слова, наприклад, протилежності-непротилежності, випадковість-невипадковість. Подібні конструкції використовували й до нашої пропозиції: річ/явище [5, с. 31], вправління-невправління органів [2, с. 37], генотип – фенотип [2, с. 39]. У Савинова смисл цих понятійних форм - розглядати діалектичні пари альтернативних біологічних явищ і об'єктів, їх квазіциклічний взаємоперехід відповідно до спірального ходу історичного розвитку [2, с. 39].

Украй важливими для розуміння діалектики й розвитку діалектичної логіки ми вважаємо експериментальні дослідження взаємопереходу між властивістю частки-хвилі бути часткою та її властивістю бути хвилею. Частки-хвилі проявляються у вигляді часток на одному краю діа-

пазону видимості полос інтерференції та у вигляді хвиль - на другому краю. А в проміжку між цими крайніми ситуаціями лежить, як виявив німецький фізик Енглерт (В.-G. Englert, 1996), цілий спектр описів типу «на 40 % частка та на 60 % хвиля» або «на 2 % частка та на 98 % хвиля» [8, с. 14-15]. Ясно видно та зрозуміло, що об'єкт-процес у кожній точці свого простору-часу складається з протилежностей(-непротилежностей), які змінюються(-незмінюються) осциляторно(-флуктуаційно), існують водночас(-неводночас) актуально(-потенційно). А відтак, його опис і пізнання потребують застосування й діалектичної логіки.

Уважають також, що саме в полярностях розвертається історія людства й універсуму в цілому, а тому зрозуміло, що вона - діалектична [1, с. 9].

Протилежності поєднуються не лише з екстремумами синусоїдоподібної кривої. Наприклад, у той час як найменша швидкість змін співпадає з екстремумами синусоїдоподібної кривої, - з точками, що позначають максимальні відхилення механічного маятника від умовного положення рівноваги, навколо якого відбувається коливання (УПР), - найбільша швидкість змін співпадає саме з УПР, яке механічний маятник проходить за інерцією.

Протилежності взаємопереходять з одним-багатьма періодами (багатоперіодично). Наприклад, одночасно з декількома біоритмами може змінюватися температура організму.

В основі явища фрактальності [9, с.11] може лежати саме багатоперіодичність осциляції-флуктуації величини одного-багатьох параметрів об'єкта-процесу, а не «необхідність для фазової рідини розриватися в кожній точці» [10, с. 102]. В основі явища подібності(-неподібності) [11, с. 91], теж може лежати багатоперіодичність осциляції-флуктуації. Вона ж може бути однією з підстав думати, що протилежності знаходяться й у кожній точці траєкторії їх взаємопереходу у просторі-часі. Так, вважають, що механічний рух проявляється як єдність перервності й неперервності простору й часу [12, с. 100], лад і безлад виникають і існують водночас [13, с. 8]. Багатоперіодичність осциляції-флуктуації у просторі-часі може означати криву, подібну спіралізованій спіралі. Символ інь-ян теж указує на те, що одна протилежність уключає в себе іншу [5, с. 29].

У зв'язку з тим, що одні протилежності знаходяться далі одна від одної, а другі – ближче одна до одної, тобто, у зв'язку з тим, що протилежності є абсолютними-відносними, слід уважати, що об'єкти та процеси характеризуються протилежностями-непротилежностями. Протилежності є найбільшими непротилежностями тоді, коли ми ще не помітили, що вони почали розходитися або тоді, коли ми помітили, що вони вже зішлись.

Незаперечно, що лінеаризація нелінійності та формалізація діалектичності є зручним прийомом пізнання. Але ж ми не можемо не бачити й не розуміти, що світ і нелінійний, і діалектичний (такий, в якому стан об'єкта-процесу періодично змінюється на протилежний). Двоєдиний діалектичний конструкт змушує нас уявляти, що об'єкт-процес складається з протилежностей-непротилежностей. А тому, можна думати, що на одному полюсі його протилежнісної-непротилежнісної природи він характеризується переважаюче протилежнісною стороною (станом), а на другому полюсі - переважаюче непротилежнісною. І, отже, ми не можемо обходитися лише лінеаризацією та формалізацією, ми періодично змушені рахуватися з діалектикою.

З синусоїдоподібною кривою осциляторного-флукуаційного взаємопереходу кількості-якості параметра об'єкта-процесу можна пов'язати позитивний, або прямий (за руху до УПР), і негативний, або зворотний (за руху від УПР), зв'язки. Тобто, за нашими уявленнями, має місце позитивний-негативний, або прямий-зворотний зв'язок, – основа кібернетики.

Поняття осциляція, її графічне зображення дозволяють виразно побачити локалізацію в просторі-часі переривчастої поступовості, точніше – перервності-неперервності, квантовості-неквантовості, або дискретності-недискретності, або непоступовості-поступовості, або пунктуалізму-градуалізму, або стрибків-нестрибків, або нерівномірностей-рівномірностей. Чим ближче кількісна-якісна характеристика об'єкта-процесу до екстремуму синусоїдоподібної кривої, тим більше проявляється неперервність, а чим ближче вона до УПР, де швидкість руху маятника максимальна, тим більше проявляється перервність. Відоме явище неповноти палеонтологічного літопису [14, с.45] можна пов'язати саме з переходами еволюції-інволюції через УПР за багатьма періодами взаємопереходу її протилежностей, наприклад таких як дивергенція й конвергенція, спеціалізація й генералізація.

До чого веде неусвідомлення протилежнісної природи об'єктів-процесів, покажемо на прикладі поняття «гомеостаз».

По-перше, це поняття перебільшує роль внутрішнього (внутрішніх факторів) над роллю зовнішнього (зовнішніх факторів). Наукова література переповнена поняттями, які починаються зі слів: гомео-, само-, авто-, спонтанно: гомеостаз, гомеорез, самоорганізація, саморозвиток, автокаталіз, автоеволюція. Наприклад, пишуть, що: «самозбирання є зримим наслідком автоеволюції» [15, с. 211]; «самозбирання, що виникають самі собою, забезпечують усе більш високі темпи росту ентропії» [10, с. 102]. Хоча в іншому місці автор правильно пише, що «автогенетичні еволюційні концепції, які заперечують еволюційну

роль середовища, і концепції ектогенетичні, в яких розвиток мислиться таким, що відбувається лише під її впливом, наперед помилкові у своїх крайностях» [10, с. 104]. Дійсно, якщо мислити діалектично, слід уявляти, що доля об'єкта-процесу визначається зовнішнім-внутрішнім, які, як і інші протилежності, взаємопереходять багатоперіодично осциляторно-флюктуаційно у просторі-часі. І, навіть коли одна протилежність переважає іншу за одним періодом їх переходу, остання може переважати першу за іншим періодом.

По-друге, поняття гомеостаз перебільшує роль стазу (постійності, незмінності) над нестазом (непостійністю, змінністю). Тож насправді має місце гомео-негомео-, само-несамо-, авто-неавто- і стаз-нестаз. І величини параметрів організму рухаються не лише до УПР, а й від нього. І якщо під субстанцією розуміти якийсь об'єкт-процес, то не лише вона є причиною самої себе, а й її оточення (умови середовища). Оманують себе й інших, коли говорять (пишуть) про самоорганізацію, синергетику без хоча б нагадування про те, що на якомусь етапі розвитку об'єкта-процесу зовнішнє зіграло чи може (зі)грати навіть більшу роль, ніж внутрішнє. Так само, не лише те, що називають внутрішнім протиріччям і ядром діалектики визначає долю об'єкта-процесу; її визначає й вплив зовнішніх факторів, а разом – зовнішнє-внутрішнє.

Сталий розвиток [16, с. 37], якщо на нього поглянути з позицій двоєдиної діалектичної логіки, може бути лише сталим-несталим, за будь-яким періодом осциляторного-флюктуаційного взаємопереходу протилежностей. Існує протилежність і (до) розвитку. Адже мають місце творення-руйнування, анаболізм-катаболізм, прогрес-регрес, розквіт-занепад, спеціалізація-генералізація, еволюція-інволюція, притягування-відштовхування.

І суть діалектики – не лише в роздвоєнні єдиного на протилежності (й дослідженні їх відносин), як уважав Ленін [1, с.7], вона й у сходженні протилежностей у єдине (наприклад, у рекомбінації), а отже, вона – й у сходженні-розходженні протилежностей. Відтак, більш узагальнено, суть діалектики – в багатоперіодичному осциляторному-флюктуаційному розходженні-сходженні протилежностей та в їх взаємопереході в часі-просторі розходження-сходження.

Щоб не перебільшувати роль взаємопереходу протилежностей, слід уважати, що протилежності взаємопереходять-непереходять, пов'язані-непов'язані одна з одною, або неавтономні-автономні, утворюють перервність-неперервність. Отже, суть діалектики стає складнішою.

І закон єдності й боротьби протилежностей недостатньо виражає суть діалектики. Адже протилежності поєднані-непоєднані. Можна було б сказати, що протилежності «борються-неборються». Але, на

додачу, можна уявити, як це відбувається. По синусоїді видно, що рух маятника до УПР відбувається з прискоренням. Що можна трактувати як сприяння прояву першої протилежності з боку другої. Далі маятник рухається від УПР з уповільненням, що можна трактувати як посилення несприяння прояву першої протилежності з боку другої. Рух маятника у зворотному напрямку до УПР супроводжується посиленням сприяння, а від УПР – посиленням несприяння (пригнічення) прояву другої протилежності з боку першої. А відтак, протилежності сприяють-несприяють прояву одна одній, визначають-заперечують, або доповнюють-виключають, одна одну за будь-яким періодом їх осциляторного-флюктуаційного взаємопереходу. Одного принципу доповнюваності, як його розумів Н. Бор [17, с.м 121-122], мало для опису діалектики протилежностей. Символ інь-ян теж указує на взаємне доповнення-заперечення протилежностей [5, с. 29].

Неусвідомлення протилежності природи об'єктів-процесів привело й далі приводить до перебільшення ролі випадковості над роллю не випадковості. Так, таке поняття як мутація за визначенням означає випадкову генетичну зміну. А з позицій діалектики, будь-яка зміна будь-чого може бути випадковою-невипадковою: наприклад, в одному місці-часі – більше випадковою, ніж не випадковою, в іншому місці-часі – більше не випадковою, ніж випадковою. Усе є абсолютним-відносним. Тому, краще говорити не про мутації, а генетичні зміни. Можна запропонувати термін генізми [7, с. 58]. Зараз знаходиться усе більше дослідників, які розуміють, що мутації не можуть бути лише випадковими [10, с. 105]. Якби говорили не про мутації (не лише про випадковість генетичних змін), не стверджували б, що генетичні зміни лише ненаправлені; вони – направлені-ненаправлені. І раніше чи пізніше людина зможе ними (направлено) керувати, відповідним чином змінюючи зовнішні-внутрішні умови середовища.

Створюючи відповідні постійні умови ми можемо посприяти більшому прояву лише однієї з протилежностей. А створюючи відповідні осцилюючі умови ми можемо посприяти почерговому виразному прояву то однієї, то другої протилежності й отримати результат взаємодії протилежностей в їх парах, подібний до того феномену, який у сільськогосподарській науці називається гетерозисом.

Сподіваємося, що діалектичний конструкт широко застосовуватиметься в теорії й практиці.

Наші уявлення, що лежать в основі двоєдиної діалектичної логіки та її застосування істинні-неістинні та не претендують на закінчену систему. Адже система-елементи – закінчена-незакінчена, обмежена-безмежна, скінчена-нескінчена, закрыта-відкрита, повна-неповна.

В якості **висновку** дамо повне-неповне визначення двоєдиної діалектичної логіки. Це – мислення об'єкта-процесу як такого, що є протилежністю-непротилежністю до інших, характеризується парами власних протилежностей-непротилежностей, багатоперіодичним осциляторним-флуктуаційним переходом між ними в кожній парі та між зовнішнім і внутрішнім цього об'єкта-процесу, а також розходженням-сходженням протилежностей у часі-просторі.

Література

1. Зеленев Л. А. Диалектический метод / Л. А. Зеленев // *Философия и общество*. – 2007. – № 1. – С. 5–13.
2. Савинов А. Б. Развитие интегративной (симбиотической) теории эволюции / А. Б. Савинов // *Эволюция*. – 2013. – №1 (15). – С. 36–40.
3. Князева Е. Н. Атомизм и холизм в современной теории сложности / Е. Н. Князева // *Философия и культура*. – 2013. – Т. 6. – № 66. – С. 736–745.
4. Денисюк П. В. Принципиально новый метод культивирования доимплантационных эмбрионов млекопитающих / П. В. Денисюк, Н. А. Мартыненко // *Доклады НАН Украины*. – 1995. – № 11. – С. 148–149.
5. Маслов А. А. Инь и ян: хаос и порядок / А. А. Маслов // *Китай: Укрощение драконов. Духовные поиски и сакральный экстаз*. – М. : Алетей, 2003. – С. 29–36.
6. Пригожин И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс. – М. : Прогресс, 1986. – 432 с.
7. Денисюк П. В. Обґрунтування необхідності активнішого використання змін умов середовища у тваринництві / П. В. Денисюк, В. Ф. Коваленко, Н. О. Корчан // *Розведення і генетика тварин*. – 2011. – № 45. – С. 54–63.
8. Голубев А. Истинный “кентавр” микромира / А. Голубев // *Наука и жизнь*. – 1997. – № 9. – С. 10–15.
9. Гринченко В. Т. Введение в нелинейную динамику: Хаос и фракталы / Гринченко В. Т., Мацьпура В. Т., Снарский А. А. – М. : URSS, 2010. – 280 с.
10. Хайтун С. Д. Социальная эволюция, энтропия и рынок / С. Д. Хайтун // *Общественные науки и современность*. – 2000. – № 6. – С. 94–109.
11. Устинова В.Н. Дискретные иерархические системы в геофизике / В. Н. Устинова, И. Г. Устинова // *Геофизика*. – 2012. – Т. 320. – № 1. – С. 91–97.
12. Движение / *Философский словарь* (М. М. Розенталь – гл. редактор). – М. : Политиздат, 1975. – С.100.
13. Пригожин І. Філософія нестабільності / І. Пригожин // *Науковий світ*. – 2002. – № 1. – С. 8–9.
14. Рэфф Р. Эмбрионы, гены и эволюция / Р. Рэфф, Т. Кофмен; пер. с англ. – М. : Мир, 1986. – 404 с.
15. Лима-де-Фариа А. Эволюция без отбора: Автоэволюция формы и функции / А. Лима-де-Фариа; пер. с англ. – М. : Мир, 1991. – 455 с.
16. Трофимова В. В. Концепція сталого розвитку як основа постіндустріальних моделей розвитку / В. В. Трофимова // *Інвестиції: практика та досвід*. – 2010. – № 8. – С. 33–37.

17. Дополнительности принцип / Философский словарь (М. М. Розенталь – гл. редактор). – М. : Политиздат, 1975. – С. 121–122.

1. Zelenov L. A. Dyalektycheskyy metod / L. A. Zelenov // Fylosofiya y obshchestvo. – 2007. – # 1. – S. 5–13.

2. Savynov A. B. Razvytye yntehrativnoy (sybyotycheskoy) teoryy evolyutsyy / A. B. Savynov // Evolyutsyya. – 2013. – #1 (15). – С. 36–40.

3. Knyazeva E. N. Atomyzm y kholyzm v sovremennoy teoryy slozhnosti / E. N. Knyazeva // Fylosofiya y kul'tura. – 2013. – Т. 6. – # 66. – S. 736–745.

4. Denysyuk P. V. Pryntsyypal'no novyy metod kul'tyvyrovannya doymplantatsyonnykh embryonov mlekokopytayushchykh / P. V. Denysyuk, N. A. Martynenko // Doklady NAN Ukrainy. – 1995. – # 11. – S. 148–149.

5. Maslov A. A. Yn' y yan: khaos y porjadok / A. A. Maslov // Kytay: Ukroshchenye drakonov. Dukhovnye poysky y sakral'nyy ekstaz. – М. : Aleteya, 2003. – S. 29–36.

6. Pryhozhyn Y. Poryadok yz khaosa: Novyy dyaloh cheloveka s pryrodoy / Y. Pryhozhyn, Y. Stenhers. – М. : Prohress, 1986. – 432 s.

7. Denysyuk P. V. Obgruntuvannya neobkhdnosti aktyvnishoho vykorystannya zmin umov seredovyshcha u tvarynnytsvi / P. V. Denysyuk, V. F. Kovalenko, N. O. Korchan // Rozvedennya i henetyka tvaryn. – 2011. – # 45. – S. 54–63.

8. Holubev A. Ystynnyy "kentavr" mykromyra / A. Holubev // Nauka y zhyzn'. – 1997. – # 9. – S. 10–15.

9. Hrynchenko V. T. Vvedenye v nelyneynuyu dynamyku: Khaos y fraktaly / Hrynchenko V. T., Matsyura V. T., Snarskyy A. A. – М. : URSS, 2010. – 280 s.

10. Khaytun S. D. Sotsyal'naya evolyutsyya, entropyya y rybok / S. D. Khaytun // Obshchestvennye nauky y sovremennost'. – 2000. – # 6. – S. 94–109.

11. Ustynova V.N. Dyskretnye yerarkhycheskiye systemy v heofyzyke / V. N. Ustynova, Y. H. Ustynova // Heofyzyka. – 2012. – Т. 320. – # 1. – S. 91–97.

12. Dvyzhenye / Fylosofskyy slovar' (M. M. Rozental' – hl. redaktor). – М. : Polytyzdat, 1975. – S.100.

13. Pryhozhyn I. Filosofiya nestabil'nosti / I. Pryhozhyn // Naukovyy svit. – 2002. – # 1. – S. 8–9.

14. Rэфf R. Embryony, heny y evolyutsyya / R. Rэфf, T. Kofmen; per. s anhl. – М. : Myr, 1986. – 404 s.

15. Lyma-de-Farya A. Evolyutsyya bez otbora: Avtoevolyutsyya formy y funktsyy / A. Lyma-de-Farya; per. s anhl. – М. : Myr, 1991. – 455 s.

16. Trofymova V. V. Kontsepsiya staloho rozvytku yak osnova postindustrial'nykh modeley rozvytku / V. V. Trofymova // Investytsiyi: praktyka ta dosvid. – 2010. – # 8. – S. 33–37.

17. Dopolnytel'nosti pryntsyyp / Fylosofskyy slovar' (M. M. Rozental' – hl. redaktor). – М. : Polytyzdat, 1975. – S. 121–122.

Denysiuk P.V.

TWOFOLDED CONSTRUCTION OF DIALECTIC LOGIC

They believe that the essence of dialectic is still not deeply understood even in the philosophy. One of the problems of dialectical logic is further specification of nature dialectics reflection in thinking taking into account new scientific achievements. This article is devoted to some solution of the problem. The embryos of mammals worldwide are cultivated under consistent conditions and we have shown that it is better to cultivate them under oscillating conditions. In a sinusoidal fashion (sinusoidal changes of environmental conditions) we saw the expressiveness of the dialectic: the maximum value of a parameter passed to a minimum and vice versa. It became clear that the opposite qualities could proceed similarly into one another. It is known that chaos and order can proceed into one another. We therefore realized that opposites could also proceed into one another not only in an orderly, by sinusoid or oscillatory, but also out of order, by any other curve or fluctuatory. It turns out that the contraries of an object (process) proceed into one another in a range that is limited, on the one hand, almost absolute oscillation, and, on the other hand, almost absolute fluctuation. We propose this generalization be reflected with twofold dialectical construct and endow it with the following meaning. The opposites of an object-process (should think such that) proceed into one another multiperiodically rhythmically oscillatory-fluctuatory in the space-time. More strictly it should be assumed that the object-process consists of opposites-nonopposites that proceed-notproceed into one another rhythmically-nonrhythmically, coexist-notcoexist, are linked-nonlinked to one another, converge-diverge. Taking into account studies B.-G. Englert (1996), it should also be assumed that when there is 40% of one opposite, then there is 60% of another one, and when there is 2% of one opposite, then there is 98% of another one (etc.) in the oscillation-fluctuation of the same period (frequency). It is convenient to communicate opposites with extremes of curve like sinusoid, which are areas of pendulum deflection from position of conditional equilibrium (PCE). Multiperiodicity of oscillation-fluctuation in space-time may be realized by spiralized spiral, which is spiralized by-turn ... The notion of oscillation and its graphic representation enable us to clearly see the localization in the space-time interrupted progressivity, more precisely – discontinuity-continuity, or quantity-nonquantity, or discreteness-nondiscreteness. The closer quality-quantity of an object-process characteristic to an extremum, the more it is continuous, and the closer it to the PCE, where speed of the pendulum is maximal, the more it is discontinuous. The fate of the object-process as complete-incomplete limited-unlimited system-elements is determined by internal-external, random-nonrandom factors.

Creating oscillating environmental conditions, we can help expressive manifestation by rotation one, then the other opposites in their proceeding into one another and get the effect similar to heterosis of organisms.

Key words: *dialectics, logic, construct, oscillation, fluctuation, order, disorder, interior, inferior, chance.*

Надійшла до редакції 18.01.2017 р.