



<http://uard.bg>

New Knowledge Journal of Science

Списание за наука „Ново знание“

University of Agribusiness and Rural Development Academic Publishing House
Bulgaria

Академично издателство на Висше училище по агробизнес и развитие на регионите
Пловдив

ЛОГИЧНИЯТ ИНОВАЦИОНЕН ПЪТ КЪМ ИНФОРМОДИНАМИКАТА И ИНФОРМАЦИОННАТА ЛОГИСТИКА

Светлозар Кабаиванов

Ключови думи:

*информодинамика
информационна
логистика
логистична концепция*

Резюме

Формиращата се парадигма на информодинамиката е преосмислено от научния прогрес отношение към понятието информация. Определящо за информодинамичния подход е качествено новото определяне на понятието информация като пораждаване от анализа на контекстните зависимости и апарат за безпределна логика от природните информационни машини. Дефинирането на истинната същност на информацията е крачка по пътя на търсене и откриване "аксиомата на природата".

LOGICAL INNOVATION WAY TO INFORMODYNAMICS AND INFORMATION LOGISTICS

Svetlozar Kabaivanov

Key words:

*informodynamics
information logistics
logistics concept*

Резюме

The emerging paradigm of informodynamics is reconsidered by scientific progress regarding the concept of information. The determinant for the informodynamics' approach is a qualitatively new definition of information such as generation of contextual analysis of dependencies and apparatus for infinite logic of natural information machines. Defining the true nature of the information is a step on the way of search and discovery of "the axiom of nature".

Целият смисъл на изследванията в информодинамичния подход е в търсенето на единно представяне на процесите в цялата система "като вложени един в друг", тъй като информацията се поражда от анализа на контекстните зависимости на всички процеси.

Като иновационна мегатеория информодинамиката е натоварена със задачата да разкрие истинната същност на информацията, да описва и изучава информационната съставяща на Вселената и нейните закони. Тя дава главното, което трябва да се търси в общосистемните построения, а именно разбирането за същността на информационните явления, за тяхната взаимосвързаност и обвързаността им с всички процеси с динамика от висок ред. Това е

възможно само при признаване за обект на науката системно-открития свят, където взаимодействието на системите се осъществява не само чрез количеството предадени данни (сигнали и знаци) и силово взаимодействие (характерно най-вече за икономическите и обществено-социални системи), но, преди всичко, чрез поражданата информация от "система сама по себе си", като структура, съществуваща паралелно и във взаимодействие с всички останали системи, независимо от тяхната материалност, виртуалност, аксиоматична затвореност и „пространствена близост“ една с друга. Информодинамиката залага в основата си разбирането, че всички природни и обществени системи могат адекватно да се разглеждат само като

открити системи, които непрекъснато взаимодействат със своето обкръжение. Това взаимодействие освен със силова форма се осигурява и чрез несилова форма на откритите свързващи системи като проявления на поразданата информация.

Същността на информодинамиката коренно изменя както представата и за приложните, и за фундаменталните теории, така и за процеса на познание в цяло. Откритите системи съществуват като непрекъснат процес на взаимодействие. Светът на откритите системи е свят динамичен, свят, който непрекъснато се конструира. Той може адекватно да се възприема само от апарат, който е ориентиран на правилата за пораздане на информация от анализа на контекстни зависимости и нейната реализация чрез енергията (и материята като енергийна форма). Всичко в света се поразда от взаимодействието на откритите системи. Създаването на адекватна теория за откритите системи е възможно само в динамичния процес на нейното конструиране, при това конструирането е необходимо да предполага и включва в себе си и създаването на достатъчно представително множество от такива системи и натрупания опит от общуването с тях. Такива ще бъдат "правилата за игра" с откритите системи.

Процесът на реалното съвместно съществуване на системите се осигурява не само от правилата за тяхното конструиране, но и от адекватен инструментариум, който да е на равнището на техния собствен контекстно-зависим език. Затова пораздането на информация следва да се разглежда като процес, изискващ (просто по факта на своето съществуване) наличие в Природата на контекстна информационно динамична машина като механизъм и принцип на пораздане и работа с информация.

Информодинамиката като етап на научния прогрес си поставя нелеката, но отговорна задача да развие в методология и конкретни методи информодинамичния и неколкократен подход, да ги изложи научно обосновано на равнището на възможностите на сегашната терминология и след въвеждане на необходимия порядък и иновационно обновяване на терминологията да покаже по безспорен начин, че всички природни системи могат адекватно да се разглеждат като "открити системи", които са в непрекъснато взаимодействие със своето обкръжение.

Теорията на такива системи трябва да се създава като инструментална система, имаща някаква конструктивна основа, но в никакъв случай не и теорията на абстрактните системи. Общата теория на системите е това поле, където науката за живото не само може, но и трябва да излезе не като вторакачествена по отношение на точните науки, но да бъде не по-малко точна и строга и да прекрати по

този начин "количествено-качествените" разговори около множествата "околосистемни" подходи.

Идеите от изследванията и процеса на създаване на обща теория на системите ще се използват в най-различни области. За цяла поредица от явления от теоритичната физика до социалната динамика и икономика ще се строят не само представления, но ще се дават техните интерпретации, на нейната основа ще се представят техните вътрешни механизми и системната страна на техния произход и съществуване. Затова самото разглеждане и конструиране на обща теория на системите е в своето време и на своето място в научния прогрес. Задачата пред научното познание не бива да бъде създаването на "адаптирани версии" на съществуващи варианти от теорията на системите. Значително по-важно е да се даде адекватно разбиране за същността на информацията и информационните процеси, да се създаде адекватен фундамент за използване на тези сведения и в научните изследвания и в чистата прагматика.

От съществено значение за жизнеността на общата теория на системите и нейното адекватно място в частните приложни научни области е създаването на работещ механизъм за опериране с информационните съотношения на неопределимостта. Всяко такова съотношение се поразда само от структурата на информацията, от контекста, от възможността да се представи нещото от различни гледни точки. Адаптируемостта на системата към различни ситуации се определя от уменията да натрупва и обобщава тези различни гледни точки. Фундаменталният механизъм на откритите системи не се основава върху абстрактната точност на оценъчните скали. Той се гради върху "значението" (обективно съществуващата метааксиома за различните гледни точки) и пораздането на информационните съотношения на неопределеността.

Информингът формира своята философия от информодинамиката. Той приема от нея главното, а именно, винаги да търси в общосистемните построения разбирането за същността на информационните явления, тяхната собствена обвързаност и връзките с други явления, включвайки в съвкупността на информационните явления и интелекта, и разума, и въобще всички процеси с динамика от висок порядък. Той е концепция за организационно управление на открити системи.

Откритите системи се състоят от безкрайно множество потоци, всеки от които може да се разкрие в повече от бройна съвкупност от потоци, които се състоят не от безлики малки, а от безкрайно разнообразни структури. Този фактор е напълно достатъчен за да се оцени по достойнство и сложността и глобалността на предстоящата задача за създаване на адекватен апарат (математически и

нематематически) на науката (за днешния и утрешния ден) за управление.

Сложността на откритите системи (изискващи информационно определяне на понятието сложност), на интелекта и на управлението във взаимовръзките с информационните потоци (същността, на които не се вписва в съществуващите досега определения) образуват неразделим набор от проблеми. Конструктивното разбиране на този набор от проблеми не е възможно без тяхното обобщено и системно изучаване. Най-важното в това изучаване е вярното разкриване на различията между системите, които изискват организационно управление и системите, за които е достатъчно сигнално управление. Първите от тях изискват нова инженерия за работа с предварително непредвидени въздействия, т.е. инженерия върху "опита на съществуване", а вторите се обслужват от алгоритмите за функциониране.

Организационното управление, базирано върху същността на предложената теория за информацията, приема за своя отправна точка разбирането, че информацията е многоравнищна система от вложени динамични процеси на взаимодействията на потоците от данни (знаци, текстове) и потоците от структури (контекстове), която е организирана в съответствие със законите за балансиране на потоците както вътре на съответните равнища (знак, текст и контекст), така и с взаимното балансиране на равнищата. Така определено, то е основание за възникване на информационната логистика като ново научно направление. Затова не е желателно спускането към по-просто излагане на проблемите за информацията. Всички досегашни опити за просто решение, за просто определяне същността на информацията обикновено са довеждали както до нейната неопределимост, до несъществуването и в моделния (освен на ниво количество), така и до без възможност за същностно определение, без намиране на много по-строга място на информацията в организационното управление, отколкото от определената и от Н. Винер роля: "информация - това е управление".

За организационното управление е от особена важност възможността да се възползва от предоставяните от инфодинамиката две основни неща. Първо, обясняването на устройството на резонатора "динамично-структурно поле" като информационна машина, като интелект. Второ, установяването на вида на свободната вълна на динамичното структурно поле, която се оказва допълнително-подобна структура на физическата Вселена. С това информодинамиката изменя представата и за приложните, и за фундаменталните теории за управление в тяхната цялост (общност) и за организационното управление в частност. Реалността е такава, че откритите системи

съществуват само като непрекъсваем процес на взаимодействие, светът на откритите системи е свят динамичен, свят, който се конструира непрекъснато. Той може да бъде възприеман адекватно само от апарат, който да е ориентиран към технологичните правила за организацията на този процес.

Развитието на пазарните икономически системи обективизира необходимостта от появата и разработването на логистичен подход в управлението на предприятията. Иновационната същност на новия логистичен подход към управлението се заключава, преди всичко, в смяна на приоритетите между различните видове стопанска дейност в полза на усилване значението, първоначално, на дейността по управление на материалните потоци, а в последствие, и управлението на други потоци на процесите и явленията в стопанската дейност и определяне на тенденцията за интегрирането им в една цялостна логистична дейност. Основополагащото в тази тенденция е изискването всички звена на потокопроводящите вериги, т.е. всички макрологистични и микрологистични системи да работят като единен синхронизиран механизъм.

Характерно за логистичния подход и разработваната на негова основа логистична концепция е: прилагането на системен моделен и немоделен подход; достигането на такова научно-техническо равнище, което да позволява създаване и използване на съответстващо на конкретния поток или процес оборудване; създаване на условия за усъвършенстване на труда, повишаване производителността и хуманизация на технологичните процеси; отчитане на логистичните разходи по дължината на цялата логистична верига; способността на логистичните системи за адаптиране в условията на неопределеност на обкръжаващата среда.

Принципното отличие на логистичния подход в управлението на потоците в стопанската дейност от традиционното управление е това, че при логистичния подход управлението се осъществява по пътя на интегрирането на отделните звена на потокопроводящата верига в единна система, която е способна да реагира адекватно на възникаващите възмущения в обкръжаващата среда. Интеграцията се разпростира върху всички пораждани и реализирани потоко-процеси.

В своето развитие информационната логистика поражда тенденция за интегриране на всички потоци в единна логистична дейност.

За избавяне от процедурите за търсене на пътища към целите на обекта "информационната логистика" (преминаване на безкрайния лабиринт от решения) не е нужно да се търси способ за преобразуване на вече съществуващата програма, а тя да се създаде (зададе) отново. За това може да се използва

обстоятелството, че някои от глобалните характеристики на безкрайните логически домейни са свойства само на колектива на съставлящите ги обекти. Подобно на това, че твърдото тяло има форма, а съставлящите го атоми и молекули нямат форма. Затова е възможно отново да се създаде безкраен логически домейн с предварително зададени свойства, не изменяйки при това свойствата на елементарните обекти от които се състои информационния поток в обекта "информационната логистика". Новата програма следва да бъде построена на основата на глобалните характеристики на безкрайния логически домейн. Върху информационната логистика е поставена задачата да поеме върху себе си организационно-технологичните функции да бъде една от проекциите на управлението в откритите системи, да интегрира информационния ресурс от информационните потоци и неговото управление в една единна система и да отчита значимостта на съвременната терминология за "логика на изменящи се в процеса на общуване отношения" и за "ситуационно изменение на формално-логичните и емпиричните правила за построяване на синтагми" за самостоятелно съотнасяне на характеризираните от тях понятия с понятието неизчислимост.

Литература

1. Боршевич, В., Куршнир, Г. Феномен информации – подходы и сущност. Acta Academia – 1997, Кишинев, 1997, с. 5-18.
2. Бронникова, Т. С., Чернявский, А. Г. – Маркетинг. Учебное пособие. – М.: Изд-во ПРИОР, 2001.
3. Бърнев, П. Информация и управление. С., 1978.
4. Веснин, В. Р. Основы менеджмента. – М.: Триада, ЛТД, 2001.
5. Винер, Н. Кибернетика или управление и связь в животном и машине. 2-е изд. М.: Сов. Радио, 1968.
6. Захаров, В. Н. Интеллектуальные системы управления: основные определения и понятия. Известия АН. Теория и системы управления. 1997.
7. Кнут, Д. Основы алгоритмы М., 1968.
8. Смирнов, Ю. М. Состояние и перспективы развития методов имитационного моделирования. – ВРЭ, серия РЛТ, вып.1. 1996.
9. Bytheway A., Braganza A. Corporate Information, EDI and Logistics. Journal: Logistics Information Management, volume 5, pp. 10-18.
10. Introna L. The impact of Information Technology on Logistics. Journal: Logistics Information Management, 1993.
11. Simon J. The Art of Military Logistics. Communications – volume 44, June 2001.