

# СИНЕРГЕТИЧНА ПАРАДИГМА ГАРМОНІЗОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

© 2015 ВАРЦАБА В. І.

УДК 330.1

Варцаба В. І.

## Синергетична парадигма гармонізованого управління людськими ресурсами соціально-економічних систем

Мета статті полягає у дослідженні теоретично-методологічних аспектів гармонізації системи соціально-економічних інтересів суб'єктів ринку в суспільних системах на основі використання інтелектуального капіталу. В результаті дослідження продемонстровано, що в основі безпрограшної конкуренції за умови парето-ефективних стосунків контрагентів в умовах ринку лежить явище синергізму, досягнення якого є можливим шляхом інтеграції та спільної інтелектуальної дії систем людських ресурсів у синтелектуальному просторі. Розроблено модель досягнення соціально-економічною системою стану синергічності під впливом управління її підсистемами та концептуальну схему гармонізованого управління і менеджменту інтелектуально-трансформаційними процесами у цих підсистемах. Запропоновано комплексне використання феноменів синтелектики (спільного мислення) і синергії (спільної дії) для досягнення системою стану синархії (спільного управління) з отриманням відповідного ефекту у вигляді рівня економічного добробуту зі збереженням рівноваги ринку та гармонізованих стосунків між його учасниками. Перспективою подальших досліджень в даному напрямку є аналіз потенціалу відомих управлінських технологій та інструментів для можливого використання в процесах і процедурах гармонізованого управління і менеджменту вітчизняним управлінським корпусом.

**Ключові слова:** людський ресурс, соціально-економічна система, ринок, управління, гармонізація, взаємодія, синергія, синергетичний ефект

**Рис.:** 3. **Бібл.:** 20.

**Варцаба Віра Іванівна** – кандидат економічних наук, доцент, завідувач кафедри, кафедра фінансів і банківської справи, Ужгородський національний університет (пл. Народна, 3, Ужгород, Закарпатська обл., 88000, Україна)

**Email:** vira.vartsaba@gmail.com

УДК 330.1

UDC 330.1

## Варцаба В. И. Синергетическая парадигма гармонизированного управления человеческими ресурсами социально-экономических систем

Цель статьи состоит в исследовании теоретико-методологических аспектов гармонизации системы социально-экономических интересов субъектов рынка в общественных системах на основе использования интеллектуального капитала. В результате исследования продемонстрировано, что в основе беспроигрышной конкуренции при парето-эффективных отношениях контрагентов в условиях рынка лежит явление синергизма, достижение которого возможно путем интеграции и совместного интеллектуального действия систем человеческих ресурсов в синтелектуальном пространстве. Разработана модель достижения социально-экономической системой состояния синергичности под влиянием управления ее подсистемами и концептуальная схема гармонизированного управления и менеджмента интеллектуально-трансформационными процессами в этих подсистемах. Предложено комплексное использование феноменов синтелектики (совместного мышления) и синергии (совместного действия) для достижения системой состояния синархии (совместного управления) с получением соответствующего эффекта в виде уровня экономического благосостояния с сохранением равновесия рынка и гармонизированных отношений между его участниками. Перспективой дальнейших исследований в данном направлении является анализ потенциала известных управленческих технологий и инструментов для возможного использования в процессах и процедурах гармонизированного управления и менеджмента отечественным управленческим корпусом.

**Ключевые слова:** человеческий ресурс, социально-экономическая система, рынок, управление, гармонизация, взаимодействие, синергия, синергетический эффект

**Рис.:** 3. **Библ.:** 20.

**Варцаба Вера Ивановна** – кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой, кафедра финансов и банковского дела, Ужгородский национальный университет (пл. Народная, 3, Ужгород, Закарпатская обл., 88000, Украина)

**Email:** vira.vartsaba@gmail.com

## Vartsaba V. I. Synergetic Paradigm of the Harmonized Management of Human Resources of Socio-Economic Systems

The aim of the article is to study the theoretical and methodological aspects of the harmonization of socio-economic interests of market participants in a social system through the use of intellectual capital. The study shows that the basis of win-win competition in Pareto-efficient relations of counterparties in the market conditions is the phenomenon of synergy that may be achieved through the integration and collaboration of intellectual activity of human resource systems in syntellectual space. A model of achieving by the socio-economic system the state of synergy under the influence of administration of its subsystems and a conceptual diagram of the harmonized administration and management of intellectual and transformation processes in these subsystems have been developed. Comprehensive use of the phenomena of syntellect (joint thinking) and synergy (joint action) for achieving by the system the state of synarchy (co-management) with obtaining the corresponding effect in the form of the level of economic well-being while preserving the market equilibrium and harmonized relations between its participants has been suggested. The prospect for further research in this direction is analyzing the potential of existing management technologies and tools for possible use in the processes and procedures of harmonized administration and management of domestic administrative body.

**Keywords:** human resources, social and economic system, market, management, harmonization, cooperation, synergy, synergy effect

**Pic.:** 3. **Bibl.:** 20.

**Vartsaba Vira I.** – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Head of the Department, Department of Finance and Banking, Uzhgorod National University (pl. Narodna, 3, Uzhgorod, Zakarpatska obl., 88000, Ukraine)

**Email:** vira.vartsaba@gmail.com

**Вступ.** В епоху економіки знань вирішальним фактором економічного розвитку виступає людина, і саме людські ресурси є визначальним чинником результативності та ефективності господарської діяльності. Це пояснює необхідність і доцільність формування умов ефективного використання саме цього ресурсу як рушійної сили сучасних економічних перетворень, якому, окрім традиційних знань, кваліфікації, навичок, умінь і досвіду, необхідно володіти інноваційними методами та інструментами забезпечення ефективної взаємодії у процесах діяльності.

У зв'язку з цим існуючі проблеми підвищення здатності та готовності множин контрагентів соціально-економічних систем до взаємодії у процесах діяльності та розвитку ринку із забезпеченням парето-ефективної рівноваги останнього ще потребують свого вирішення. Як наголошено авторами роботи [1], «очікування позитивних результатів у процесі колективного підходу до рішення господарських питань є мотиватором до дослідження явища синергії», а «важливими є дослідження природи цього процесу й обґрунтування сучасних методик, які дозволяють оцінити виникаючий при цьому синергійний ефект». Масштабне проникнення в економіку та управління соціально-економічними системами основ синергетики обумовило появу значної кількості вітчизняних досліджень різноманітної спрямованості.

**Аналіз досліджень та публікацій.** Аналіз зарубіжного досвіду та генерування нових результатів і рекомендацій вітчизняними дослідниками за цим напрямом є достатньо масштабним і охоплює як теоретичні основи сучасної економіки з позицій синергетичної парадигми і специфіки її проявів, так і методологію синергетичного управління розвитком соціально-економічних систем. Поява протягом останніх п'яти років цілої низки наукових розвідок щодо практичного використання основ синергетики і синергізму в управлінні трудовою діяльністю та поведінкою людей [2; 3; 4], управлінні персоналом [5; 6; 7], а також детермінації економічного ефекту синергії від взаємодії складових інтелектуального капіталу [8; 9] та управлінських рішень [1; 9] свідчить про сформований тренд орієнтації на людину, людський та інтелектуальний капітал.

У зв'язку з цим стає доцільним проаналізувати основні тенденції у використанні вітчизняним експертним середовищем наукових засад синергетики на предмет обґрунтування доцільності їхнього використання для гармонізації відносин ринкових контрагентів.

**Виклад основного матеріалу.** Автори багатьох робіт наголошують на таких обов'язкових умовах проявів синергетичних ефектів, як: «для досягнення позитивних синергетичних ефектів у виробництві необхідна гармонійна система цілей» [10], а також на необхідності «...розробки, створення і застосування якісно нової системно-синергетичної моделі управління трансформаційними процесами з досконалим механізмом визначення і узгодження інтересів суб'єктів та об'єктів управління» [9]. Саме на дотриманні умов гармонізації системи цілей і узгодження інтересів, коли люди і організації, держава і бізнес у цьому процесі повинні обов'язково співпрацювати один з одним, слід шукати проявів синергізму, як стверджував Р. Кантер (Kanter, Rosabeth Moss) [19].

У 1976 році доктор Н. Колтер (Norman Arthur Coulter, 1920 – 2008) інтерпретував синергізм людського розуму як результат «спільної роботи величезного розмаїття функцій, які становлять розум, з виробництва нового цілого, яке є більшим, ніж проста сума його частин» [12, с. 10], в якій доводив, що кожна людина є не тільки індивідуумом, а одночасно приналежною до різних груп і організацій, а також до суспільства загалом. При цьому індивідуум при потребі може проявляти синергетичний режим діяльності, який приводить до більшої ефективності та добробуту. Вченим вперше були сформульовані такі дефініції як «індивідуальна», «групова» і «соціальна синергетика» [12, с. 12], основою виникнення яких є синергетична взаємодія, коли «людська істота природно діє таким чином, щоб не тільки досягати своїх особистих цілей, а по мірі можливості сприяти досягненню цілей іншими» [12, с. 11].

Ключовим моментом слід вважати приклад, використаний Н. Колтером для демонстрації важливості проявів синергетики в сфері науки у зв'язку із поглибленням спеціалізації та виникненням комунікативних проблем та труднощів взаємодії між її різними галузями. Автор виявив існування «потреби в людях-генералістах» (англ., *generalists-people*) – фахівцях широкого профілю, здатних і покликаних ліквідувати ці проблеми «шляхом інтеграції різних галузей знань» [12, с. 12] із використанням синергетики.

Отже, якщо подібні «люди-генералісти» є необхідними для управління виникненням ефекту синергії у процесах наукових досліджень, то цілком очевидно, що аналогічні управлінські функції можуть і повинні бути використаними для створення умов виникнення й ефективного використання ефектів синергії у процесах господарської діяльності не в межах окремих суб'єктів господарювання, а для інтеграції різних суб'єктів господарювання» в рамках складних, ієрархічних соціально-економічних систем. Якщо ж цього не відбувається, то система починає працювати проти себе, втрачаючи ресурси і результати, що у [12, с. 12] інтерпретовано як результат нарощування в ній протилежності синергізму – дисергізму (англ., *dysergy*).

Отже, припустивши, що у складних соціально-економічних системах у ролі «генералістів» повинні виступати суб'єкти управління (органи управління, керівники, менеджери), а їхньою основною функцією є управління підпорядкованими об'єктами, орієнтоване на виникнення і ефективне використання ефектів синергії шляхом «інтеграції різних суб'єктів господарювання», то виникає питання пошуку інноваційних рішень щодо удосконалення або створення відповідних технологій управління певною множиною суб'єктів господарювання з досягненням при цьому ефекту синергійності, орієнтованого на власні досягнення й уникнення можливостей погіршення стану будь-якого іншого контрагента. Такий підхід продемонстровано і названо «формою безпрограшної конкуренції» («*competition that is win-win*») [13]. При цьому ключовим моментом у досягненні синергізму автор визначає «здатність до комунікації, до обміну ідеями, що є головною формою соціальної синергії».

Із такої ж позиції директор підрозділу філософії та етики ЮНЕСКО Йерсу Кім (Yersu Kim) інтерпретував

«спільну роботу» – «синергію» між людьми або структурами в «інтелектуальному просторі» – «точці зустрічі людей і умів» як засіб трансформації багатьох розрізнених голосів («poly-phony») у «вищий рівень гармонії» – симфонію («symphony») [14].

Отже, саме у створенні інтелектуального простору як точки зустрічі людей і умів для активних комунікацій і обміну ідеями між агентами і контрагентами ринку вбачається ключовий момент інтеграції та мотивації інтелекту суб'єктів ринкової системи до пошуку гармонізованих цілей та інтересів із наступною гармонізацією стосунків і досягненням ефекту синергії.

Власне первинна інтеграція для досягнення спільної інтелектуальної дії людських ресурсів систем і, насамперед, їхніх суб'єктів управління була запропонована проф. Ю. Канигіним під назвою «сінтелектика» і визначена ним як наука «про функціонування об'єданого (колективного) інтелекту, який створює специфічний ефект акумуляції творчих (інтелектуальних) елементів складної системи, наділеної розумом (когнітивним рівнем)» [15, с. 37]. При цьому сінтелектика, на думку проф. Ю. Канигіна, будучи фундаментальним доповненням синергетики, розглядає процеси і механізми інтелектуальної взаємодії з досягненням сінтелектуального ефекту із наступним переходом його у комплексний синергійний ефект, що дозволило автору згаданої статті [11] назвати це «ефектом інтелектуальної синергії» – наслідку «управлінського синергізму»

і «синергізму менеджменту» з об'єднання і використання інтегрального інтелектуального потенціалу людських ресурсів.

Припустивши, що гармонізація цілей та інтересів ринкових контрагентів є наслідком їхньої інтелектуальної взаємодії під впливом синергійного управління та менеджменту, слід дійти висновку, що результатом останнього стане досягнення контрагентами бажаного стану взаємодії, при якому вони, володіючи різними думками й оцінками щодо одних і тих самих явищ та ресурсів, можуть отримувати вигоду від цього, вишукуючи з використанням власного інтелектуального ресурсу кожен свої власні інноваційні рішення щодо залучення та ефективного використання раніше невідомих резервів і переваг. Тобто в основі всього ланцюга трансформації агентами ринку ресурсів у результаті все одно знаходиться належне використання контрагентами власних інтелектуальних ресурсів – нової та суттєво важливої ресурсної складової інтелектуальної економіки.

Отже, за описаного процесу взаємної довіри (обмін думками, ідеями, інформацією) і взаємодії (спільної дії) реалізується сценарій, коли стосунки між ринковими контрагентами для кожного із них приносять той чи інший результат, серед яких найкращий – форма безпрограшної конкуренції різних суб'єктів господарювання, яка чудово демонструється діаграмою Стівена Кові (Steven R. Covey) (рис. 1) [16, с. 191].

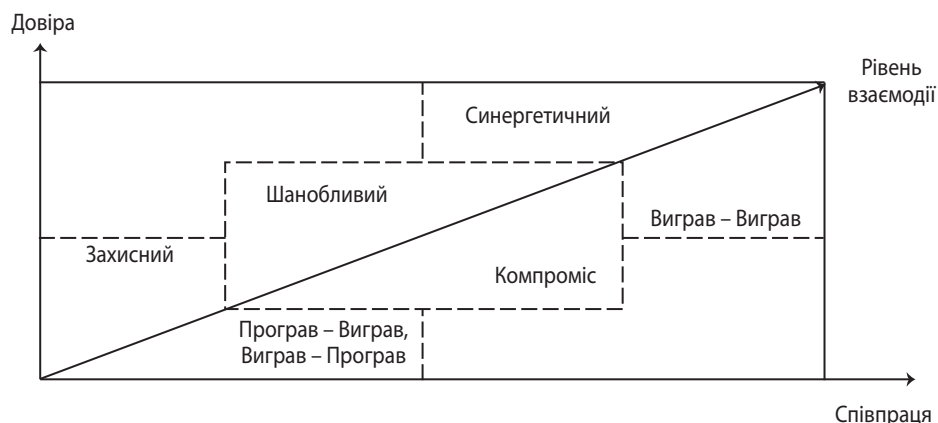


Рис. 1. Діаграма С. Кові залежності рівнів взаємодії у процесі співпраці контрагентів від рівня взаємодовіри [16, с. 191]

При цьому найнижчий рівень взаємодії виникає внаслідок взаємної недовіри і незнання цілей та інтересів і породжує ситуації, коли виграш одного контрагента супроводжується програшом іншого (рис. 1). Очевидно, що такий рівень взаємодії є неефективним через відсутність балансу між цілями та інтересами обох контрагентів ринку, який в результаті залишається парето-неоптимальним.

Позиціонування рівня взаємодії в центрі діаграми (Компроміс) свідчить про те, що контрагенти намагаються уникати ситуацій гострої конкуренції, здатні розуміти ринкову поведінку один одного, але за відсутності творчості не повністю відкривають, усвідомлюють і використовують нові можливості та ресурси, що, на думку С. Кові, є «нижчою формою» синергії, яка описується ним виразом  $1+1=1\frac{1}{2}$ .

Ситуація, коли обидва контрагенти виграють (Виграв – Виграв) є властивою парадигмі ринкової рівноваги, за якої ринковий успіх одного контрагента досягається не за рахунок іншого та не виключає такого ж успіху цього іншого, а виключно завдячуючи прийняттю та реалізації контрагентами погоджених між ними рішень, які ґрунтуються на усвідомленні того, що ресурсів та інноваційних комбінацій їхнього використання вистачає всім учасникам ринку для дотримання кожним із них своєї вигоди.

Отже, якщо «синергетичний рівень взаємодії, заснований на високій довірі, дозволяє отримувати рішення, кращі від тих, які пропонувалися спочатку» [16, с. 191], а джерелом виникнення синергійності з досягненням відповідного результату взаємодії між контрагентами ринку є «внутрішня синергія особистості» [16, с. 194], то остання

буде проявлятися тільки за умови існування та використання в системі суб'єктами управління специфічного виду управління гармонізацією цілей та інтересів за рахунок спільного (сінтелектуального) мислення.

Тому, до прикладу, визнаючи, що «уміння формувати й реалізувати синергійні ефекти розглядається як вища компетенція, якою повинен володіти менеджер», проф. А. Полянська [1] підкреслює необхідність пошуку або розробки та впровадження у практику управління підприємствами

специфічних управлінських технологій, використання яких призвело б до зростання рівня синергії в системі.

Специфіка таких технологій полягає у тому, що вони передбачають розповсюдження управлінського впливу не в рамках окремих підприємств, а в складних ієрархічних соціально-економічних системах (СЕС) із множиною  $N$  соціально-економічних підсистем (СЕПС), взаємодія або протидія яких визначатиме рівень співвідношення між синергізмом і дисергізмом системи (рис. 2).

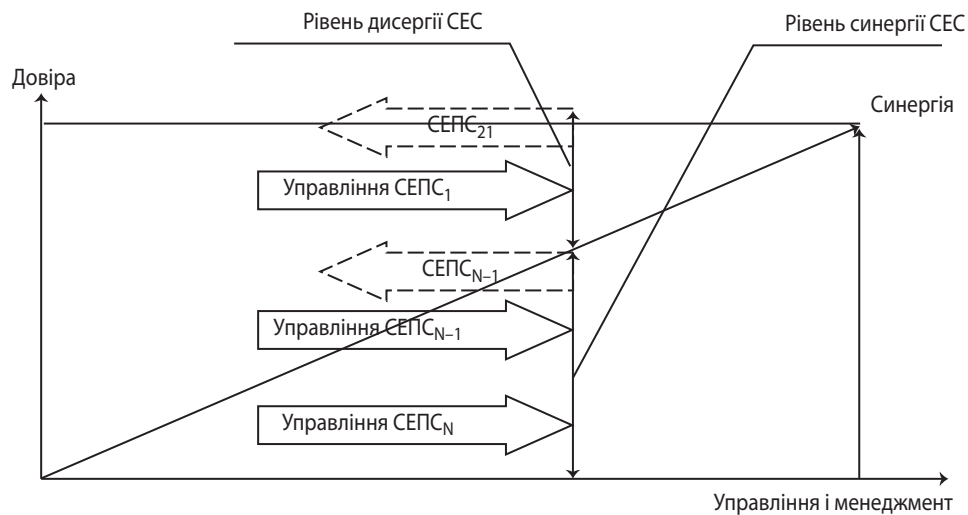


Рис. 2. Модель досягнення соціально-економічною системою стану синергічності під впливом управління її підсистемами (розробка автора)

За відсутності управління (0) в системі панує протилежність синергізму – дисергізм  $\rightarrow$  max. При цьому в міру нарощування кількості та значущості рівня управлінських впливів у системі підсистем складова синергізму зростатиме ( $\rightarrow$  max) із відповідним зменшенням складової дисергії ( $\rightarrow$  min). Отже, у системі утворюється своєрідне поле сил, частина яких сприяє зростанню синергії, а частина – протидіє. Тому головним завданням суб'єкта управління СЕС слід вважати збільшення числа та значимості СЕПС, які взаємодіють у напрямку нарощування синергії системи.

Досягнення управлінського синергізму визначається передусім структурою і послідовністю забезпечення гармонізації цілей та інтересів СЕС та приналежних до неї СЕПС, що дозволяє концептуально інтерпретувати гармонізоване управління і менеджмент множиною підсистем складної соціально-економічної системи у вигляді, наведеному на рис. 3, з якого очевидним стає основне джерело синергізму як об'єкта управлінських впливів – інтелект системи.

Отже, концептуальна послідовність трансформацій «дезінтегрований інтелект підсистем і системи  $\rightarrow$  інтегро-

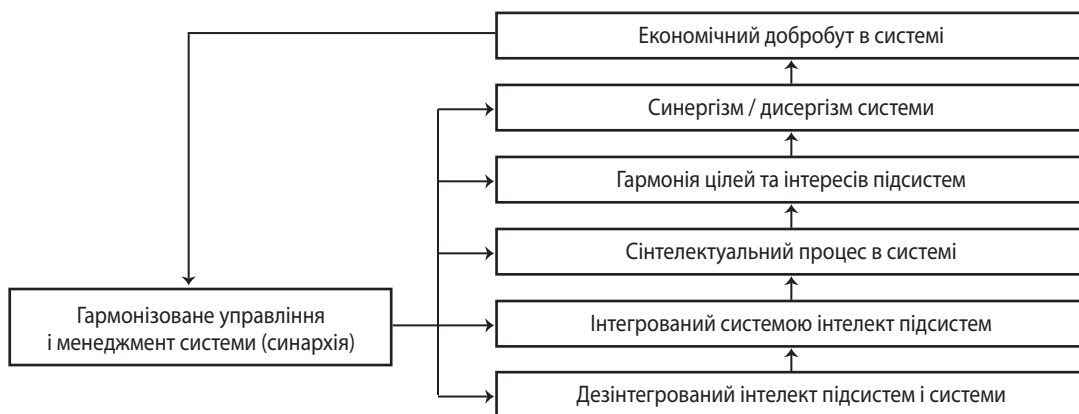


Рис. 3. Концептуальна схема гармонізованого управління і менеджменту інтелектуально-трансформаційними процесами у складових підсистемах складної соціально-економічної системи (розробка автора)



ваний системою інтелект підсистем → синтелектуальний процес у системі → гармонія цілей та інтересів підсистем → синергізм / дисергізм системи → економічний добробут в системі» виступає основою для розробки інноваційних управлінських технологій та інструментів, здатних трансформувати дезінтегрований інтелект СЕПС (дисергія = max, синергія = min) в інтегрований, вмотивований і гармонізований (синергія = max, дисергія = min).

При цьому очевидно, що інноваційні управлінські технології та інструменти, здатні трансформувати інтелектуальний потенціал людських ресурсів соціально-економічних систем, повинні базуватися на можливостях і основах гармонізації цілей та інтересів як індивідуальних, так і організованих груп носіїв цього потенціалу.

Саме такий підхід до управління використанням інтелектуальних ресурсів СЕПС дозволить, на нашу думку, забезпечити в системі такий стан синергетики, який, на думку проф. С. Юшина, «веде все суспільство до соціально-прийнятної міри безпорядку і порядку» [17] або, згідно із запропонованою нами вище моделлю досягнення соціально-економічною системою стану синергічності (рис. 3), який призведе до соціально-прийнятної співвідношення між синергією і дисергією.

Оскільки співвідношення синергія / дисергія системи формується її підсистемами (агентами ринку) під впливом управління відповідних суб'єктів, то цілком виправданим і доцільним є завдання побудови гармонійного, збалансованого управління розвитком соціально-економічних систем для досягнення стану синархії (від грецьк. – спів-управління) – заперечення анархії.

Цей термін введений в обіг Сент-Ів д'Альдейдером (фр. Joseph Alexandre Saint-Yves, 1842 – 1909) для позначення ієрархічного закону існування бездоганного організму людства, свідомість якого, за В. Шмаковим, об'єднує і впорядковує приналежні до системи елементи, і чим більше число елементів вона здатна впорядкувати і більше встановити закономірностей, тим вище його синархія та місце в ієрархічній драбині удосконалення. В іншому випадку залишається набір хаотичних і незалежних представлень [18].

У розвиток цих дещо призабутих уявлень звучить і ствердження проф. С. Юшина: «Суспільство – організм, де відносини між окремими членами визначаються взаємними угодами, вільно визнаними звичками і звичаями, які постійно розвиваються, пристосовуючись до нових вимог життя, до прогресу науки і винаходів та до розвитку ідеалу суспільного, все більш розумного величного» [17], тобто – досягнення синергізму з відповідними результатами для економічного добробуту в системі.

Повертаючись до позиції Р. Кантер про роль держави в управлінні співпрацею «людей, організацій, держави і бізнесу» [19], слід врахувати, що, на думку проф. М. Кітінга (Michael Keating, 1950), «загальні інтереси будуть реалізовані тільки тоді, якщо вони будуть інституціоналізовані забезпеченням рамок, в яких витрати та вигоди будуть розділені, а додаткові ресурси привнесені» [20, с. 16].

Інституціоналізація загальних інтересів може бути реалізованою в рамках запропонованої вище концептуальної схеми гармонізованого управління і менеджменту множиною підсистем соціально-економічної системи (рис. 3), в якій комплексне використання феноменів синтелекти-

ки (спільне мислення) і синергії (спільна дія) стає підґрунтям досягнення цієї системою стану синархії (спільного управління) з отриманням відповідного місця в ієрархічній драбині удосконалення і гармонізації стосунків агентів ринку, спрямованих на досягнення економічного добробуту в системі.

**Висновки.** Викладені вище концептуальні засади щодо досягнення соціально-економічною системою стану синергічності під впливом гармонізованого управління і менеджменту інтелектуально-трансформаційними процесами в її підсистемах, за умови використання синелектики і синергізму як засадничих феноменів управління процесами та процедурами гармонізації стосунків контрагентів ринку диктують необхідність і доцільність дослідження можливостей і шляхів їхнього використання у практичному управлінні соціально-економічними системами.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Полянська А. Визначення ефекту синергії в процесі прийняття управлінських рішень / А. Полянська, С. Афонькін // Економіка. – 2013. – № 5 (125). – С. 84 – 89.
2. Базалійська Н. П. Особливості регулювання трудової поведінки працівника на засадах синергізму / Н. П. Базалійська // Вісник Хмельницького національного університету. – 2009. – Т. 1, № 5. – С. 258 – 261.
3. Гузар У.Є. Трудова діяльність з позицій синергетичного, деонтологічного і духовного підходів / У.Є. Гузар // Актуальні проблеми економіки. – 2010. – № 5. – С. 3 – 8.
4. Сем'ян О. В. Емоційний капітал як інструмент досягнення трудового синергізму на підприємстві / О. В. Сем'ян // Економіка та управління підприємствами. Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. – 2014. – № 2 (26). – С. 103 – 107.
5. Рачинський А.П. Синергетична технологія стратегічного управління персоналом в органах державної влади / А. П. Рачинський // Інвестиції: практика та досвід. – 2010. – № 21. – С. 43 – 46.
6. Кунденко А. В. Синергетичний підхід до управління персоналом при реалізації антикризової стратегії підприємства / А. В. Кунденко, А. І. Живолуп, В. В. Половецька // Чернігівський науковий часопис. Серія «Економіка і управління». – 2013. – № 1 (4). – С. 66 – 72.
7. Серіков А. В. Управління персоналом підприємства: синергетичні аспекти / А. В. Серіков, І. А. Кабанець // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва. Серія «Економічні науки». – 2013. – № 4. – С. 102 – 112.
8. Кожушко І. Ціннісна синергетика природно-економічної взаємодії в цивілізаційному контексті / І. Кожушко // Економіка. – 2008 – № 3. – С. 45 – 47.
9. Шевцова Г. З. Синергетичні ефекти в економіці й управлінні підприємствами: сутність, класифікація, оцінка / Г. З. Шевцова // Экономические проблемы и перспективы стабилизации экономики Украины : сб. науч. трудов. – Донецк, 2007. – С. 40 – 57.
10. Підвальна О. Г. Синергійний ефект в менеджменті / О. Г. Підвальна, Н. О. Козяр // Ефективна економіка : електронне наукове фахове видання [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1865>
11. Хитра О. В. Синергетичний аспект дослідження сутності інтелектуального капіталу / О. В. Хитра // Вестник НТУ

«ХПІ» : Технічний прогрес та ефективність виробництва. – 2012. – № 13. – С. 155 – 165.

12. Coulter N. A. *Human Synergetics* / N. A. Coulter. – New York : Prentice-Hall, Inc., 1976. – 201 p.

13. Lukas Ch. *Synergy and Complexity Science* / Ch. Lukas // *The Complexity & Artificial Life Research Concept for Self-Organizing Systems* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.calresco.org/wp/synergy.htm>

14. *Transdisciplinarity: Stimulating Synergies, Integration Knowledge* // UNESCO. Division of Philosophy and Ethics, 1998. – 80 p. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001146/114694eo.pdf>

15. Україна: Інтелект нації на межі століть : кол. монографія / [кер. автор. кол. В. К. Врублевський]. – К. : Інтелект, 2000. – 516 с.

16. Кови С. Р. Семь навыков высокоэффективных людей. Возврат к этике характера / С. Р. Кови // *Інноваційний бізнес-інкубатор УДПУ ім. П. Тичини* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://business.udpu.org.ua/wp-content/uploads/covey-7habit.pdf>

17. Юшин С. А. Интеллектуализация управления государством на основе двухмерной вербальной синергетики / С. А. Юшин // *Publishing house Education and Science s. r. o.* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.rusnauka.com/10\\_NPE\\_2010/Gosupravlenie/62798.doc.htm](http://www.rusnauka.com/10_NPE_2010/Gosupravlenie/62798.doc.htm)

18. Шамаков В. Закон синархии и учение о двойственной иерархии монад и множеств / В. Шамаков. – К. : София, 1994. – 320 с.

19. Kanter R. M. *When Giants Learn to Dance: Mastering the Challenge of Strategy, Management, and Careers in the 1990s* / R. M. Kanter. – New York : Simon & Schuster Building, 1989. – 415 p.

20. Keating M. *Governing cities and regions: territorial restructuring in a global age* / M. Keating [Електронний ресурс] – Режим доступу : [http://www.ejgv.euskadi.net/r53-2291/es/contenidos/informacion/7379/es\\_2344/adjuntos/KEATINGScott.pdf](http://www.ejgv.euskadi.net/r53-2291/es/contenidos/informacion/7379/es_2344/adjuntos/KEATINGScott.pdf)

## REFERENCES

Bazaliiska, N. P. "Osoblyvosti rehuliuвання трудової поведінки працівника на засадах синергізму" [Features of regulation of labor employee behavior on the basis of synergy]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu* vol. 1, no. 5 (2009): 258-261.

Coulter, N. A. *Human Synergetics* New York: Prentice-Hall, Inc., 1976.

Huzar, U. Ye. "Trudova diialnist z pozytsii synerhetychnoho, deontolohichnoho i dukhovnoho pidkhodiv" [Work Experience from positions synergistic, deontological and spiritual approaches]. *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 5 (2010): 3-8.

Kundenko, A. V., Zhyvolup, A. I., and Polovetska, V. V. "Synerhetychnyi pidkhid do upravlinnia personalom pry realizatsii antykrizovoi stratehii pidpriemstva" [Synergetic approach to personnel management in the implementation of anti-crisis strategy]. *Chernihivskiyi naukovyi chasopys. Seriya «Ekonomika i upravlinnia»*, no. 1 (4) (2013): 66-72.

Kozhushko, I. "Tsinisna synerhetyka pryrodno-ekonomichnoi vzaiemodii v tsyvilizatsiinomu konteksti" [Natural synergy

of values and economic cooperation in the civilizational context]. *Ekonomist*, no. 3 (2008): 45-47.

Khytra, O. V. "Synerhetychnyi aspekt doslidzhennia sutnosti intelektualnoho kapitalu" [Synergetic aspect of the study of the essence of intellectual capital]. *Vestnyk NTU «KhPY» : Tekhnichniy prohres ta efektyvnist vyrobnytstva*, no. 13 (2012): 155-165.

Kovi, S. R. "Sem navykov vysokoeffektivnykh lyudei. Vozvrat k etike kharaktera" [The Seven Habits of Highly Effective People. Return to the nature of ethics]. <http://business.udpu.org.ua/wp-content/uploads/covey-7habit.pdf>

Kanter, R. M. *When Giants Learn to Dance: Mastering the Challenge of Strategy, Management, and Careers in the 1990s* New York: Simon & Schuster Building, 1989.

Keating, M. "Governing Cities and Regions: Territorial Restructuring in a Global Age" [http://www.ejgv.euskadi.net/r53-2291/es/contenidos/informacion/7379/es\\_2344/adjuntos/KEATINGScott.pdf](http://www.ejgv.euskadi.net/r53-2291/es/contenidos/informacion/7379/es_2344/adjuntos/KEATINGScott.pdf)

Lukas, Ch. "Synergy and Complexity Science" <http://www.calresco.org/wp/synergy.htm>

Polianska, A., and Afonkin, S. "Vyznachennia efektu synerhii v protsesi pryiniattia upravlynskykh rishen" [Determination of synergy in decision making]. *Ekonomika*, no. 5 (125) (2013): 84-89.

Pidvalna, O. H., and Kozziar, N. O. "Synerhiinyi efekt v menedzhmenti" [Synergistic effect management]. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1865>

Rachynskiy, A. P. "Synerhetychna tekhnolohiia stratehichnoho upravlinnia personalom v orhanakh derzhavnoi vlady" [Synergetic technology strategic personnel management in government]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, no. 21 (2010): 43-46.

Sierikov, A. V., and Kabanets, I. A. "Upravlinnia personalom pidpriemstva: synerhetychni aspekty" [HR company: synergistic aspects]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu im. V. V. Dokuchaieva. Seriya «Ekonomichni nauky»*, no. 4 (2013): 102-112.

Shmakov, V. *Zakon sinarkhii i uchenie o dvoystvennoy ierarkhii monad i mnozhestv* [Synarchy law and the doctrine of the dual hierarchy of monads and sets]. Kyiv: Sofia, 1994.

Semian, O. V. "Emotsiinyi kapital yak instrument dosiahnennia trudovoho synerhizmu na pidpriemstvi" [Emotional capital as a tool to achieve synergies of employment in the company]. *Ekonomika ta upravlinnia pidpriemstvamy. Visnyk Berdianskoho universytetu menedzhmentu i biznesu*, no. 2 (26) (2014): 103-107.

Shevtsova, H. Z. "Synerhetychni efekty v ekonomitsi i upravlinni pidpriemstvamy: sutnist, klasyfikatsiia, otsinka" [Synergistic effects in economy and management of enterprises: essence, classification and evaluation]. In *Ekonomicheskiye problemy i perspektivy stabilizatsii ekonomiky Ukrainy*, 40-57. Donetsk, 2007.

"Transdisciplinarity: Stimulating Synergies, Integration Knowledge" UNESCO. Division of Philosophy and Ethics. <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001146/114694eo.pdf>

Ukraina: Intellect natsii na mezhi stolit [Ukraine: Intellect of the nation on the verge of centuries]. Kyiv: Intellect, 2000.

Yushin, S. A. "Intellektualizatsiia upravlinnia gosudarstvom na osnove dvukhmernoy verbalnoy sinergetiki" [Intellectualization of government based on two-dimensional verbal synergy]. [http://www.rusnauka.com/10\\_NPE\\_2010/Gosupravlenie/62798.doc.htm](http://www.rusnauka.com/10_NPE_2010/Gosupravlenie/62798.doc.htm)