

Метод фрактальної вимірності вносить нині вагомий вклад в теорію мереж. Його застосування в економічній теорії, зокрема в теорії менеджменту може сприяти розвитку досліджень властивостей академізму за визначенням основних причин розриву між науковою і практичною сферами діяльності, визначенню розриву в множинній сукупності різnorodних ресурсів економічного потенціалу, а також визначенню можливості досягнути відповідність між мезо¹-, мезо²-, мезо³рівнями зв'язку у просторі мультифрактальних трансформацій. В середовищі мультифрактальних трансформацій особливе зацікавлення викликає проблема співмірності рівнів організованості та позаатомної невидимої матеріальної субстанції із вимірністю субатомних частинок-бузонів.

Ця гіпотеза базується на даних досліджень:

- наявності в космосі елементів земної інформації;
- положень віртуальної реальності стосовно “відображення відображеного”, за якими те, що створено в одних координатах вимірності, знаходить своє відображення в інших координатах вимірності;
- нумерологічних трансформацій алфавіту, за якими численні вібрації будь-якого об'єкта природи стають символічними відповідниками аксіоматичних означень букв та хімічних елементів таблиці Менделєєва не тільки у раціональному світі, але також у абстрактному світі наукової та мистецької творчості, а тим більше у віртуальному світі кардинальних чисел та числових технологій;
- синтезу релігійних, наукових, філософських знань, який визначає інтеграційний процес пізнання;
- засад духовної економіки, які уже 150 літ знаходять своє втілення у формі руху Нової Думки на американському континенті;
- закономірностей існування в просторі подій і діяльності матеріальної субстанції думки, слова, діла.

Таким чином, за умови освоєння нових методів управління система менеджменту може суттєво розширитись внаслідок впливу відповідальності за взаємозв'язок із різними організаційними структурами та вийти на обрії космічних сфер впливу.

ГУБЕНКО В.К., НІКОЛАЄНКО І.В., ЛЯМЗІН А.О.
ДВНЗ “Приазовський державний технічний університет”

ОНЦЕПЦІЯ ТРАНСПОРТНОГО КЛАСТЕРА СІТІЛОГІСТИКИ

© В.К. Губенко, І.В. Ніколаєва, А.О. Лямзін, 2012

Надмірна автомобілізація міст і мегаполісів призводить до зростання навантаження на вуличний простір і зниження якості функціонування логістичних ланцюгів. Привабливість і безпека міських центрів, що історично склалися, зменшується із-за драматичного зростання транспортних потоків. Застаріла ідея збільшення транспортних площ для більшої кількості транспорту спричиняє за собою зростання числа транспортних пробок, дорожньо-транспортних пригод та забрудненість навколишнього середовища міст.

Проблема гармонізації роботи міського транспорту і інтересів мешканців муніципальних центрів носить системний характер. Відображенням цій системності є транспортний кластер сітілогістики (ТКС).

У нашій країні і за кордоном опублікований ряд досліджень, присвячених систематизації кластерів по типах і видах [1,2]. В той же час роль транспорту в розвитку кластерів різних типів слабо вивчена як з практичної, так і з теоретичної точок зору.

Транспортний кластер сітілогістики – це група географічно локалізованих взаємозв'язаних компаній, що спеціалізуються на зберіганні, супроводі і доставці вантажів і пасажирів, а також

організацій, що обслуговують об'єкти інфраструктури і інші організації, взаємодоповнюють і підсилюють сильні сторони один одного та реалізують конкретні переваги території міста. Кластерний підхід дозволяє подолати недоліки галузевого підходу, забезпечує конкурентоспроможність в контексті глобалізації економіки.

Основна ідея концепції транспортного кластера сітілогістики полягає в отриманні синергетичного ефекту при управлінні рухом пасажирського і вантажного транспорту за рахунок взаємодії і стійкої співпраці міського, магістрального і промислового транспорту в логістичних ланцюгах різного рівня.

Транспортний кластер сітілогістики, як системний продукт, ґрунтується на таких базових положеннях як структура, організація та гармонізація.

Структура складається з безлічі транспортних об'єктів, безлічі видів зв'язків між ними, композицій транспортних об'єктів в транспортному кластері сітілогістики.

Організація визначає, що транспортний кластер міських систем будується на основі вибору принципів, для яких реалізуються логістичні активності і для виконання обираються конкретні транспортні засоби.

Гармонізація – це показник дозволу конфліктних цілей в системі навколишнього середовища між наростаючою автомобілізацією і інтересами міського соціуму, показником гармонізації, що задовольняє сторони, виступають ідентичності інтересів їх еквівалентності і толерантності конфлікту. Показник гармонізації – це відношення гармонізованої кількості цілей до загальної кількості конфліктних цілей.

Кластер представляє компакту структуру, коли в якості його властивості виступає цілісність і членимість, наявність зв'язків, організація, емерджентні властивості. Внутрішня структура кластера – це стійка впорядкованість в просторі і в часі його елементів і зв'язків між ними, яка визначає функціональне компонування кластера і його взаємодію із зовнішнім середовищем.

ТКС формується за рахунок компаній, що спеціалізуються на доставці і супроводі вантажів, складуванні і зберіганні товарів промислового і споживчого призначення; підприємств, орієнтованих на обслуговування об'єктів інфраструктури; організацій, що займаються пасажирськими перевезеннями.

Узагальнена структура міського транспортного кластера включає класи та групи, що утворюють єдину систему. Таким чином, міський транспортний кластер є складною архітектурою горизонтальних і вертикальних взаємозв'язків транспортних компаній і організацій, що перебувають в постійному конфлікті цілей і задач, що вимагають свого розв'язання, при обов'язковому урахуванні характеристик просторової структури міських транспортних мереж і динаміки транспортних потоків міської логістики [3,4].

Структура кластера визначається сформульованою метою. У вищій часовій точці свого успішного функціонування структура ТКС є стійкою єдністю елементів, стосунків груп та класів і цілісності міської системи.

У добре структурованому кластері, що кількісно сформувався, взаємодії структурних класів узгоджені, синхронізовані і направлені на досягнення загального ефекту. Потенціал кластера по параметру ефективності більше суми потенціалів всіх складових класів та груп. Чим вище узгодженість дій класів і груп в транспортному кластері сітілогістики, тим вище організованість міської системи і тим більше перевищує потенціал кластера суму всіх його складових видів транспорту.

Визначення ефективних логістичних ланцюгів ТКС характеризується критерієм ефективності k , який дозволяє порівнювати та обирати стратегії особи, що приймає рішення (ОПР). Критерій ефективності вибирається на основі методів особи, що ухвалює рішення: придатності – W^n , оптимальності – W^o , адаптивності – W^a .

Зміна стану ТКС процес динамічний і реалізується ОПР почислово у міру отримання на кожному кроці необхідної інформації.

В якості показника, що характеризує цілісність і членимість ТКС як системи, використовуємо ступінь залученості транспортних об'єктів до системи U_s . Вважатимемо, що при $U_s > 0$ – об'єкт входить в систему; $U_s < 0$ – об'єкт не належить системі; $U_s = 0$ – положення об'єкта не визначене.

Властивість цього зв'язку визначається наявністю істотних стійких зв'язків, стосунків між об'єктами ТКС і об'єктами, що перевершують по потужності зв'язку – $\omega_y' s$ стосунки цих об'єктів з об'єктами, що не входять в систему $\omega_y'' s$. Ця властивість може бути здійсненою за умови $\omega_y' s > \omega_y'' s$.

Інтеграційні якості транспортного кластеру, як системи, описує функція готовності її до ефективної переробки матеріальних потоків від початку створення системи до завершення її життєвого циклу.

Формалізований запис умови існування системи $S(TКС)$ має наступний вигляд:

$$\exists\{S(TКС)\} \Leftrightarrow \left[U_s > 0; \omega_y' s > \omega_y'' s; H(S) < H(F); (W_F^n \vee W_F^o \vee W_F^a) \in K \right] \quad (1)$$

Підсумкова оцінка ТКС виявляється в зниженні невизначеності системи транспортного кластера в порівнянні з ентропією окремих чинників, що утворюють його систему.

1. Пятинкин С.Ф. Развитие кластеров: сущность, актуальные подходы, зарубежный опыт / С.Ф. Пятинкин, Т.П. Быков. – Минск: “ТЕСЕЙ”, 2008. – 72 с. 2. Меньшина И.Г. Кластерообразование в региональной экономике / И.Г. Меньшина, Л.М. Каустина. – Екатеринбург: Урал, 2008. – 154 с. 3. Губенко В.К. К вопросу разработки транспортно-логистического кластера Донецкой области / В.К. Губенко, А.А. Лямзин, Б.П. Макогон // Логістика промислових регіонів: III Міжнародна науково-практична конференція. Донецьк, 23-25 квітня 2012 р. – Донецьк: ДААТ, 2012. – С.180-183. 4. Николаенко И.В. Структуризация городской транспортной системы / И.В. Николаенко // Логістика промислових регіонів: III Міжнародна науково-практична конференція. Донецьк, 6-9 квітня 2011 р. – Донецьк: ДААТ, 2011. – С.155 – 158.

ГУРЧ Л.М., ШКОЛЬНА О.В.
Національний транспортний університет

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

© Л.М. Гурч, О.В. Школьна, 2012

Сучасні міжнародні умови, до яких прагне Україна, вимагають в галузі логістики вантажних перевезень все більшого вдосконалення, зростання та уваги. Якість та ефективність вантажних перевезень залежать від оптимізації процесів координації роботи різних видів транспорту, розподілу обсягів перевезення, проектування логістичних систем вантажних перевезень та чітке формування необхідних управлінських рішень.

На сьогоднішній день, автомобільний транспорт України має багато проблем. А саме, застрілий рухомий склад, спад обсягів перевезень, низький рівень управлінських, маркетингових та фінансових технологій, недостатня робота держави в розвитку транспортної галузі, відсутність послідовних логістичних дій.

У ринкових умовах проблеми якості транспортного обслуговування, як найважливішого інструмента підвищення конкурентоздатності транспортних послуг, вимагають рішення на принципово новому рівні. Основною метою є максимальне задоволення попиту на перевезення з боку народного господарства по обсягу і якості, стимулювання росту об'єму перевезень. Усе більшого значення набуває використання логістичних підходів організації перевезень. Очевидно, що відправник вантажу або вантажоодержувач прагне вибрати ті маршрути, по яких вантаж буде доставлений з найменшими витратами та у оптимальний період. Грамотно розроблена логістична система дозволяє не тільки оптимізувати витрати, підвищити якість обслуговування клієнтів, але і діставати додатковий прибуток.

Проблема проектування логістичних систем є актуальною в транспортній галузі, тому потребує розгляду.

Кожен рівень управління транспортно- логістичних систем вирішує ряд задач (стратегічні, оперативні, тактичні). Елементами логістично- транспортного ланцюга можуть бути вантажо-