



<https://doi.org/10.15407/scin16.06.028>

О.Ф. МОРОЗОВ¹, М.М. ШЕВЧЕНКО²

¹Національний університет біоресурсів і природокористування України,
вул. Героїв Оборони, 15, Київ, 03041, Україна,
+380 44 527 6223, ndc@nubip.edu.ua

²Президія Національної академії наук України,
вул. Володимирська, 54, Київ, 01030, Україна,
+380 44 226 2347, prez@nas.gov.ua

ВІДНОСИНИ СУБ'ЄКТ–ОБ'ЄКТ ЯК «ЦІЛЕСПІЛЬНИЙ ЕФЕКТ» МЕНЕДЖМЕНТУ

Вступ. Соціально-економічний устрій та структура економічного виробництва в Україні стають все більше підпорядкованими споживанню товарів і послуг.

Проблематика. В окреслених умовах проблемою є те, що у більшості випадків вже економіка керує людиною, а не навпаки.

Мета. Розроблення системного підходу до проблеми розкриття сутності взаємовідносин між «суб'єктом» управління економічним простором — людиною та «об'єктом» управління — економічним простором для пошуку шляхів повернення до людиноцентризму соціально-економічного устрою країни.

Матеріали й методи. Вперше введено нове поняття «цілеспільний ефект» — аналог відомого лексикографічного ефекту, запропонованого на початку XXI століття академіком НАН України В. Широковим, який можна розглядати, з одного боку, як феноменологічну основу теорії складності й відповідної певної теорії економічної інформації, а з іншого боку, навпаки, теорію складності, колмогорівську інформацію і теорему Левенгейма-Сколема природно розглядати як формальні кореляти лексикографічного ефекту в економічних системах.

Результати. Таке відношення автори покладають як системотворче для опису холістичних процесів відносин економічних систем п'яти рівнів із феноменальною властивістю самокомпенсації складності. Виділення структурних, субстанціальних і суб'єктних властивостей, а також зв'язків між ними надає аналізованій економічній реальності властивість «бути системою».

Висновки. Виходячи з викладених припущень і загальних теоретико-інформаційних уявлень щодо соціально-економічних систем п'яти рівнів, як формальні кореляти лексикографічного ефекту запропоновано в таких економічних системах як базис для встановлення балансу «джерело — форма — зміст» координатизацію та уніформізацію інформації в економічному просторі цих систем менеджменту здійснювати за правилом «спільних цілей».

Ключові слова: менеджмент, економіка, об'єкт, суб'єкт, система, цілі, форма, зміст.

Вступ. Сучасне українське суспільство поступово перетворилося у суспільство споживання. Український морально-психологічний клімат за відсутності матеріального достатку породив у суспільстві такий високий рівень бажань споживання, що

Цитування: Морозов О.Ф., Шевченко М.М. Відносини суб'єкт–об'єкт як «цілеспільний ефект» менеджменту. *Nauka innov.* 2020. Т. 16, № 6. С. 28–35. <https://doi.org/10.15407/scin16.06.028>

нині він характеризується відомим висловом: «Бажаємо значно більше, ніж можемо собі дозволити».

Соціально-економічний устрій та структура економічного виробництва все більше підпорядковані споживанню товарів і послуг. На сьогодні економіка керує людиною, а не навпаки. Спрямованість на володіння матеріальними благами захоплює майже повністю всю свідомість більшості населення України, витісняє нематеріальне, духовне й креативне з мислення людей продуктивного віку. Сучасна епоха постмодерну, таким чином, є апогеєм визнання «матеріального» (грошей) найвищою цінністю з максимальним бажанням людей індивідуалізуватися і відсторонитися від суспільства. Люди стали скептичними, недовірливими щодо соціальних феноменів.

Об'єктцентрична концепція економічної поведінки людини в процесі її еволюції досягла піку, а «раціо» стало найвищим досягненням її еволюції. Дивним чином економіка має домінуючу роль, вона стала «суб'єктом», а людину перетворила в «об'єкт» свого «управління» для забезпечення свого, тобто самоцільного існування. Людину така еволюція перетворила в сучасного «раба» золотого тельця.

Разом з тим дух, як і віра, продовжує відігравати роль функціональної організації свідомої, розумної поведінки. У суб'єктцентризмі економіки людина продовжує бути початком всього, оскільки вона керує своїм духовним станом у прагненні пояснити світ із позицій самого суб'єкта, свідомість якого не має чітких меж, а спирається швидше на інтуїцію, ніж на знання.

Насправді концепція суб'єктцентризму самої економіки не є природньою, це тимчасове історичне явище, яке є помилковим і штучним. Це стало основною причиною загальної сучасної цивілізаційної кризи, тоді як остання є наслідком філософії постмодернізму, який сформував кінцеву та, як помилково вважають світові вчені-економісти, необоротну індивідуалізацію суспільства. Такі висновки спираються на численні ознаки, зокрема: тривале пе-

ребування людини у віртуальному світі, поява Інтернету як квінтесенція постмодерну, створення й розвиток обставин, за яких людина більше не потребує «колективного» способу виробництва та спільного буття, надаючи перевагу здебільшого індивідуальному ставленню до життя як до об'єкту тимчасового перебування у цьому світі.

Актуальне завдання сучасного етапу економічних теорій — знайти шляхи на більш вищому витку спіралі цивілізаційної еволюції, щоб дати можливість людині повернутися до ролі суб'єкта управління політичним і соціально-економічним розвитком країни.

Глибинні інформаційні засади суб'єктності в структурі економічного простору з позицій лексикографічного ефекту, відкритого на початку XXI століття академіком НАН України В. Широковим, розглянуто в працях [1, 2]. Цей ефект можна оцінити, з одного боку, як методичну феноменологічну основу теорії складності й відповідної певної теорії економічної інформації [3], а з іншого боку, навпаки, теорію складності, колмогорівську інформацію і теорему Левенгейма-Сколема природно розглядати як формальні кореляти лексикографічного ефекту в економічних системах як основу для встановлення балансу інформації щодо відношення «суб'єкт — об'єкт» в економічному просторі та досягнення мети координатизації та уніфікації управління економічних систем п'яти рівнів. На основі зазначеного підходу до розуміння і трактування природи балансу «джерело — форма — зміст» економічної інформації [4] можливо більш глибоко і достовірно використовувати як спостережувані, так і неспостережувані величини. Такий підхід до джерел, форми і змісту множин вхідних вимірюваних та латентних величин становить інформаційну основу для актуального пошуку та дослідження балансу інформації щодо відношення «суб'єкт—об'єкт» в економічному просторі, що й було поставлено за мету роботи.

Нижче запропоновано спосіб як повернути ситуацію в економіці України до природного

стану та поставити з «голови на ноги» справедливі умови відношення «суб'єкт—об'єкт» у структурі економічного простору.

В запропонованому дослідженні людина виступає у ролі «суб'єкта» управління економікою, а економічний простір — у ролі «об'єкта» управління людиною. Отже, в таких умовах людині як «суб'єкту» управління притаманною є дуалістична природа. Відповідно до теорії категорій [5] цю дуалістичність може бути подано у вигляді комутативної діаграми (наприклад, категорії *Set*, об'єктами якої є всі множини, а стрілками «функторами» — всі функції між множинами). Відповідно до *Set* (1) людина як суб'єкт управління має «механізм» S_F для безпосереднього («перцептивно-сенсорного» — такого, що відображає форму речей) сприйняття економічного простору як об'єктивної дійсності D , а також наділена креативним «апаратом» для «інтелектуальної» обробки отриманої інформації шляхом тлумачення її «змісту» $H1$ (наприклад, розумними мізками). Крім того, вона може бути наділена і деяким додатковим «інтерфейсом» між цими двома способами обробки інформації, який в категорії *Set* (1) визначено елементом $H2$:

$$S_F \xrightarrow{F(D)} H1 + H2 \xrightarrow{C(D)} HD, \quad (1)$$

Категорію (1) неможливо зрозуміти без введення суб'єктивного начала, яке абстрагується з фундаментальних, іманентних властивостей матерії. У категорії *Set* (1) вказано констатацію існування, коли D спочатку вводиться як щось зрозуміле. При цьому необхідно підкреслити, що попри те, що інформаційні характеристики (властивості, пов'язані зі складністю об'єкта) проявляються (актуалізуються, експлікуються) в процесі взаємодії «суб'єкт—об'єкт», то це може статися тільки тоді, коли ці властивості в «згорнутому» вигляді приховані в структурах як суб'єкта, так і об'єкта.

Таким чином, відповідно до запропонованої в роботі [6] моделі відношення «суб'єкт—об'єкт» у вигляді категорії *Set* (1) «суб'єктність» людини виступає не лише зовнішньою

щодо економічного простору як «об'єкта» певною рисою, а й внутрішньою здатністю об'єкта до «відображення» його іманентних властивостей. Викладене розуміння системності правильних відносин людини як «суб'єкта» управління до певним чином структурованого економічного (політичного) простору як «об'єкта» управління має тісний зв'язок S з квантовими принципами сприйняття та опису реальності, згідно з якими фундаментальною характеристикою об'єкта є його стан, який у теорії, тобто в процесі наукового опису, набуває рис основного концептуального об'єкта.

Зважаючи на зазначене, доцільно навести деякі загальнонаукові міркування щодо концепції станів системи. Це поняття, яке використовується в багатьох природничих, соціогуманітарних і технічних дисциплінах, на нашу думку, найглибше теоретично і практично розроблено саме в квантовій механіці, де воно є основоположним. Згідно з канонічною доктриною квантової механіки, кожна система в певний момент часу перебуває в певному стані. Стан системи формалізується як рішення рівняння Шредингера для цієї системи. Оскільки останнє є диференціальним рівнянням у приватних похідних, то безліч його рішень, які ототожнюються зі станами цієї системи, утворюють нескінченновимірний Гільбертів простір. Отже, число станів квантовомеханічної системи теоретично є нескінченним.

Стан економічного простору, як і квантової системи, може мати максимально повний опис у теорії і визначатися імовірнісною інтерпретацією, але сам «стан» економічного простору (кризовий, збалансований тощо) не є безпосередньо спостережуваною величиною, а є латентною характеристикою, параметри якої обчислюються відповідно до обраних моделей.

Загальновідомо, що спостережувані величини в квантовій механіці визначаються ермітовими операторами, які діють у Гільбертовому просторі станів, а можливі значення спостережуваних величин обчислюються як матричні елементи цих операторів у просторі станів.

Проте в деяких інших теоріях стан системи є спостережуваною величиною. Скажімо, в класичній механіці стан матеріальної точки задається парою координата–імпульс у певний момент часу:

$$(x(t), p(t)), \quad (2)$$

які є спостережуваними як окремо, так і разом. У квантовій механіці існує фундаментальне обмеження на одночасний вимір координат та імпульсів, який визначається принципом невизначеності Гейзенберга.

Отже, поняття і статус спостережуваної величини неінваріантні і по-різному визначаються в різних природничо-наукових (та інших) теоріях. Це надає певну пікантність використанню поняття «стану» систем D (див. категорію *Set* (1) у теорії економічного числення, яка в її нинішньому вигляді явище спостережуваності, на нашу думку, взагалі ігнорує). Для економічної теорії можна оперувати тільки спостережуваними величинами, але це питання не просте. Воно почало широко дискутуватися у фізиці ще за часів виникнення квантової теорії і не втратило актуальності й донині. Досягнення цієї сфери теоретичного знання насправді містять настільки загальні методологічні уроки й установки, що вони з користю можуть і мають бути засвоєні будь-якою наукою, яка має амбіції стосовно теоретичного усвідомлення природи речей, що нею вивчаються.

Першим і найважливішим з них є, найвірогідніше, те, що відповідно до запропонованої в статті моделі відношення «суб'єкт–об'єкт» у вигляді категорії *Set* (1) для характеристики станів об'єктів D дійсно використовуються як спостережувані S_F , так і безпосередньо неспостережувані величини $H = H1 + H2$.

Отже, якщо із станом об'єктів D економічного простору більш-менш все зрозуміло, то стан суб'єкта в рамках запропонованого дослідження потребує додаткового розгляду. Причому, на переконання більшості вчених, будувати теорію тільки з одних спостережуваних величин неможливо. Але водночас зрозуміло,

що без спостережуваних величин ніяка наукова теорія і взагалі наука немислимі в принципі. Спостережувані й безпосередньо не спостережувані величини повинні мати різний логічний і онтологічний статус, проте, наскільки нам відомо, загальну теорію цього питання до цього часу у деталях не розроблено.

З викладеного випливає наступна інтерпретація взаємовідносин між спостережуваними S_F і безпосередньо неспостережуваними H величинами стану об'єктів D економічного простору: вони становлять відповідно «формальну» й «змістовну» сторони об'єкта управління, а отже, можуть бути формалізовані як реєстрова та інтерпретаційна частини деякої гіпотетичної лексикографічної системи моделі відношення «суб'єкт–об'єкт» у вигляді категорії *Set* (1).

У застосуванні до об'єктів економічного простору така інтерпретація може бути деталізована в тому сенсі, що стан будь-якого елемента – об'єкта D економічного простору – припускає розкладання формальної частини категорії *Set* (1) на спостережувану складову S_F (досягнути для безпосереднього сприйняття суб'єктом – цифрові дані або графічні зображення) та на змістовну складову, що визначається безпосередньо неспостережуваними величинами H .

$H = H1 + H2$ уявляється сукупністю «усіх контекстів інтелектуальної оцінки» об'єкта D економічного простору, в яких може функціонувати будь-яка одиниця економічної системи. Саме ця обставина і робить вказану частину стану безпосередньо неспостережуваною.

У цьому контексті треба звернути увагу на логічні та психологічні основи феномену спостережуваності. Варто згадати про таку філософську установку, як принцип Маха, згідно з якою чуттєві враження упорядковуються в мисленні людини способом, який передбачає максимально економне компонування цих вражень у стійкі комплекси. Саме в цій частині можлива суттєва компенсація складності за рахунок максимального врахування умовно ка-

жучи співпадіння, тобто «спільності» цілей елементів систем. Бо конкретні індивідуальні цілі цих елементів встановлює менеджмент в елементі $H = H1 + H2$ в *Set* (1).

Характерно, що А. Ейнштейн вважав цей принцип занадто банальним для того, щоб він відіграв роль універсального гносеологічного закону, але він міг би підкреслити особливу роль категорії *Set* (1) в онтолого-логіко-психологічному розгортанні процесу управління. З цієї позиції *Set* (1) складова H є не лише способом фіксації чуттєвих комплексів, а й відображенням того, що існує (або навіть тільки може існувати) поза цими комплексами і без зв'язку з ними. На нашу думку, можливе зауваження Ейнштейна (а він був дуже чутливий до питань філософії пізнання) про роль *Set* (1) є не випадковим. Воно підкреслило б нашу тезу про універсальність та дуалізм матеріального й нематеріального складу культурно-інформаційних процесів на всіх рівнях реальності.

Наступні зауваження стосуються обговорення критерію простоти, коли *Set* (1) зовсім необов'язково пов'язувати з принципом Маха. Простота *Set* (1) набуває для більшості управлінців естетичного забарвлення: простота і краса математичної схеми категорії *Set* (1), що підказана природою, має для них суттєву переконливу силу. Тут варто згадати сформульоване вище виведення, що навіть сама можливість існування такого феномену, як «управління та менеджмент», є наслідком властивості людини «бути суб'єктом» у відношенні «суб'єкт—об'єкт» в економічному просторі.

Зазначимо, що за часів побудови квантової теорії поняття простоти (і антонімічного, і спорідненого з ним поняття складності) були загальноживаними; тоді ще не було сформульовано теорії складності. Вона, як відомо, з'явилася тільки в 50-х роках минулого століття. Не було також з'ясовано і зв'язок такої характеристики, як складність об'єктів та їхніх описів (а отже, і їх простота!), з інформацією, і не було відомо кількісних заходів для оцінки цих величин та їхніх зв'язків. Це те, що стосу-

валося розробленого А. Колмогоровим та іншими вченими поняття складності, його зв'язків з інформаційними аспектами.

Таким чином, все викладене вище готове до втілення в економічну теорію управління та менеджменту. Мінімальність опису об'єкта, що вивчається, яка за А. Колмогоровим є об'єктивною мірою кількості опису дійсності і власне з поняттям інформації та її кількісної міри має глибокий зв'язок з критерієм простоти і краси наукової теорії інформації про цей об'єкт, спонукає вчених (хоч б на рівні підсвідомої установки) до знаходження описів саме такого типу, хоча і не вказує шляхів і не дає рецептів, оскільки належить до класу алгоритмічно нерозв'язних проблем. Проте відсутність шляхів і рецептів не заперечує об'єктивності існування мінімального опису. Воно є лише свідченням того, що не існує формули або алгоритму для отримання нових наукових істин. І коли такий опис знайдено, то він, очевидно, повинен виглядати як найпростіший.

Отже, критерій простоти (чи краси) можливих елементів наукової теорії, на наше переконання, є не стільки наслідком принципу економії мислення (який Ейнштейн кваліфікує як «підозріло комерційний» і який має лише дуже опосередковане відношення до суті справи, оскільки тут, швидше, йдеться про фундаментальну інформаційну властивість об'єктивно існуючих речей, аніж про рису мислення як суб'єктивного процесу), скільки впливає із загальної природи інформації та кореспондується з формальним визначенням міри її кількості згідно з А. Колмогоровим.

Дійсно, коли отримано опис економічного об'єкта (процесу, системи тощо), який управляється так, що найадекватніше відповідає його суті, то цей опис зобов'язаний бути мінімальним, оскільки містить тільки істотну інформацію про об'єкт, яким управляє суб'єкт, і не містить опису випадкових, несуттєвих деталей, які «захаращують» істотне «зайвими» елементами.

Управлінець, політик чи топменеджер як суб'єкт управління інстинктивно прагне отри-

мати саме такий опис об'єктів економічного простору, який, на нашу думку, узгоджується з визначенням інформаційної міри А. Колмогорова, що базується на мінімальності опису. Цим, на наш погляд, пояснюється і та психологічна впевненість, яку політик або топ-менеджер відчуває, коли йому вдається отримати просту (красиву!) практичну відповідь, як ефективно управляти соціально-економічними системами: стратегічно, тактично, оперативно та навіть операційно.

Прості рішення складних проблем з'являються зокрема й завдяки досить доступному нині формалізму теорії складності, який є одночасно і прозорим, і глибоким, його слід сприймати онтологічно, як об'єктивну властивість речей. Одним із нових елементів теорії складності є поняття «край порядку», яке запропоновано у роботі [7]. Одним із нетривіальних проявів вказаної риси є те, що складність окресленої проблеми не дорівнює сумі складностей сутностей проблем, що її формують.

Тобто складність не є адитивною функцією будь-якої економічної системи, що існує в орієнтованому та координатизованому економічному просторі. Іншими словами, якщо є деяка економічна система, що складається з інших, «менших» економічних підсистем, що є її конститuentами, тобто якщо:

$$D = \cup D_i, \quad (3)$$

де \cup позначено «належність»; символом D — економічна система; D_i — складові цієї економічної системи, то:

$$K(D) \neq \sum K(D_i), \quad (4)$$

де $K(D)$ — кількісна міра складності системи D , а $K(D_i)$, відповідно кількісні параметри складності її конститuentів D_i (зазвичай $K(D) < \sum K(D_i)$). Це, зрозуміло, поширюється й на окремі $K(D_i)$, а також на їхні складові.

У процесі створення, функціонування і взаємодії економічних систем п'яти рівнів [4] відбувається таке явище, яке кваліфікується як «самокомпенсація складності». Зміст цього феномену зводиться до наступного.

Характер взаємодії конститuentів, які утворюють деяку єдність (цілісність), що ідентифікується як складений об'єкт, є таким, що вони проявляють у «зв'язаному» стані лише певну частину своєї повної, «іманентної» складності. Необхідність такої поведінки можна трактувати як властивість, що забезпечує принципову можливість розкриття сутності «проявленого» буття, а може навіть і його існування. Інакше складність будь-якого об'єкта була б актуально нескінченною (потенційно вона такою і є), а так складнощі окремих компонентів нібито «самокомпенсуються» в процесі формування цілого за правилом «спільних цілей».

Тобто можна стверджувати, що потенційно складність будь-якої речі нескінченна, оскільки сьогодні не можливо бачити меж подільності матерії, і кожен нижчий структурний рівень має свою ненульову складність. Але «одноментно» всі різновиди складності компонентів не «проявляються» в цілому, вони виявляються лише «порівнево». Тому, складність у кожному випадку підлягає «перенормуванню», якщо йти від аналогії з квантовою електродинамікою, де для усунення розбіжностей також доводиться застосовувати процедуру «віднімання нескінченності». Наочний приклад самокомпенсації складності надає нам структурований, орієнтований, координатифікований економічний простір.

Так, мірою складності конкретної економічної системи можна вважати її симплексне уявлення, де враховано ефекти існування «груп симетрій», зокрема й множинність топологічних особливостей. При цьому потужність множини множин, множин і т. д. (в конкретному контексті) в економічному просторі функціонує тільки в певному значенні: в одній або у своєрідній «суміші» з декількох можливих значень РЕЧОВИННОЇ та НЕРЕЧОВИННОЇ потужності економічних систем [4], а отже, міра його складності в конкретному контексті визначається лише частиною потужності систем певного рівня. Причому в окремих випадках потужність економічних систем, наприклад

із розмірністю [грн/с], може складати лише десяти, а то й соті частини від повної складності економічного простору [7–9].

Таким чином, складність цілої потужності може виявитися меншою, ніж повна складність потужності окремої економічної системи нижчого рівня, яка є складовою економічної системи вищого рівня. Конструкція буття в економічному просторі виявляється парадоксальною! Феноменологічний підхід підказує: складні економічні системи насправді складаються ще з більш складних. У цьому сенсі «більше» є меншим, ніж «менше».

Виникає явище самокомпенсації складності економічного простору, що є об'єктом управління людиною, який, за нашою вище викладеною логікою, тепер впевнено постає суб'єктом управління таким економічним простором, у якому складність самокомпенсується за правилом «спільних цілей».

Нетривіальним, на наш погляд, підтвердженням цієї тези є відомий ефект, який має як онтологічний, так і гносеологічний, і навіть психологічний вимір. Він торкається складності наукових теорій: теорія атомів, наприклад, не виглядає простіше, ніж теорія молекул, теорія ядер не здається простішою від теорії атомів, теорія елементарних часток не простіша за теорію ядра і т.д. В економіці складність, наприклад, Державного бюджету країни простіша за складність бюджетів областей тощо.

Спираючись на викладене, принцип «редукціонізму», згідно з яким складні речі повинні складатися з простіших, виглядає не лише не очевидним, а й навіть сумнівним, що спонукає до ревізії основ стандартного системного аналізу.

На цьому рівні запропоновано в рамках принципів «холізму» враховувати ефекти, що описуються теорією складності таким чином, що остання набуває рис і статусу економіко-суспільно-природничої і загальнонаукової метафори, а не лише математичної доктрини.

Таким чином, вищевикладене розвиває розуміння системного підходу, ґрунтуючись на розгляді взаємовідносин між «суб'єктом» уп-

равління економічним простором — людиною та «об'єктом» управління — економічним простором. Таке відношення покладається системотворчим для економічних систем п'яти рівнів (квантово-економічний рівень людини суб'єкта управління, мікро-, мезо-, макро-, мегаекономічний рівні) із феноменальною властивістю самокомпенсації складності. Саме виділення структурних, субстанціальних і суб'єктних властивостей цих рівнів, а також холістичних зв'язків між ними повідомляє аналізованій економічній реальності властивість «бути системою». Виходячи з цих припущень і загальних теоретико-інформаційних уявлень щодо соціально-економічних систем, в роботі вперше запропоновано нове поняття-аналог відомого лексикографічного ефекту, введеного на початку ХХІ століття академіком НАН України В. Широковим, який можна розглядати, з одного боку, феноменологічною основою теорії складності й відповідної певної теорії економічної інформації, а з іншого, навпаки, теорію складності, колмогорівську інформацію і теорему Левенгейма-Сколема природно розглядати як формальні кореляти лексикографічного ефекту в економічних системах як основи для встановлення балансу «джерело — форма — зміст» інформації в економічному просторі та здійснення мети координатизації та уніфікації економічних систем п'яти рівнів за правилом «спільних цілей».

Цей новий ефект попередньо запропоновано називати «цілеспільним ефектом» (*whole general of effect*), що виникає в «ядрі» відношення «суб'єкт—об'єкт» у структурі економічного простору як ефект самокомпенсації складності економічних систем.

Автори висловлюють щире подяку шановному другові, видатному ученому, академіку НАН України Володимиру Широкову, автору низки унікальних наукових результатів, за глибокі ідеї та консультації, результати досліджень і публікації, які ним були надані та які стали основою для трансформації його ідей у сферу економіки і у вищевикладене дослідження.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Широков В.А. Інформаційна теорія лексикографічних систем. Київ: Довіра, 1998. 331 с.
2. Широков В.А. Лінгвістика і системний підхід. *Біоніка інтелекту: наук.-техн. журнал*. 2015. № 1 (84). С. 26–57.
3. Колмогоров А.Н. Теория информации и теория алгоритмов. Москва: Наука, 1987. 223 с.
4. Морозов О.Ф. Методологія виміру нематеріальних активів інноваційних систем п'яти рівнів. *Економіст*. 2014. № 9. С. 35–38.
5. Маклейн С. Категории для работающих математиков. / Под ред. В.А. Артамонова. Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2004. 352 с.
6. Морозов О.Ф. Объективность «редукции» человеческого сознания в материальные экономические ценности. *Економіст*. 2016. № 1. С. 2–7.
7. Морозов О.Ф., Шевченко М.М. Деякі особливі елементи теорій менеджменту щодо управління соціально-економічними системами за правилами «спільних цілей». *Економіст*. 2017. № 10. С. 19–23.
8. Морозов О.Ф. Економіка, час і геометрія. *Винахідник і раціоналізатор*. 2016. № 2. С. 8–11.
9. Морозов О.Ф. Економіка, час і геометрія. *Винахідник і раціоналізатор*. 2016. № 3. С. 4–8.

Стаття надійшла до редакції / Received 10.09.19

Статтю прорецензовано / Revised 24.12.19

Статтю підписано до друку / Accepted 17.02.20

Morozov, O.F.¹, and Shevchenko, M.M.²

¹National University of Bioresources and Use of Natural Resources of Ukraine,
15, Heroiv Oborony St., building 3, Kyiv, 03041, Ukraine,
+380 44 527 6223, ndc@nubip.edu.ua

²Presidium of the NAS of Ukraine,
54, Volodymyrska St., Kyiv, 01030, Ukraine,
+380 44 226 2347, prez@nas.gov.ua

SUBJECT–OBJECT RELATIONS AS “WHOLE GENERAL EFFECT” IN MANAGEMENT

Introduction. The socio-economic structure and the structure of economic production in Ukraine are get increasingly subjected to the consumption of goods and services.

Problem Statement. In the outlined conditions, the problem is that in most cases, the economy has been already controlling the human being, not vice versa.

Purpose. The development of a systematic approach to the problem of revealing the essence of the relationship between the “subject” of economic space management, the human being, and the “object” of management, the economic space, in order to find ways to return to human-centered socio-economic structure of the country.

Materials and Methods. For the first time, a new concept of “social effect” has been introduced. It is an analog of the well-known lexicographic effect proposed at the beginning of the 21st century by Full Member of the NAS of Ukraine V. Shirokov, which may be regarded as a phenomenological framework of the theory of complexity and the corresponding specific theory of economic information, on the one hand. On the other hand, the complexity theory, the Kolmogorov information, and the Levenheim-Skolem theorem may be considered formal correlates of the lexicographic effects in economic systems.

Results. This approach is considered system-creating to describe the holistic processes of relations of economic systems of five levels with the phenomenal property of self-compensation of complexity. The separation of structural, substantive, and subjective properties, as well as the relationships between them gives the analyzed economic reality the property of being a system.

Conclusions. Based on the above assumptions and general theoretical and informational ideas about socio-economic systems of five levels as formal correlates of the lexicographic effect, it has been proposed to coordinatize and to unify information in the economic space of these management systems as a basis for establishing the “source – form – content” equilibrium in accordance with the rule of “common goals”.

Keywords: management, economy, object, subject, system, goals, form, and content.