

НАПРЯМИ ВИЗНАЧЕННЯ ВИКЛИКІВ ФУНКЦІОНАЛІЗМУ В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

© Гронська Н. С., 2017

Розглянуто виклики функціоналізму в системогенезі мотивів менеджменту відповідно до тенденцій розвитку підприємницької діяльності. Представлено концепцію кореляції провідних та похідних функцій функціоналізму. Узагальнено перспективи спонукальної дії складових чинників функціоналізму. Визначено реструктуризацію провідних функцій взаємовпливу, взаємозв'язку, взаємозалежності відповідно до суб'єктивно-об'єктивних відношень організаційних структур у системі менеджменту підприємницької діяльності маркетингу, логістики. Висунуто гіпотезу визначення тріалогу функціонала та побудови алгоритму функціонування інфраструктури підприємницької діяльності.

Ключові слова: функціонал, взаємодія, менеджмент, інституціональна класифікація, суб'єктивно-об'єктивні відношення, тріалог.

APPROACHES OF FUNCTIONALISM CHALLENGES DETERMINATION IN THE SYSTEM OF MANAGEMENT OF BUSINESS ACTIVITY

© Gronska N. S., 2017

Functionalism in the system of management of business activity relates to determination of the challenges that require solution of problems of reformation of the rules of functional order. They include determination of practical value of management of business activity, perception of pragmatic tendencies of the development of marketing and logistics organizational structure interaction, regulation of subjective and objective relations at the levels of institutional regulation and infrastructural formations, coordination of interaction of the major functions of interinfluence, interconnection, interdependence and derived functions of management, marketing, logistics in compliance with the trialogue of organizational structures and their heterogenic classification.

Prospects of inducing action of the components of transition of means of business activity according to the approach of material-energetic and energetic-information exchange are subject to generalization.

It is noted that in the process of general European integration, the infrastructure of management of business activity and functional of the system of management, marketing, logistics find new expression with the transition from functional interdependence of trialogical nature to self-sufficiency as a comprehensive and self-administration component of business activity. Requirements with regard to formation of strategies of ecological and economic

protection, geo-ecological space and protection of the environments of scientific space in the context of innovations projects of functionalism.

Key words: functional, interaction, management, institutional classification, subjective-objective relations, dialogue.

Постановка проблеми. Сучасне розширення горизонту віртуальної трансформації сфер діяльності та буття за викликами економіки вимагає поглиблення технічних, технологічних та гуманітарних знань. На їх підставі відбувається визначення традиційних стандартів продуктивності та переведення інтелектуального потенціалу в контекст узагальненого підпорядкування системі менеджменту підприємницької діяльності (МПД). Перед системою МПД постають завдання переходу від екстенсивних до інтенсивних чинників соціального, інформаційного, еволюційного спрямування, переходу від матеріально-енергетичного до енергоінформаційного обміну. На фоні переорієнтації цих напрямів обміну традиційні функції системи МПД перетворюються на раціональні, які набувають нової якості синергетичної співдії, особливо співдії складових систем маркетингу та логістики. За умови трисилової взаємодії цих систем, реалізації функціонального та управлінсько-структурного призначення розширюються інформаційні відносини, а тенденції ринкових змін зростають в міру стратегічної зміни суб'єктивно-об'єктивних відносин та їх відповідності інституціональному розряду. Визначальними стають фактори: усвідомлення потреб стосовно геоecологічних змін, відповідальності за впровадження інноваційних проєктів та формування тріалогу інфраструктури підприємництва. Методологічною основою визначення ефективного стану МПД стає порядок поведінки організаційно-управлінських структур МПД, підтримка їхньої взаємодії та упорядкованості інформації суб'єктивно-об'єктивних відносин стосовно інституціональних вимог.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У межах досліджень визначення актуальних викликів сучасної економіки під впливом зміни певних положень суспільного розвитку, згідно з концепцією всесвітньої наукової думки відносно взаємодії провідних функцій взаємовпливу, взаємозв'язку, взаємозалежності, проведено огляд матеріалів міжнародної конференції “Демократія та право: проблеми взаємовпливу і взаємозалежності”, а також публікацій з питань поєднання комунікаційних та інтеграційних процесів. Дослідженню підлягають такі проблеми:

- мотиви трансформації сфер конвергенції, ідентичність мультикультуралізму, розвиток різноманітних категорій правової культури взаємодії, оснований на ідеї “розумної гнучкості права” [1, с. 61];

- забезпечення системного функціонування організаційних структур, яке потребує методологічної орієнтації за двома способами дослідження: по-перше, організаційної структури на підставі основ організації та функціонування органів управління, по-друге, формування комплексу суспільно значущих функцій [2, с. 222];

- удосконалення діяльності реєстраційно-дозвільної системи адміністративних процедур за функціями: регулювання легітимації суб'єктів підприємництва, регулювання взаємовідносин суспільних інститутів [3, с. 254];

- надання переваг функціям управління адміністративними послугами ліцензування та патентування певних видів підприємницької діяльності [4, с. 258].

Вагомість підпорядкування результатів підприємництва чинникам соціального, економічного, інформаційного скерування приводить також до зростання кількості індивідуальних публікацій з розглядом проблем сучасної світ-системи та систем менеджменту, зокрема їх входження в русло екологічно безпечного функціонування, удосконалення та трансформування відповідно до наявних вимог взаємопроникнення та взаємодоповнення наукових методологій пізнання. До них належить розгляд положень щодо знаковості та значущості, суперечливості умов інформаційного та суспільного середовищ за функціональним призначенням енергоінформаційного обміну [5, с. 186]. На проблеми організаційної структурованості функціональної системи звертає увагу автор

публікації [6, с. 144]. У публікації “Фізика майбутнього” автор описує передумови започаткування функціональних систем за тенденціями розподілу, сингулярності, взаємовпливу, функціональної взаємодії [7, с. 393]. Ключові питання теорії функціональних систем описує автор [8, с. 37], привертаючи дедалі більшу увагу дослідників до проблем трактування ціннісних засад геостратегічної реальності, що визначають умови поглиблення і більшого поширення функцій взаємовпливу, взаємозв’язку та взаємозалежності, за якими змінюються вертикальна структура владних відносин, якісний зміст міжнародних відносин, зазнає необхідної трансформації система державного управління, вимагаючи створення, реалізації модернізаційних проектів з дотриманням принципів відповідальної економічної поведінки, координації дій співробітництва за взаємозумовленими способами інтегрального функціонування виробничих систем у ракурсі сучасних процесів узагальнення відношень. Важливу роль відіграє розроблення управлінських механізмів та методів оцінювання їхньої ефективності та визначення прогнозованого сценарію розвитку взаємозалежних процесів функціонування, адаптації, трансформації [9, с. 32]. Тенденція формування таких механізмів безпосередньо взаємопов’язана із суб’єктивними та об’єктивними факторами, з об’єктивністю сучасного розвитку комунікаційно-інформаційних систем економіки і культури, за умовами яких суб’єктивний фактор пов’язаний з певними вигодами та інтересами підприємницької діяльності. В умовах адаптації до сучасних викликів розвитку, екологізації економіки усвідомлення цих процесів дає змогу маневрувати між економічними інтересами та доцільністю реалізації напрямів функціонування сфер діяльності за системою менеджменту підприємницької діяльності.

Цілі статті: метою статті є дослідження трисилової взаємодії систем менеджменту, маркетингу та логістики та їх значення для досягнення функціональної цілісності систем підприємницької діяльності за визначенням напрямів функціоналізму.

Виклад основного матеріалу. Поряд із проведенням системних реформ в Україні та їх адаптацією до викликів функціоналізму одночасно відбувається розвиток системи менеджменту підприємницької діяльності (МПД). Проте розвиток системи МПД паралізує недостатня цілісність взаємодії систем маркетингу та логістики, які в площині своєрідного змагання формують інформаційний фон вибору мотивів управління та охоплюють вимоги: індикації цілісного використання ресурсів економічного потенціалу підприємницького середовища; наявності вільного інвестиційно-ресурсного ринку обміну; спільності функціональної технологічної цілісності виробничого процесу; звільнення підприємницької діяльності (ПД) від впливу попередніх правових та наближення до інноваційно-реформаторських нормативів; взаємопроникнення проектів ПД в екологогуманітарну сферу; усвідомлення цілісності трансінфраструктурного напрямку системи МПД.

Спонукальна перевага напрямів цілісного управління та складових систем МПД потребує зміни взаємозв’язку провідних функцій загального характеру та їх похідних. Особливо тому, що в загальній системі управління, зокрема в системі МПД, конкурують дві інші – маркетинг та логістика. В цих умовах запорукою успіху управлінської діяльності стає вимога визначення способу взаємодії складових систем, за якої могла б успішно функціонувати загальна система ПД за умов переходу:

- від системи екстенсивного розвитку до системи інтенсивного розвитку ПД;
- від матеріально-енергетичного до енергоінформаційного обміну ресурсів економічного потенціалу;
- від хаотичної взаємодії систем менеджменту до функціональної впорядкованості.

За першим фактором система МПД спрямовується на цілісність використання ресурсів підприємницького середовища за методом пов’язання сфер діяльності і буття в квадродинамічних координатах інформаційних відношень об’єктів та суб’єктів ПД. За другим – система МПД поєднує напрями комерційної та управлінської діяльності з обміну матеріальними, енергетичними, інформаційними ресурсами, виходячи зі стану ринкової кон’юнктури та системи МПД у простір

економіко-екологічних трансформацій. Третій фактор репрезентує систему МПД як таку, що містить функціональні процедури взаємовпливу управлінських рішень керівної організаційно-виробничої ланки на керовані маркетингово-логістичного спрямування, взаємозв'язку їхніх функціонально-структурних чинників та регулювання взаємозалежних суб'єктивно-об'єктивних відношень на рівні інфраструктурних формувань, особливо за напрямом екологічної економіки, відповідальність за стан якої зосереджується у сфері екології людини та фіксується інституціональною класифікацією компонентів маркетингово-логістичної взаємодії (табл. 1).

Таблиця 1

Інституціональна класифікація компонентів маркетингово-логістичної взаємодії

Розряд упорядкування	Послідовність функції взаємовпливу	Імплікація функції взаємозв'язку	Реалізація функції взаємозалежності	
			Забезпечення	Організаційний рівень
I	мікро	$O^M \Rightarrow C_M$	Технологічне	Виконавчо-низовий
II	мезо ¹	$O^M \Rightarrow O_L$	Технічне	Матеріально- енергетичний обмін
III	макро	$C^M \Rightarrow O_L$	Фінансове	Регіональний
IV	мезо ²	$C^M \Rightarrow C_L$	Інформаційне	Енергоінформаційний обмін
V	мега	$C_L \Rightarrow O^M$	Енергетичне	Інтеграційний
VI	мезо ³	$C_L \Rightarrow C^M$	Трансформаційне	Інфраструктурний
VII	мета	$O_M \Rightarrow C_L$	Сингулярне	Інноваційний

* O – об'єкт відносин; C – суб'єкт відносин відповідно до маркетингової (m) та логістичної (l) взаємодії.

Інституціональна класифікація компонентів суб'єктивно-об'єктивних відношень маркетингово-логістичної взаємодії побудована за послідовною сутністю та структурованістю провідних функцій взаємовпливу, взаємозв'язку, взаємозалежності структур низового, середнього та інтеграційного рівнів економічного простору. Низовий представляє виконавчий мікрорівень виробничого характеру, мезоінфраструктурний першого розряду формується за передаванням інформаційного ресурсу на середній управлінський макрорівень і за системою матеріально-енергетичного обміну. Макроінфраструктурний рівень суб'єктивно-об'єктивних відношень охоплює фінансове забезпечення регіонального порядку. Мезоінфраструктурний другого розряду представляє опосередковані відношення між макро- та мегаструктурами логістичної системи за організаційним рівнем енергоінформаційного обміну. Мегарівень інституціональної класифікації відображає інтеграційні відношення. Мезоінфраструктурний третього розряду відображає процес трансформації суб'єктивних відношень. Метаінфраструктурний рівень – завершально-інноваційний, характеризує особливі умови об'єктивно-суб'єктивних відношень.

Інституціональна класифікація свідчать про те, що передумовою інформаційно-функціональної взаємодії підсистем МПД є двоїстість розподілу інформації за речовинними та суб'єктивними властивостями. В основі об'єктивних інформаційних відношень – агрегор матеріально-енергетичних ознак. В основі суб'єктивних відносин – агрегор ознак професіоналізму. Можливості їх сприйняття взаємозалежні як відносно аргументації функціонального взаємовпливу, так і тісноти функціонального взаємозв'язку. Так, сприйняття як аргумента змінності складу організаційних структур маркетингу та логістики, успішне функціонування МПД (за наявності замовлень товару та ресурсного потенціалу виробництва) вимагає постійного підбору їхнього персонального складу. Сприйняття як аргумента функціональних змін виконуваної діяльності, обов'язків, роботи, успішне функціонування МПД (за наявності визначеної співдії організаційних

структур маркетингу та логістики) потребує особливої уваги стосовно матеріально-технічного забезпечення підприємницької діяльності. Також за умови взаємозалежності інформаційних об'єктивно-суб'єктивних відношень, зважаючи на оборотність логістичних дій, можна очікувати прояви упорядкованої або невпорядкованої реалізації товарної продукції. За відповідного функціонального навантаження організаційних структур можна очікувати позитивного результату їхньої співдії, а якщо зверхність логістичного функціонального наповнення не узгоджена з відповідною реалізацією функцій маркетингу, виявляється негативний характер дезорганізаційної взаємозалежності.

Уникнути дестабілізації функцій маркетингу та логістики допомагає гомеостаз, тобто динамічна рівновага різниці потенціалів складових організаційних структур [5, с. 29], досягнення якого потребує упорядкування певних зусиль взаємодії об'єктивно-суб'єктивних відношень. Основою їх взаємодії стає процес продукування позитивної або негативної енергії, показником яких є виділення порцій енергії за показниками квант-дій. Як правило, витрати суб'єктивної позитивної енергії за напрямом енергоінформаційного обміну та негативної за напрямом сучасного матеріально-енергетичного обміну призводить до перезавантаження напрямів обміну і пов'язане зі зміною структури не тільки економічного простору, але й екологічного, взаємозалежного від екології людини, що формується під взаємовпливом соціологічних, психологічних, етичних категорій буття.

У тріалозі категорій буття формується екологічний клімат, а в тріалозі функціональної взаємодії організаційних структур та реалізації провідних і похідних функцій визначається функціонал (Ф) МНЛ (рис. 1).

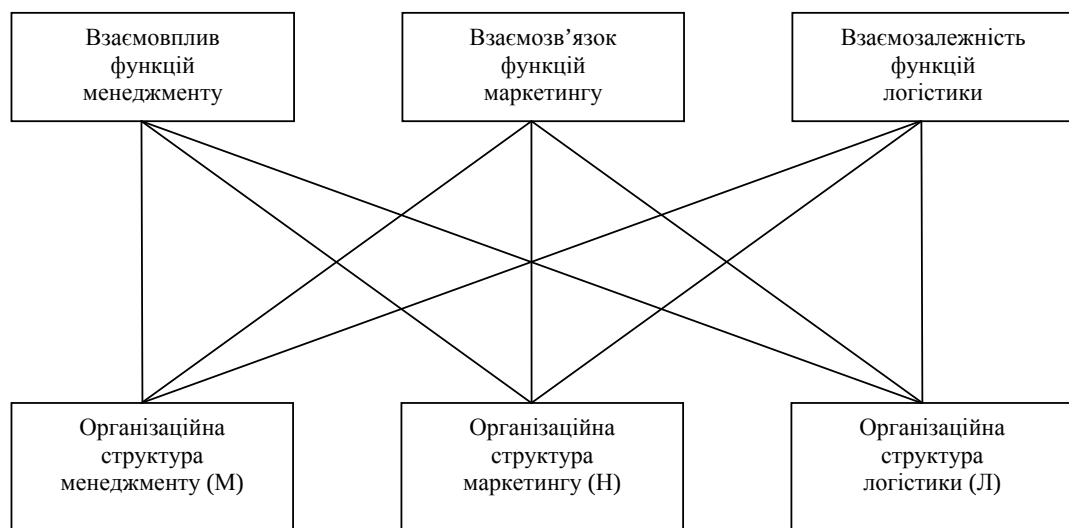


Рис. 1. Тріалог функціональної взаємодії організаційних структур ЛНМ

Тріалог функціональної взаємодії організаційних структур МНЛ репрезентує: а) функціональність прямого взаємовпливу МНЛ на дві підпорядковані організаційні структури маркетингу та логістики; б) опосередкований функціональний взаємозв'язок організаційної структури маркетингу стосовно організаційних структур менеджменту та логістики, а також зворотну взаємозалежність організаційних структур логістики від двох попередніх. Окрім того, він ілюструє раціональність МПД за досконалою організацією спільних точок перетину, послідовність яких становить нерозривну цілість інтеграції системоквантових зусиль в універсальний контекст єдності управління із упорядкування об'єктивно-суб'єктивних тріалогічних відношень.

Упорядкування започатковує гетерогенна класифікація провідних (М, Н, Л) та похідних (м, н, л) функцій організаційних структур менеджменту, маркетингу, логістики (табл. 2).

**Гетерогенна класифікація провідних та похідних
функцій організаційних структур МПД**

Провідні функції Похідні функції	Взаємовпливу	Взаємозв'язку	Взаємозалежності
Менеджменту	Організування Координування Регулювання Контроль		
Маркетингу		Дослідження ринку Планування асортименту Просування товару Збут	
Логістики			Пакування Реалізація замовлень Транспортування Надання сервісних послуг

Прикладом тріалогу функціональної взаємодії може бути функціонал, за правилами якого кожній провідній функції гетерогенної класифікації відповідає комплекс похідних функцій.

Формалізовано функціонал МНЛ (Ф) подається відношенням:

$$\Phi \cup (M \cap L) \Leftrightarrow (m \cap l) \in \Phi \subset M \times H \times L; \quad (1)$$

$$m \in M; \quad n \in H; \quad l \in L;$$

Підставою визначення потужності Φ (МНЛ) може стати процес регулювання енергетичного потенціалу функціональної взаємодії організаційних структур МПД, синхронність їх синергетизму та дихотомічної цілісності на основі фрактального аналізу зміни геометричних сполук прямокутних трикутників у просторі мереж інформаційного зв'язку дихотомічної двоєвості [10, с. 68], а також дослідження фрактальних властивостей синергетизму і симетрії, композиційної індикації смислу та сенсу менеджменту змін [11, с. 61; 12, с. 270], що підлягають закону необхідної різновидності в умовах переходу системи МПД: із менш упорядкованого до упорядкованішого стану; із менш організованого до більш організованого стану; із більш ймовірного до менш ймовірного стану; із стану з більшою різновидністю до стану з меншою різновидністю [13, с. 183].

Генератором різновидності може бути організаційний рівень інфраструктур МПД з надання засобів юридичного, фінансового, технічного забезпечення.

З погляду функціональної взаємовідповідності процес узгодження напрямів розвитку МПД та його інформаційного простору пов'язаний із потенційною енергією мезоінфраструктур. Їхня структурна енергія відображає характер активної діяльності, функціональна – сили взаємозв'язку. Поєднати в одній системі МПД структурну активність й аморфність сил взаємозв'язку можливо, зваживши пропорційну вагомість та сингулярне значення взаємодії за алгоритмом функціонування інфраструктури МПД (рис. 2) та структуруючи їх засоби за напрямками матеріально-енергетичного й енергоінформаційного обміну (табл. 3) та способів реляціонування повідомлень, що відображають юридичні нормативно-законодавчі вимоги стосовно комунікаційного зв'язку з клієнтами (постачальники, посередники, конкуренти тощо) та учасниками ринку з надання послуг (маркетингових та логістичних) сервісу матеріально-енергетичного та енергоінформаційного обміну.

Торсіювання – спосіб прискорення оборотності інформаційних відношень між операціями обміну виробничого і комерційного призначення та кооперування, що зумовлені випуском

конкурентоздатної продукції (згідно з вимогами стандартів ISO і принципів IQM), використанням іноземних інвестицій та потенційних (агломераційних) – фактичних (кадрових) ресурсів.

Акумуляція – спосіб інтегрованості синергетичних ефектів за ініціацією ідентифікування вартості енергетичних та інформаційних ресурсів з фінансовими, що забезпечує можливість організування моніторингу капіталомісткості підприємництва, рівномірності завантаження об’єктів фонду місткості, формування інноваційних стратегій МПД.

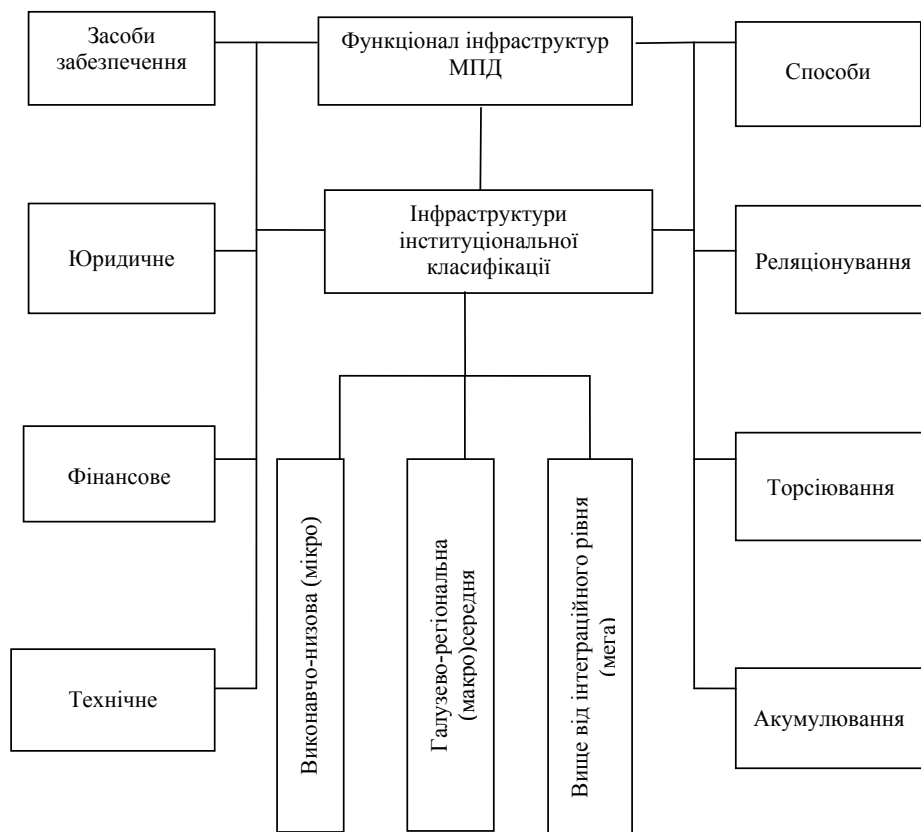


Рис. 2. Алгоритм функціонування інфраструктур менеджменту

Таблиця 3

Структуризація засобів ПД за напрямом матеріально-енергетичного та енергоінформаційного обміну

Напрямок обміну	Матеріально-енергетичний			
Засоби Організаційний рівень	Взаємовплив юридичних послуг	Інформаційно-фінансове забезпечення взаємозв'язку	Технічне забезпечення взаємозв'язку	Державні та громадські організації у взаємозалежності
1	2			
Мікро-	Фонди громадських об'єднань	Консалтингові компанії	Засоби зв'язку Торгові дома	Організації Бізнес-асоціації підприємств
Мезо ¹ -	Кредитні спілки, страхові компанії	Аудиторські організації	Транспортні комунікації	Представництва Держкомітету в регіонах
Макро-	Державні комерційні банки	Бізнес-інкубатори	Технологічні парки	Державний комітет України з питань регуляторної політики та підприємництва

1	2			
Мезо ² -	Інвестиційні фонди, компанії	Рекламні агентства	Асоціації підприємців Бізнес-інкубатори	Колегія Держкомітету
Мега-	Фінансові валютні біржі	Бізнес-центри	Товарні біржі	Лізингові компанії
Мезо ³ -	Енергоінформаційний			
	Фінансове обслуговування	Інформаційні технології інноваційних ніш	Оформлення ділових відносин	Суспільне регулювання ділової практики
Мета			Організації з перепідготовки кадрів	

Дані табл. 3 засвідчують, що правовою підставою реалізації провідних функцій взаємовпливу, взаємозв'язку, взаємозбереження є норми, акти, документи органів виконавчої влади, за якими структури ПД надають послуги технічного та технологічного забезпечення, а державні та громадські організації забезпечують підприємницькі проекти юридично-фінансовими послугами. Їх чисельність вражає за напрямом матеріально-енергетичного обміну та призводить до скорочення за напрямом енергоінформаційного обміну, за якого зростає і інтенсивність, і відповідальність структур ПД за впровадження інноваційних технологій та підвищення професіоналізму.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Головною проблемою упорядкування викликів функціоналізму у системі МПД є суміщення способів функціональної знаковості за характером співдії функцій взаємовпливу, взаємозв'язку, взаємозалежності та організаційної значущості їхньої взаємодії у тріалозі управлінських структур маркетингу, логістики, менеджменту.

У системі менеджменту діє закон функціональної стабільності, який допускає обмежену варіантність структур маркетингу та логістики заради самозбереження цілісності сфер підприємницької діяльності.

Різновидність стану менеджменту визначається за функціоналом складових МПД.

Функціонально-структурна взаємовідповідність підсистем маркетингу та логістики досягається за умови, коли діяльність їхніх управлінських структур забезпечує реалізацію провідних та похідних функцій МПД.

Стаття дотична до пізнання за системою МПД проблем:

– набуття досвіду дослідження і сприйняття послідовності та суміщення завдань у тріалозі функціональної взаємодії структур МПД;

– пізнання можливості висвітлення методу синтезу провідних функцій та гетерогенності похідних;

– переходу від матеріально-енергетичного обміну, зумовленого реструктуризацією суб'єктивно-об'єктивних відношень, до енергоінформаційного обміну;

– у сукупності напрямів дослідження функціоналів системи менеджменту визначаються мотиви інтеграції інфраструктур та відображення можливості розвитку їх взаємодії.

У процесі загальноєвропейської інтеграції інфраструктур МПД та Ф (МНЛ) вони знаходять нове вираження з переходом із функціональної тріалогічної структурованості на самодостатність як повноцінний і самоуправний компонент ПД. Рівночасно поступово зростає потреба упорядкування відносин між інституціональною класифікацією регіонального характеру та узагальненою моделлю формування стратегій та проблем екологічного захисту середовищ наукового простору [14, с. 152], що стає ядром інноваційного процесу впровадження напрямів функціоналізму, корені якого проростають із теорій золотого перетину *Forsichtu*, гармоніології та який ґрунтується на екологічних технологіях рафінування продуктів промисловості й сільського господарства від небажаних домішок та доступності відновлюваних джерел енергії.

1. Максимів С. І. *Право і правова культура – аспекти взаємовпливу* // Тези доповіді Міжнародної наукової конференції “Демократія та право: проблеми взаємовпливу і взаємо-

залежності “Київський регіональний центр”, 2007 – 350 с. 2. Захаров А. С. Теоретико-конституційні аспекти дослідження забезпечення системного функціонування державної влади в демократичній державі // Тези доповіді Міжнародної наукової конференції “Демократія та право: проблеми взаємовпливу і взаємозалежності”. Академія правових наук України. – К., 2007. – 350 с. 3. Сергійко О. В. Реєстраційні та дозвільні процедури у сфері підприємництва в умовах демократичних трансформацій в Україні // Тези доп. Міжнародної наукової конференції “Демократія та право: проблеми взаємовпливу і взаємозалежності”. – Київський регіональний центр, 2007 – 350 с. 4. Кміта О. В. Демократизація державної влади в контексті реалізації конституційного принципу законності // Тези доп. Міжнародної наукової конференції “Демократія та право: проблеми взаємовпливу і взаємозалежності”. – Київський регіональний центр, 2007. – 350 с. 5. Мельник Л. Г. Экономика и информация. – Сумы: Университетская книга, 2005 – 384 с. Мельник Л. Энциклопедический словарь. 6. Сороко Є. М. Управление развитием социально-экономических структур / Сороко Є. М. под ред. А. Годунова. – М.: Наука и техника, 1985 – 144 с. 7. Кайку Мічіо Фізика майбутнього / Мічіо Кайку. – Львів: Літопис, 2013 – 431 с. 8. Анохин П. К. Узловые вопросы теории функциональных систем / П. К. Анохин. – М.: Наука, 1980 – 197 с. 9. Мельник Л. Г. Фундаментальные основы развития / Л. Г. Мельник. – Сумы: ИТД “Университетская книга”, 2003. – 288 с. 10. Шевелев И. Ш. Золотое сечение: Три взгляда на природу гармонии / И. Ш. Шевелев, М. А. Марутаев, И. Л. Шмелев. – М.: Стройиздат, 1990. – 365 с. 11. Гронська Н. С. Основи теорії гармонійних перетворень в економіці: монографія / Н. С. Гронська. – Львів: Край, 2006. – 367 с. 12. Гронська Н. С. Основи дослідження фрактальних властивостей академізму / Н. С. Гронська, Р. Р. Данків, Л. П. Прийма // Вісник Нац. ун-ту “Львівська політехніка”. – 2012. – № 725. – С. 270. 13. Судаков К. В. Системогенез функциональных систем / К. В. Судаков, О. Я. Боксер, Е. А. Умрюхин // Системакванты: Вестник Санкт-Петербургского отделения РАЕН № 3(4), 1999. – 353 с. 14. Гронська Н. С. Проблеми формування та захисту середовищ наукового простору Європи / Н. С. Гронська // Вісник Нац. ун-ту. – Тернопіль: Економічна думка, 2008. – С. 152.

1. Maksymiv O. I., (2007) Law and legal culture – mutual aspects / Abstracts International scientific conference “Democracy and Law: the problem of interference and interdependence “Kyiv Regional Centre”. – P. 61–64 2. Zakharov A. S. (2007), theoretical and constitutional aspects of research software system functioning government in a democracy / Theses. International scientific conference “Democracy and Law: the problem of interference and interdependence. “The Academy of Sciences of Ukraine. Kyiv. – P. 222–225. 3. Sergeiko O. V. (2007), registration and licensing procedures in the business in terms of democratic transformations in Ukraine. / Theses. International scientific conference “Democracy and Law: Problems and mutual interdependence “Kyiv Regional Centre”. – P. 254–257. 4. Kmita O. V. (2007). Democratization of the government in the context of the constitutional principle of legality. / Theses. International scientific conference “Democracy and Law: Problems and mutual interdependence “Kyiv regional Center”. – P. 232–234. 5. Melnyk O. H. (2005) Economics and info / Sumy, University book, – P. 205–268 / L. H. Melnyk // Encyclopedia dictionary. 6. Soroko E. M. (1985). Manage development of socio-economic structures / ed. AND. Godunov. M.: Science and Technique. – P. 144–192. 7. Kayku Michio (2013) Physics of the Future / Lviv Chronicle, – P. 369–396 8. Anokhin P. K. (1980) Nodal questions of the theory of functional systems / Moscow: Nauka, – P. 2–196 9. Melnyk L. H. (2003) Fundamental bases of development. - Sumy YTD “University book” – P. 10–268. 10. Shevelev P. H., Marutaev M. A., Shmelev I. L. (1990) Golden Section: Three glance at nature harmony / N.: Stroiizdat, - P.187–189 11. Gronska N. S. (2006), Basic theory of harmonic transformations in the economy. Monograph // Lviv land of - p.69–79 12. Gronska N.S, Dankiv R. R., Pryjma L. P. (2012) Based on studies of fractal properties academic/ Bulletin of the National University “Lviv Polytechnic” №725 – P.270–276. 13. Sudakov K. V., Bokser O. J., Umruhin E. A. (1999), Systemogenesis of functional systems / “Systemokvanty” Bulletin of SPB RAEN.: – P.404–417 14. Gronska N. S. (2008) Problems of environment protection and scientific space Europe / Bulletin of the National University “, Ternopil, Economic thought, – P.152–159.