

CONTRIBUIREA SINERGIEI UNITĂȚILOR INFORMAȚIONALE LA REALIZAREA INFORMATICĂ TOTALĂ A SISTEMULUI MANAGERIAL

THE CONTRIBUTION OF THE SYNERGY OF INFORMATIONAL UNITS TO THE TOTAL INFORMATICS REALIZATION OF THE MANAGEMENT SYSTEM

CZU: 004:338.24

<https://doi.org/10.59295/spd2025e.103>

Tudor LEAHU

ORCID: 0009-0001-2214-5732

E-mail: leahutudor85@gmail.com

Universitatea Liberă Internațională din Moldova, Chișinău, Republica Moldova

Summary. *The work is based on the automatic functioning of the material organizational unit as a and indivisible whole, which transforms the managerial system into an object of analogous action, virtually being presented in the form of an automatic material - informational core. Currently, in order to constitute such a core, the emphasis is placed on technical, programmed means and information technology methods, and the environment of their application - the information system - is practically forgotten. Due attention is not paid to "uncalculated processing". The determination of the connections of information units in the process of solving decision-making problems is practically neglected. Proceeding from the created situation, the work highlights the composition of information subsystems of an informative role within the integrated economic managerial system and the stability of their interconnections. The contribution of the synergistic approach of these units to the total informatics realization of the integrated management system is revealed, the development and analysis of the scheme of interconnections between subsystems is carried out, the evolution of the forms of organization of information units is highlighted, with the stability of the most efficient of them - the unitary information fund. The research was conducted based on the methods of information theory, analysis and synthesis, managerial theory, systems theory and systemic analysis, theory of economic informatics and cybernetics, information management concepts and related fields.*

Key-words: *contribution, synergy, informational units, total informatics achievement, managerial systems.*

INTRODUCERE

Sistemul de management economic existent se caracterizează prin izolare spațială și evoluție discretă a proceselor materiale și informaționale, care virtual și în interpretare analogică integrată formează un tot întreg. Prin aceasta se explică multiplele discordanțe dintre aceste categorii de procese, fărâmițarea sistemului managerial pe nivele, perioade operaționale și a sistemului informațional pe sub-sisteme, compartimente, complexe de probleme și probleme particulare. [1, 202-203; 2, 274; 3, 202].

O astfel de situație a dus la influența cea mai expresivă, mai ales, la nivelurile intermediare și superioare, a rolului de înrâurire a subiectului asupra evenimentelor materiale și spirituale atât ale societății umane în ansamblu, cât și ale fiecărei subdiviziuni, individ al ei. Din același motiv au fost create condiții de favorizare a impactului tendențios negativ predominant al sistemului managerial asupra obiectului gestionat, precum și a prevalării aplicării resurselor administrative.

De pe poziții unitare, toate aceste momente, cu prevalență, sunt cauzate de inadecvarea nivelului de performanță al sub-sistemului de management comparativ cu sub-sistemul de conducere. Formarea rupturii menționate s-a produs odată cu stabilirea caracterului social al activităților materiale și spirituale umane, ca urmare a deficitului de informații calitative.

Analiza derulării cursului acestor doi constituenți ai procesului de management economic unitar, relevând în transparență mersul obiectiv, dar până la sub-conștientul subiectului, va conduce spre lichidarea izolării teritoriale și a funcționării întrerupătoare a acestora. În prezent și la începutul socializării activităților subiectului, o astfel de avansare este realizată prin aplicarea mijloacelor tehnice, programate, metodelor tehnologice, matematice, etc., considerate resurse informatice.

Trasând o paralelă între progresul dezvoltării resurselor elucidate, devine perceptibil faptul că cele anterior menționate au avansat în esență, în timp ce, din punctul de vedere al acoperirii complete a fenomenului informațional, ca unitate integrală, aplicarea lor în domeniile economic informativ și decizional este insuficient. În acest sens, se atestă cuprinderea satisfăcătoare de către mijloacele și metodele informatice doar a etapei de prelucrare, pe când celelalte două etape - inițială și de utilizare, rămân în mare parte efectuate manual de către subiect. Ca urmare, a existat un dezacord substanțial între nivelurile de performanță ale resurselor informatice și mijloacelor domeniului lor de aplicare - informația. Această situație, de altfel, poate fi calificată și ca o nepregătire a activităților informaționale pentru implicarea resurselor nominalizate în prelucrarea acesteia.

Asemenea, globalizarea materială nu poate fi realizată și operată fără globalizarea informațională.

Nu mai puțin valoroasă în acest caz este adecvarea structurării și organizării resurselor informaționale. Realizarea deplină a interconectărilor de prelucrare și utilizare, începând cu fiecare problemă și finalizând cu sistemul managerial, mecanic (de la sine) asigură continuitatea evoluției fiecărui și tuturor proceselor de transformare a datelor. În cazul, în care această continuitate este suportată de mijloacele și metodele tehnice, sistemul devine de acțiune automată. De aceea, nu numai factorii informatici, dar și domeniul de aplicare al lor, structurarea rațională a interconectărilor, organizarea eficientă și procesarea nemijlocită (directă) contribuie la funcționarea analogică a sistemului de management. Deci, de importanță și rol decisiv în cadrul sistemului informatic integrat și de orice tip dispun și resursele informaționale.

MATERIALE ȘI METODE

Deoarece varietatea interconectărilor și interacțiunilor dintre unitățile informaționale și unitățile tuturor celorlalte categorii de resurse informatice este complexă, iar numărul lor – considerabil, cercetările lucrării sunt bazate și au fost efectuate cu aplicarea unei game extinse de metode investigative. Printre ele se enumeră metodele teoriei, analizei și sintezei informațiilor circulante în cadrul sistemului managerial unitar integrat. De asemenea, sinergia generală a unităților informaționale (primare, intermediare, rezultative) este elucidată de pe pozițiile teoriei managementului, teoriei sistemelor și analizei sistemice, teoriei mulțimilor, teoriei informaticii și ciberneticii proceselor de masă.

De menționat, că actualmente și permanent resursele informatice enumerate mai sus sunt considerate în mod corect și întemeiat de rol decisiv în procesul unitar de prelucrare a datelor. Însă, nu mai puțin valoroasă pentru realizarea automată a acestui proces este adecvarea structurării și organizării resurselor informaționale la condițiile existenței și evoluției celorlalte resurse, care, de asemenea, e necesar să fie integrate la etapa inițială de interconectare a unităților informaționale.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

După rolul îndeplinit în cadrul sistemului unitar integrat de management economic, bazat pe înglobarea ambelor compartimente constitutive ale lui – material și informațional, în componența celui din urmă pot fi evidențiate informații de conținut informativ și decizional. Cele informative îndeplinesc funcția de reflectare unilaterală referitor la disponibilitatea și evoluția resurselor economice (umane, materiale, financiare). Unilateralitatea reflectării rezidă în descrierea parametrilor, caracteristicilor cantitative și calitative ale obiectelor (proceselor) de categorie economică la un anumit moment temporal verificativ de gestiune sau exclusiv numai la începutul ori numai la finele unei perioade de timp. De aceea, orice valori informaționale de așa varietate, luată în particular, fără a se ține cont și a le concorda cu alte varietăți de informații de aceeași clasă, nu poate servi drept bază de întreprindere a anumitor acțiuni materiale sau spirituale. Prin urmare, informațiile în cauză sunt lipsite de însușiri comparative, predestinația lor decisivă rămânând cea descriptivă. Din acest motiv, pentru a obține astfel de însușiri se impune formarea și combinarea a două și mai multe tipuri de informații cu rol de informare a decidentului. Îmbinarea este obiectiv provocată de descrierea uni-pozițională a evenimentelor și participanților lor, adică, numai dintr-un punct de vedere.

Informațiile de rol informativ ar fi oportun să fie considerate drept situaționale, așa cum ele reflectă starea activităților și constituentelor lor după scurgerea sau în așteptarea unei perioade de timp. Ca exemplu informațiile de evidență, fără informațiile de normare și previziune nu constituie baza formulării oricărei decizii. Aceeași situație se referă și la analiză, care totalmente depinde de alte informații. În acest plan sinergia subsistemelor informative este prezentată în Fig.1

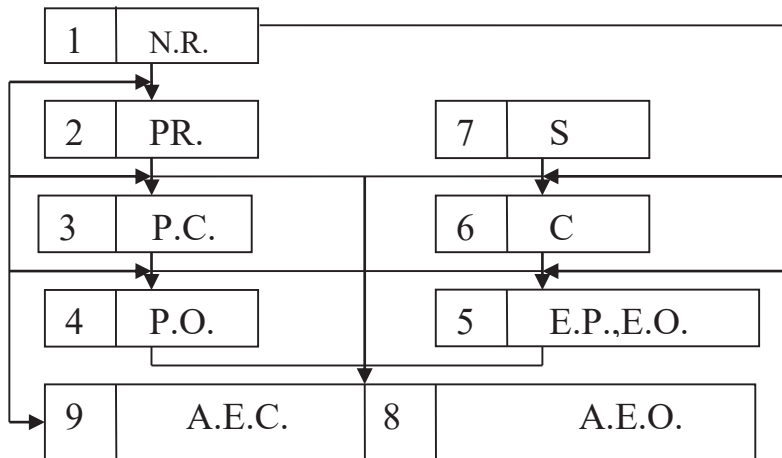


Figura 1. Schema compozițională, interconexiunile și interacțiunile informaționale dintre sub-sistemele informative ale sistemului informațional managerial economic unitar integrat

În schemă sunt admise următoarele semnificații ale sub-sistemelor : N.R. – normare și reglementare; PR. – prognozare P.C.- previziune curentă; P.O. – previziune operativă; E.P. – evidență primară; E.O. – evidență operativă; C. – contabil; S. – statistic; A.E.O. – analiză economică operativă; A.E.C. – analiză economică curentă [1, p. 202; 2, p. 216; 3, p. 208].

De pe poziții de conținut, sistemul managerial unitar integrat, luat în întregime, se construiește pe funcții de gestiune, care după realizarea lor temporală se divizează în următoarele două grupe mari:

1. funcții ce precedă activitățile materiale economice (A.M.E.), la care se referă normarea și reglementarea (N.R.), pronosticul (PR.), previziunile curentă (P.C.) și operativă (P.O.);
2. funcții ce succedă A.M.E., la ele referindu-se evidența primară (E.P.), operativă (E.O.), contabilitatea (C), statistica (S), analiza economică operativă (A.E.O.) și curentă (A.E.C.).

Schema din Fig.1. demonstrează, că pornind de la conținutul funcțional, demararea evoluției S.M.E.U.I. are loc odată cu elaborarea și punerea în funcțiune a sub-sistemului de normare și reglementare (N.R.), în baza căruia în continuare se realizează lanțul: PR.→P.C.→P.O.→E.P., E.O.→C→S→A.E.O.→A.E.C.

Succesiunea dată confirmă faptul încununării tuturor activităților informative ale S.M.E.U.I. de sub-sistemul de analiză economică (A.E.), după realizarea căruia inevitabil urmează formularea produselor decizionale economice (P.D.E.). Impactul A.E. este cel mai nemijlocit (direct, apropiat) de sistemul gestional economic (S.G.E.), în cadrul ei

(analizei) având loc erupția P.D.E. de la produsele informative (P.Iv.E.). Deci, activitățile de A.E. finalizează evoluția sub-compartimentului informativ și servește drept bază de demarare a funcționării sub-compartimentului decizional al S.M.E.U.I. De aceea, A.E. ocupă poziție intermediară între compartimentele informativ și decizional ale sistemului examinat [4, p. 211; 5, p. 107-110].

Referitor la interconexiunile și interacțiunile de conținut dintre componentele informative structurale ale S.M.E.U.I., se constată că ele sunt de ordin funcțional, transformativ și pragmatic. Prima categorie a lor se referă la conexiile și funcționarea unităților informaționale informative ale fiecărei probleme, complex de probleme, sector, sub-sistem și sistem de probleme informaționale (informative și decizionale). Cea de-a doua categorie are atribuție față de categoriile procedurilor și operațiunilor transformativ efectuate asupra valorilor unităților informaționale informative, lanțul succesiunii realizării lor fiind următorul: proceduri informaționale (PR.I₁...) → proceduri structurale (PR.S.) → operațiuni de calcul (O.C.) = proceduri informaționale (de perfectare și oferire a rezultatelor procesării) [1, p.424; 5, p.11].

Interconexiunile și interacțiunile de ordin pragmatic (de utilizare) au atitudine față de implicarea unităților informaționale informative economice în procesele de transformare a valorilor lor și de formulare a deciziilor. În context de conținut, atât transformativ, cât și funcțional, cele mai frecvent realizate variante de implicare în comun a unităților informaționale informative economice sunt posibile următoarele de bază: N.R. + PR.; N.R. + P.C.; N.R. + P.O.; N.R. + E.O.; N.R. + C; N.R. + S.; P.C. + C; P.C. + S; P.O.+E.O., etc.

Din această enumerare se observă că cele mai masive sunt interconexiunile și interacțiunile dintre unitățile informaționale informative de normare și reglementare a activităților materiale economice (N.R.A.M.E.), apoi cele de previziune (P.R., P.C., P.O.) și fragmentar – acele de evidență operativă (E.O.), contabilă (C) și statistică (S.)

Pentru majoritatea formelor existente de organizare a unităților informaționale este caracteristică dispersarea acestor unități în spațiu și timp, din ce cauză ele preponderent sunt procesate și utilizate în mod separat, neorganizat, fără a se ține cont de caracterul lor sistemic și, deci, interconectat.

Treptat, însă, pe măsura creșterii volumului și complicării componenței activităților materiale, grație intensificării relațiilor reciproce dintre diverse subdiviziuni și agenți economici, se impune constituirea și realizarea unui nucleu informațional unitar integrat sub formă de fond informațional informativ unitar (F.I₁.Iv.U.) al unității organizatorice economice (U.O.E.). Destinația de bază a acestui fond constă în asigurarea cu date a proceselor de organizare (păstrare), transformare și utilizare a informațiilor concrete [6, p. 512-514; 7, p.104-112; 8, p.320-327].

Faptul că fondul informațional este unitar nu înseamnă că organizarea și funcționarea lui se efectuează în mod centralizat. Chiar și în așa caz, la nivel general, prelucrarea și utilizarea informațiilor realmente are loc în mod distribuit, fiindcă sistemul de gestiune economică dispune de o mulțime de nivele gestionale și obiecte ale lor, dispersate spațial și discrete temporal [7, p.113-116; 8, p. 328-332].

Inițial, și, deocamdată, la moment sub formă de F.I.Iv.U. sunt organizate parțial resursele informaționale ce necesită păstrare permanentă pe memoria informatică. Deci, aria realizării F.I.Iv.U. în practica activităților informaționale economice cuprinde numai o parte din datele relativ constante și nu se referă deloc la cele variabile, care zilnic sunt fixate, organizate și prelucrate. Din această cauză informațiile variabile după volum sunt enorm de considerabile comparativ cu cele relativ constante.

Afirmarea dată se face cu scopul de a sublinia nivelul de tratare teoretică și de realizare practică a F.I.Iv.U. și de a stabili, că actualmente în acest domeniu ne găsim la etapa inițială. De aceea privind componența și conținutul F.I.Iv.U. al U.E. se va face cu referință la aspectul lor funcțional în cadrul sistemului de gestiune economică.

Situația creată a constituirii și funcționării F.I.Iv.U., de asemenea, se explică și prin faptul că până acum nu este elaborat sistemul unitar de informații economice pentru unitatea economică, nu sunt evidențiate deplin și autentic relațiile informaționale funcționale de caracter intern și extern.

Totodată, chiar și organizarea unei părți de informații relativ constante sub formă de F.I.Iv.U. este avantajoasă, așa cum aceasta conduce la reducerea consumurilor de timp, de spațiu memorar și de alte resurse, legate de introducerea datelor, prelucrarea lor și de factori, anterior enumerați și caracterizați.

Elaborarea F.I.Iv.U. solicită soluționarea mai multor grupe de probleme, printre care de bază fiind următoarele:

1) determinarea componenței și numărului problemelor, complexelor de probleme și sub-sistemelor informative, care e necesar să fie soluționate de sistemul informatic economic, filtrarea și distribuirea lor pe nivele de gestiune; selectarea structurii logice a F.I.Iv.U. și a componentelor lui. corelația aspectelor informațional și tehnologic al procesării automate a datelor;elaborarea structurii logice a bazei de date, care include așa lucrări, cum sunt, selectarea și determinarea totalității de elemente de date incluse în componența conținutului ei, stabilirea relațiilor semantice între ele, evidențierea și selectarea diverselor tipuri de structuri de date și corelării între ele, determinarea elementelor acestor structuri.

Toate cele elucidate până aici cu prisosință confirmă faptul că la momentul actual și în perspectiva previzibilă crearea deplină a S.M.E.U.I. prezintă o problemă extrem de complexă și dificilă de a fi tradusă în viață. Însă, de conceptul acestui sistem, precum și de abordarea lui sistemică, cu includerea tuturor componentelor posibile e necesar de ținut cont permanent.Până când una din cele mai performante și raționale forme de organizare a unităților informative se consideră fondul informațional informativ al unității economice (F.I. Iv.U.E.).

Referitor la perspectiva formelor organizării integrate a datelor pe spațiul suporturilor informatice se poate preconiza că cea mai performantă din ele ar fi aceea ce automat ar asigura acumularea, repartizarea, păstrarea și oferirea informațiilor necesare în orice moment cu scopul fondării, formulării și luării deciziilor contributive la evoluția dorită a obiectului (procesului) gestionat [3, p.144-148; 7, p. 116-118; 8, p. 332-334].

CONCLUZII

1. Din cauza investigațiilor insuficiente și realizărilor practice minimale, se consemnează o rămânere în urmă esențială a domeniului informațional atât față de celelalte resurse informatice, cât și față de domeniul material gestionat.

2. La lichidarea acestei discrepanțe, prin realizarea informatică integrală a sistemului unitar integrat de management economic, contribuie nu numai tehnica, programarea, etc., dar și informația – prin structurarea rațională, organizarea și procesarea ei eficientă.

3. Așacum unele probleme gestionale decurg din altele, sunt informațional condiționate, prin realizarea informatică deplină a interconectărilor și interacțiunilor dintre ele, poate fi elaborat și pus în funcțiune analogică un sistem managerial, care cuprinde toate procesele materiale și informaționale în strigentă și nemijlocită interconexiune și interacțiune, astfel formând un nucleu material – informațional automat.

4. Realizarea unitară integrată a astfel de interconectări și interacțiuni și-a găsit expresia sub formă de fond informațional informativ unitar al unității organizatorice economice (întreprindere, asociație, subramură, ramură, economie națională).

5. Perspectiva formelor organizării și procesării integrate a datelor în mediul informatic indică precum că cea mai performantă din ele ar fi aceea ce ar asigura în mod automat acumularea, repartizarea, păstrarea și oferirea informațiilor necesare în orice moment cu scopul fondării, formulării și luării deciziilor contributive la evoluția dorită a obiectului (procesului) gestionat.

REFERINȚE:

1. LEAHU, T. *Sinergia formelor (unităților) și metodelor organizării datelor informative pe mediul fizic al sistemului informatic unitar integrat*. În: EcoSo-En. Științe Economice, Sociale și Inginerești. REVISTA ȘTIINȚIFICĂ. Anul 4, NR3-4/2021, Chișinău: TTIPOGRAFIA PRINT- CARO, 2021, p. 202-211. ISSN 2587-344X, E-ISSN 25870425X.
2. LEAHU, T. *Contributory aspects of integrated informatics systems to the impact of globalization on national economies*. In: Economy Transdisciplinarity Cognition. Volume 22, Issue 2/ 2019. George Bacovia University Publishing House, Bacău., 2019, p. 124-139. ISSN: 2067-5046
3. LEAHU, T. *Organizarea, structurarea și transformarea informațiilor sistemului managerial economic* Monografie. Chișinău: CEP USM, 2009, p.90-96, 140-148. ISBN 978-9975-70-876-0
4. LEAHU, T. *Sisteme informaționale conceptuale de management economic integrat*. Monografie. Chișinău: CEP USM, 2021, p. 93-97, 107-112. ISBN 978-9975-158-22-0
5. LEAHU, T., COTELNIC, A. The integration of the functional and informatics

- aspects of organizing economic management unitary operative system of information. In: Journal of Research on Trade, Management and Economic Development. Volume 5, Issue 1(9)/2018, p. 116-127. ISSN 2345-1424, E-ISSN 2345-1483
6. LEAHU, T. *Trend of the evolution, prospect and concordance of the organizational forms and units of functioning of the economic informatics systems*. Proceedings of the 37th Annual Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences. Chișinău, Central Publishing House, 2013, p.511-514. ISBN 978-9975-53-218-1
 7. LEAHU, T. *Evolutionary trends of forms of organization of economic situational information and their informatics achievement units*. In: Journal of Research on Trade, Management and Economic Development. Vol. 6, Issue 1(11)/2019. Chișinău-2019, p. 104-118. ISSN 2345-1424, E-ISSN 2345-1483
 8. LEAHU, T. Unitary informational fund – performing way of data organization on space of integrated informatics systems. In: Journal of the Balkan Tribological Association. Vol. 30, № 5, 2024, p.820-834 ISSN 1310-4772.