

з'явилася така кредитна система, де Держбанку СРСР відводилася роль органу нагляду та контролю за діяльністю усіх кредитних установ [4, с.182].

Особливо суттєві зміни у правовому становищі банків відбулися в результаті кредитної реформи 1930—1932 рр., яка мала на меті перетворити банки в органи “контролю рублем” за виконанням підприємствами державних планових завдань. Банки, засновані на недержавній формі власності, було ліквідовано або перетворено. Виникла система державних банків, яка включала Держбанк СРСР та спецбанки. Всі вони були одночасно органами державного управління та господарськими організаціями — юридичними особами, які займалися господарською діяльністю [5].

Таким чином, банківська система, що формувалася на теренах України у другій половині XIX — на початку XX ст. мала еволюційний характер розвитку, що визначався господарськими особливостями краю, й сприяла становленню якісно нових соціально-економічних відносин.

З початку XIX століття спостерігався бурхливий розвиток банківської діяльності, який був пов'язаний із розвитком капіталізму (в зв'язку з цим виникла потреба в грошових капіталах) [1, с.135]. Так, на початку XIX ст. з'явилися центральні банки, які монополюють виконували функцію емісії банкнот: у Франції Центральний банк був створений Наполеоном у 1800 р., Австрійський центральний банк — у 1806 р., Російський державний банк — у 1860 р. З широким розвитком товарно-грошових відносин перед банками відкрились нові горизонти і можливості.

Отже, можна зробити висновок про те, що банки еволюціонували разом з розвитком грошового обігу, починаючи з первинних форм і до сучасних за розумінням банківських установ.

Висновки. Проведене дослідження історичних аспектів розвитку банківської діяльності дозволило визначити такі основні етапи її еволюції:

- I етап — зародження банків (IV ст. до н.е.—XII ст.);
- II етап — виникнення державних банків (XII—XVII ст.);
- III етап — універсалізація та спеціалізація банківської справи (XVIII ст.);
- IV етап — розширення діапазону банківських операцій та повноважень (XIX—XX ст.).

Ключовим завданням будь-якої держави є забезпечення фінансової стійкості банківської системи. Фінансова глобалізація та зростаюча банківська конкуренція сприяє переміщенню капіталу між банківськими системами різних країн і сприяє нарощенню банківського капіталу. Отже, поглиблення інтеграційних процесів стимулює еволюцію банківської діяльності (і наступних етапів її розвитку).

Література:

1. Барр Р. Политическая экономия: В 2-х тт.. - Т.2: Пер. с фр. - М.: Междунар. отношения, 1994. — 750с.
2. Роде Э. Банки, биржи, валюты современного капитализма / Пер. с нем., Под ред. В.М. Шенаева. — М.: Финансы и статистика, 1986. — 341с.
3. Банки и кредиты: История банковского дела. — Режим доступа: <http://history.banks-credits.ru>
4. Новікова І. Е. Формування вітчизняної банківської системи у другій половині XIX ст. (структура та функціональне призначення) / І. Е. Новікова // Історія народного господарства та економічної думки України. — 2007. — Вип. 39—40. — С. 179—187.
5. Римар М. В. Банківська система України: процес становлення і проблеми розвитку / Римар М. В., Тушницький А. Р. — Режим доступу : http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/vnulp/Ekonomika/2010_684/11.pdf.

Стаття надійшла в редакцію 25.12.2014р.
Рекомендовано до друку д.е.н., проф. Гораль Л.Т.

УДК 658:005:005.74:005.57

ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЮ СИСТЕМОЮ

*А.О. Устенко, О.Я. Малинка**

*ІФНТУНГ, 76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська, 15, тел. (03422) 50-76-23,
e-mail: ineu@nung.edu.ua*

Анотація. Розглянуто особливості організаційної структуризації управління соціально-економічною системою (СЕС). В основу підходу покладено концептуальну модель, що складається з системних уявлень про умови (зовнішні і внутрішні) — X — Y; цілей і процесів їх досягнення в умовах конкурентного середовища — X; ресурсного забезпечення досягнення цілей — Y; управління — Z. Досліджено такі системні аспекти, як: 1) мету і власне процес як елементарне перетворення; 2) особисті і речові фактори, що беруть участь у "перетворенні" ресурсів в продукти праці; 3) технологію «перетворення» (логістика); 4) приналежність до стадії господарської діяльності (або комплексу стадій); 5) приналежність до підсистеми системи менеджменту; 6) приналежність до ланки (певного рівня); 7) систему управління в процесі створення продуктів праці в цілому.

Розглянуто особливості моделі процесу управлінської праці, як праці фахівців у сфері управління, на всіх рівнях і ланках організаційної побудови об'єкта управління, праці персоналу, що безпосередньо реалізує управлінський процес, праці обслуговуючого персоналу експлуатації автоматизованих систем управління, якщо управління виконується відповідними методами і засобами та за допомогою розвинутих інформаційних систем. Описано роль інформації в управлінському процесі.

Ключові слова: соціально-економічна система, система менеджменту, організація, структурізація.

Анотація. Рассмотрены особенности организационной структуризации управления социально-экономической системой (сэс). В основе подхода лежит концептуальная модель, состоящая из системных представлений об условиях (внешних и внутренних) – $x - y$; целей и процессов их достижения в условиях конкурентной среды – x ; ресурсного обеспечения достижения целей – y ; управления – z . Исследованы следующие системные аспекты: 1) цель и собственно процесс как элементарное преобразование; 2) личные и вещественные факторы, принимающие участие в "преобразовании" ресурсов в продукты труда; 3) технология «преобразования» (логистика); 4) принадлежность к стадии хозяйственной деятельности (или комплексу стадий); 5) принадлежность к подсистеме системы менеджмента; 6) принадлежность к звену (определенного уровня); 7) система управления в процессе создания продуктов труда в целом.

Рассмотрены особенности модели процесса управленческого труда, как труда специалистов в области управления, на всех уровнях и звеньях организационного построения объекта управления, труда персонала, непосредственно реализующего управленческий процесс, труда обслуживающего персонала эксплуатации автоматизированных систем управления, если управление выполняется соответствующими методами и средствами и с помощью развитых информационных систем. Описана роль информации в управленческом процессе.

Ключевые слова: социально-экономическая система, система менеджмента, организация, структурізація.

Summary. The peculiarities of organizational structuring of managing socio-economic system (SES) are considered. The approach is based on the conceptual model which consists of system ideas about the conditions (external and internal) – $X - Y$; objectives and processes of their achievement in the competitive environment – X ; resources for achieving the objectives – Y ; management – Z . The following systemic aspects are researched: 1) the purpose and the actual process as an elementary transformation; 2) personal and material factors which are involved in the "transformation" of resources into labor products; 3) the "transformation" technology (logistics); 4) belonging to the stage of economic activity (or a set of stages); 5) belonging to a certain subsystem of management system; 6) belonging to management link (of a certain level); 7) management system in the process of creating labor products in general.

The peculiarities of managing labor process model are considered, as labor of the professionals in management field, at all levels and links of the organizational structure of management object, labor of the personnel who directly implements management process, labor of the personnel of automated management systems exploitation, if management is performed with appropriate methods and means, using advanced information systems. The role of information in management process is described.

Keywords: socio-economic system, management system, organization, structuring.

Постановка проблеми. Системне мислення означає специфічний зміст, аспект, принцип мислення, при якому категорія «система» застосовується як метод, інструмент пізнання. Термін «системний підхід» змістовно відображає групу методів, за допомогою яких реальний об'єкт описується як сукупність взаємодіючих компонентів. Ці методи розвиваються в межах окремих наукових дисциплін і загальнонаукових концепцій і є результатом їхнього міждисциплінарного синтезу. Системний підхід — ефективний спосіб розумової діяльності, який забезпечив значні відкриття в науці, техніці і досягнення у виробництві у другій половині ХХ ст. Без володіння цим методом неможливі творча самореалізація, професійна діяльність, а також ефективне управління. Зростаюча потреба в системному мисленні вимагає навчання вмінню використовувати системний підхід у практиці управлінської діяльності.

Якщо б перед розробниками і проектувальниками ефективних систем менеджменту стояло завдання формування організаційної структури управління соціально-економічним об'єктом в конкурентному середовищі, в якому здійснюється процес праці по створенню товарів і послуг, як модель, як уніфіковане єдине «елементарне перетворення», то можна було б концептуально стверджувати, що організаційна побудова управління повинна формуватися у відповідності до технологічних особливостей такого об'єкта, з одного боку, та особливостей ринкового середовища, з іншого.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемами системного управління підприємством цікавилися такі зарубіжні та вітчизняні вчені, як О. Авер'янов, К. Адамс, М. Альберт, В. Афанасьєв, Л. Берталанфі, А. Богданов, О. Віханський, В. Герасимчук, Л. Довгань, П. Друкер, Г. Каплан, М. Кеннерлі, В. Кінг, Д. Кліланд, К. Крос, Г. Лінч, К. Мак-Найр, Л. Мейсель, М. Мескон, А. Наумов, В. Немцов, Е. Нілі, Д. Нортон, Н.-Г. Ольвія, П. Робертс, Ж. Рой, Ю. Сурмін, Р. Фатхутдінов, Ф. Хедоурі, Ю. Черняк та ін. Ефективне системне управління залишається актуальною проблемою для будь-якої організації.

Невирішені раніше частини загальної проблеми. Недостатнє наукове та практичне опрацювання проблем системного управління підприємствами та організаціями, з одного боку, і важливе завдання побудови організаційної структури управління соціально-економічним об'єктом в динамічному конкурентному оточенні, з іншого, посилює актуальність теми дослідження та обґрунтовує потребу застосування специфічних моделей та методів у практиці вітчизняного менеджменту.

Формулювання цілей статті. Метою даної статті є розглянути особливості організаційної структуризації управління соціально-економічною системою (СЕС).

Виклад основного матеріалу дослідження. В найзагальнішому вигляді концептуальна модель складається з системних уявлень про умови (зовнішні і внутрішні) – $X - Y$; цілей і процесів їх досягнення в умовах конкурентного середовища – X ; ресурсного забезпечення досягнення цілей – Y ; управління – Z .

Менеджер-проектувальник, використовуючи такі системні принципи, повинен звернути увагу на наступне: 1) мету і власне процес як елементарне перетворення (ЕП); 2) особисті і речові фактори, що беруть участь у "перетворенні" ресурсів в продукти праці; 3) технологію «перетворення» (логістика); 4) приналежність до стадії господарської діяльності (або комплексу стадій); 5) приналежність до підсистеми системи менеджменту; 6) приналежність до ланки (певного рівня); 7) систему управління в процесі створення продуктів праці в цілому.

Усі наведені параметри виникають з уявлення про концептуальну модель управління процесом праці [4, С. 93]. Так може описуватися одне або кожне «перетворення» з будь-якої множини перетворень у процесах будь-якого рівня складності СЕС. При цьому елементи організаційної побудови для здійснення складних процесів праці формуються з урахуванням подібності та спільності параметрів – безлічі цілей, факторів, технологій, приналежності до стадій господарської діяльності і до функціональної системи управління. І це також параметри моделі [4, С. 93].

Отже, опис організаційної побудови будь-якого елемента (ланки, комірки) може бути стандартизований (уніфікований) у формі, адекватній концепції (див. [4, С. 93]). Зрозуміло, деяке утворення СЕС, в якому відбуваються одне або безліч ЕП, подібних за конкретними цілями, засобами виробництва і робочої сили, що застосовуються, яке реалізує одну зі стадій або сукупність всіх стадій господарської діяльності є стандартною структурною коміркою соціально-економічної системи управління (ССКЕСУ).

Характер функціонування комірок, як ланок, в яких здійснюються ЕП – змішаний; тут можуть мати місце безперервні і дискретні процеси. Проте спостереження за ними може здійснюватися менеджерами в дискретних точках. Тому завдання представлення системи у вигляді сукупності комірок зводиться до визначення протяжності (стрибка) як відносно локально спостережуваної, дискретної зміни і відповідно – "розміру" кожної такої комірки. При цьому припускається, що у технологічній послідовності (кінематика) кожна комірка приймає "вихід" попередньої комірки як концентроване вираження доцільності структури і процесу та аналогічно видає свій власний "вихід" (він так чи інакше має інформаційну природу). Таке представлення соціально-економічної системи у вигляді асоціації стандартних комірок, при якому кожна з цих комірок розглядається як "вхід" другої комірки (у технологічній послідовності), виражає дискретність системи в просторі і часі. З іншого боку, визначення структурної комірки у вигляді величини спостережуваного на часовій шкалі дискретного "стрибка" виражає дискретність системи в просторі.

Таким чином, просторово-часова дискретність комірки характеризує її як відносно автономну і визначає можливість організації взаємодії комірок в системі на основі принципу прийняття ("так") або відмови ("ні") від взаємних пропозицій. Ці відносини «об'єкт управління – суб'єкт управління» (ОУ – СУ), природно, повинні носити статистично детермінований характер.

Технологічно послідовно функціонуюча асоціація комірок відповідає ланцюгу Маркова, в якій ймовірності переходу не залежать від станів, що передують операнду, що також узгоджується із визначенням комірок як автономних утворень.

Мабуть, надалі, розглядаючи систему "об'єкт управління – суб'єкт управління – зовнішнє середовище (ОУ – СУ – ЗС)" в русі, буде потрібна відповідь від кожної комірки на одне питання: чи придатний в даний момент її "вихід" як "вхід" для іншої комірки?

Кожна комірка, будучи структурним елементом системи, характеризується внутрішнім динамізмом, який у найбільш загальному вигляді представлений в концептуальній моделі стадіями кругообігу виробничих фондів (стадіями господарської діяльності комірки) та процес управління (цикл).

Динаміка процесів, що протікають в комірках, пов'язана з реалізацією загальних функцій управління, які, у свою чергу, визначені як незалежні від організаційно-структурного, специфічно функціонального призначення комірки і від її цілей, технології реалізації цілей, особистих і речових факторів.

На рис. 1 ці функції розташовані на осі, що відповідає аплікату. Таким чином, стандартна структурна комірка виступає:

1) як структурний елемент системи, що розглядається на стадіях кругообігу фондів;

2) як носій цілей, технології реалізації цих цілей, особистих і речових факторів;

3) як об'єкт, в якому відбуваються процеси, які приводяться в рух за допомогою реалізації загальних функцій управління.

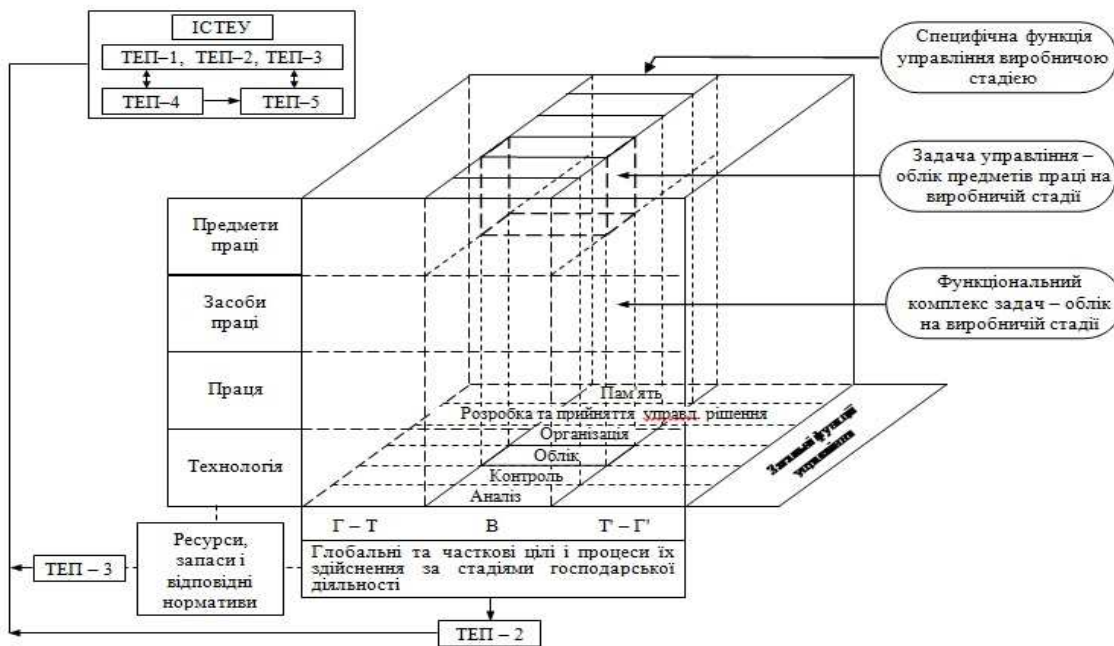


Рисунок 1– Структурно-функціональна модель процесу праці як сфера виникнення специфічних функцій управління

У моделі комірки (в якій відображені цілі, процеси і фактори) поєднуються ознаки лінійного і функціонального управління. Коли деяка кількість таких комірок синтезується в одну – відтворюється злиття їх лінійних і специфічних функцій (комунікація). Тоді керуючі системи синтезованих комірок, зберігаючись, вступають у лінійне підпорядкування керуючій системі з'єднаної комірки. При цьому комірки, які ввійшли до неї, зберігають самоврядування, контрольоване тільки на "виходах" ("входах") цих комірок, що в сукупності складають нову синтезовану інформаційно-комунікаційну систему.

Аналогічно зливаються специфічні функції управління. Тут нова функціональна система вже більш високого рангу визначає систему як сукупність комірок, які взаємодіють на "виходах" і "входах", причому, ці "виходи" ("входи") виступають як результат діяльності не одної, як раніше, елементарної комірки, а сукупності деякої їх кількості; але в сукупності в автономну структуру кожної з яких функціональна система нового рангу не втручається.

Характерними є три початкові властивості таких комірок – універсальність внутрішньої побудови, просторово-часова дискретність та лінійно-функціональна інваріантність – в процесі праці поєднуються наступним чином (див. «Дворівнева система управління» [4, С. 97]).

Такий синтез нічого не змінює в структурі нової великої комірки. Як і раніше, ця структура визначається параметрами базової концепції [2, С. 49]. Від цього синтезу нічого не змінюється в новій комірці як в дискретному просторово-часовому відрізку. Так само лінійно-функціональне управління новою коміркою зберігає інваріантність для всіх розглянутих рівнів.

Тепер до трьох вихідних властивостей комірки додається четверта: властивості моделі комірки інваріантні і достатні для опису системи будь-якого ступеня складності та для опису систем з будь-яким ступенем деталізації – від топологічного опису до повної аналогії (ізоморфізм). Однак існує об'єктивна межа проникнення в деталі процесу та об'єктивні критерії ефективності проектування систем як сукупності більшої чи меншої кількості комірок. Найважливішим таким критерієм є сукупність витрат управління (які за цілком зрозумілими причинами повинні зростати в міру збільшення кількості спостережуваних і керованих комірок в одній і тій же системі). Тут проявляється ще одна п'ята властивість комірки: якщо при формуванні організаційної будови виконуються відповідні критерії ефективності, то використання при цьому ідеї стандартизації структурних комірок може забезпечити можливість створення оптимальних і органічних організаційних структур управління СЕС.

Сукупність зазначених п'яти властивостей стандартної структурної комірки дозволяє також вирішити завдання такого опису диференційованих процесів праці, який відповідав би вимогам принципу адаптивності проектних управлінських рішень до їх інформаційної, комунікаційної та обчислювальної різноманітності.

Досі йшлося про природу процесу праці незалежно від форм його організації та засобів, що реалізують процес управління. Тепер у методологічному плані нам потрібно розглянути також цілі, засоби і способи реалізації власне процесу управління, як специфічного складного (розумового, інтелектуального) процесу (див. ЛПФ. "Керуюча підсистема". "Канони" [2, 3]).

Та обставина, що ми обговорюємо питання про цілі, засоби і способи реалізації процесу управління в сучасних системах, зобов'язує нас розглядати процес управління як специфічний розумовий процес праці [1,2,3,4 та ін.]. Це означає, що нам належить визначити: цілі процесу

управління і процеси реалізації цих цілей; специфічні предмети праці, засоби праці, праця; технологія процесу управління в цілому; загальні функції, що реалізують процес управління(цикл); специфічні функції управління (стадія, підпроцес); задачі управління; документальна система.

Ми знову прийшли до концептуальної структурно-функціональної моделі процесу праці [2, С. 49], з тією лише особливістю, що тепер вона інтерпретується нами як специфічний розумовий процес – процес управлінської праці з власними цілями, факторами, технологією і функціями і задачами управління. Далі ми розглянемо особливості моделі процесу управлінської праці.

Метою процесу управління (див. ЛГФ. "Керуюча підсистема". "Ціль" [2, С.177 – 190]) є реалізація загальних функцій управління об'єктом, який виконує власну цільову програму. Процес реалізації мети управління складається зі стадій, які можуть бути ідентифіковані зі стадіями господарської діяльності, що, в свою чергу, складається з етапів, операцій, елементів: (забезпечення засобами виробництва і персоналом; процес обробки даних в інформацію; здача користувачеві результатів обробки даних, інформації, знань та їх використання).

Такі процеси виконуються відповідно до встановленої технології (системи правил) обробки даних, а їх продуктивними системами визначають якість управлінських рішень.

Розглянемо тепер засоби виробництва і працю в управлінському процесі.

Предмети праці. До них належать первинні дані на різних носіях (ми будемо розглядати їх як специфічні предмети праці в управлінні) і предмети праці в загальноприйнятому розумінні.

Засоби управлінського праці включають:

1) концептуальні довготривалі моделі, алгоритми та програмно-математичне забезпечення (останнє – у випадку застосування ЕОМ і комп'ютера); рівень досконалості цих засобів пов'язаний з підготовленістю, освітнім цензом керуючих; зрозуміло, сукупність цих знань у певній частині може бути формально логічно описана і реалізована як штучний інтелект (свідомість) в режимі роботи програми-робота;

2) техніка управління (ЕОМ, комп'ютери, засоби зв'язку та комунікацій тощо, строго орієнтовані на функції, рівні і ланки, в яких реалізується управлінський процес);

3) засоби праці загального використання.

Праця в управлінні – це праця фахівців у сфері управління, на всіх рівнях і ланках організаційної побудови об'єкта управління, праця персоналу, що безпосередньо реалізує управлінський процес, праця обслуговуючого персоналу експлуатації автоматизованих систем управління (АСУ), якщо управління виконується відповідними методами і засобами та розвинутих інформаційних систем.

Процес управління повинен бути описаний як логічна система правил перетворення інформації (див. ЛГФ. "Керуюча підсистема". "Технологія управління" [2, С.177 – 190]). У цьому сенсі ми не бачимо тут структурних відмінностей від канонічних описів власне виробничих технологічних процесів або еталонного моделювання наукових розробок та інших процесів.

Технологія управління – сукупність формалізованих і/або неформалізованих послідовних і/або паралельних прийомів (функцій, методів, систем) управлінської діяльності, з допомогою яких суб'єкт управління (СУ) впливає на об'єкт управління (ОУ) для отримання бажаного результату (функції, методи, системи) у відповідному середовищі (ЗС). Будь-яка технологія визначається складом управлінської праці в даній ситуації, набором предметів і засобів праці (техніка), які використовуються в просторі і часі для отримання відповідних бажаних результатів (цілей, завдань), при оптимальному використанні ресурсів.

Види такої діяльності в сучасних умовах (ускладнення ОУ та їх конкурентних середовищ) розширюються і вдосконалюються. Специфіка управлінської праці полягає в тому, що інформація виступає ресурсом, активом, предметом і продуктом праці і, врешті рещт, – капіталом (знаннями, вміннями).

Сучасна технологія включає: функції (дії), методи (засоби впливу), системи, процедури, механізми тощо. Зрозуміло, що в умовах антикризових ситуацій важливу роль для підвищення якості управління відіграє типізація та уніфікація основних елементів технології управління. Ми зосередимо увагу тільки на функціональній підсистемі.

Процес управління вимагає планування, обліку, аналізу, контролю, регулювання, організації (все це на фоні "накопиченого досвіду – пам'яті") так само, як і будь-який інший специфічний процес праці. Технологія процесу управління, зорієнтована на конкурентне середовище, повинна бути організована таким чином, щоб бути підпорядкованій логіці руху загальних функцій в управлінському циклі як канонічного прототипу "диспетчера" розвитку системи. У цьому випадку будь-яка частина простору тривимірної моделі типу [2, С. 49]) виявляється специфічною, уніфікованою функціональною частиною (специфічною функцією) управлінського процесу.

Нижче наводиться рис. 2, в якому, відповідно із вищевикладеним, процес управління інтерпретується як специфічний процес розумової праці.

Існують різноманітні судження спеціалістів різних наук відносно тлумачення терміну "інформація" та її ролі в управлінському процесі, особливо в еру, яка носить назву інформаційного століття. Це зовсім іноді протилежні вислови і думки: від розуміння інформації як загальної властивості матерії, до тверджень, що це лише омонімія – застосування одного терміну в різних галузях зі специфічним використанням.

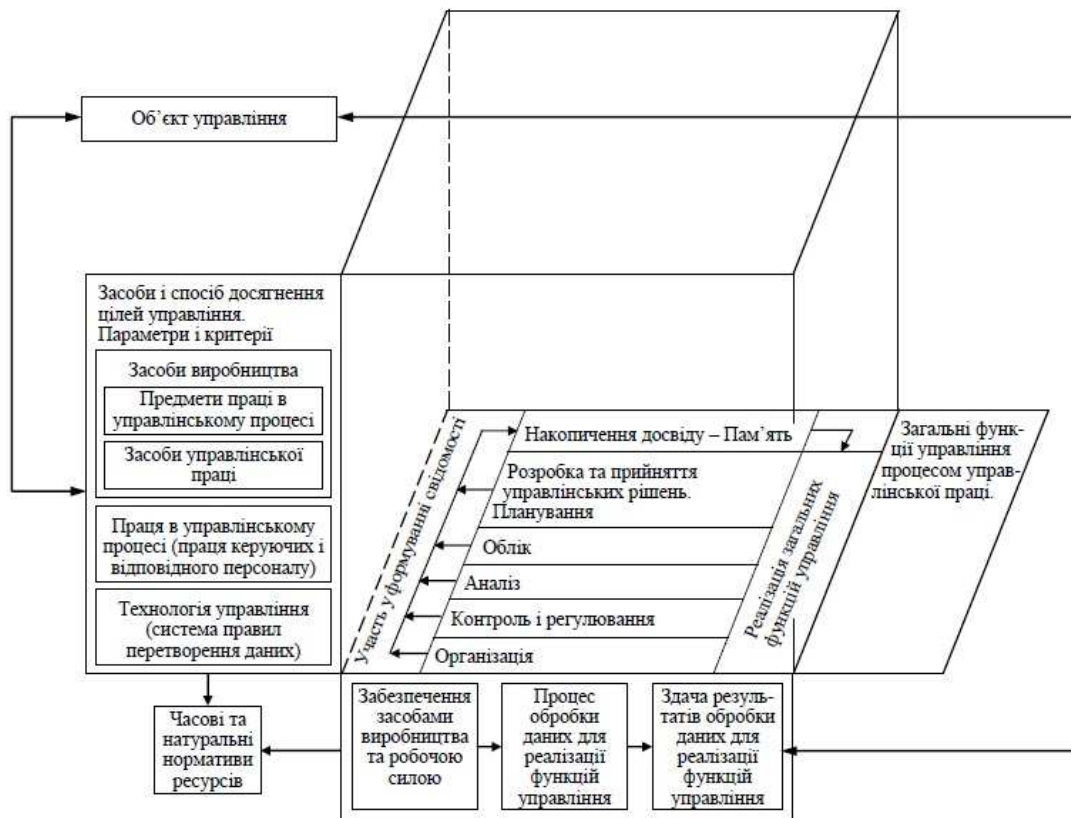


Рисунок 2 –Процес управління як специфічний процес розумової праці

У первісному розумінні "інформація" сприймалася як відомості загалом. Із розвитком кібернетики і теорії систем, хоча в більшості тлумачень залишається власне сприйняття, однак воно конкретизується і стає використовуватися в більш конкретному тлумаченні, а саме відомості, знання в процесі певного спостереження стосовно системи і середовища її функціонування.

Наведемо деякі визначення і тлумачення стосовно "інформації".

"Під інформацією розуміють документовані або публічно оголошені відомості про події та явища, що відбуваються у суспільстві, державі та навколишньому середовищі" (Закон України "Про інформацію"). "Інформація – це інформація, а не матерія або енергія" (Н. Вінер). "Сукупність відомостей про зміни, що відбуваються в системі і середовищі і які зменшують ступінь невизначеності наших знань про конкретний оберт" (Ф. Перегудова). "Організоване за певними правилами просторове розміщення матерії" (Р. Абдеев). "Загальна властивість взаємодії матеріального світу, що визначає направленість руху енергії і речовини" (Р. Абдеев). "Відомості про когось і щось (про осіб, об'єкти, предмети, явища, процеси, факти тощо; найсучасніший (виник в середині 70-х ХХ ст.) елемент продуктивних сил, окремий фактор виробництва; властивість певних матеріальних систем, що самокеруються (Економічний енциклопедичний словник). "Відомості, дані (факти, ідеї, представлені у формалізованому вигляді, що дозволяє їх обробляти з метою отримання інформації), які володіють елементами новизни для їх користувача і вимагають прийняття з його сторони рішення; основа управління, що виступає як сукупність символів, які відображають властивості певних об'єктів (О. Козлова). "Слово "інформація" виникло від лат. *Informatio* – пояснюю, викладаю – і до початку двадцятого століття використовувалось у значенні відомостей, що передавалися людьми усно і письмово з допомогою умовних сигналів, в якості яких виступали різні мови людського спілкування" (Р. Абдеев). "Під інформацією стали розуміти не будь-які відомості, що передаються в системі зв'язку, а лише ті, які зменшують невизначеність в отримувача інформації, і чим більше знижується ентропія повідомлення, тим вища інформованість отриманого повідомлення. Ентропія – це той мінімум інформації, який необхідно отримати, щоб ліквідувати невизначеність алфавіту, що використовується джерелом інформації" (Р. Абдеев).

Локальні дослідження, якщо система вивчається методом "чорної скриньки", називають інформацією щось про її поведінку і записуються у вигляді "протоколу випробувань" (для СЕС ми будемо називати це "інформаційним дос'є", яке повинно інформувати щодо внутрішнього і зовнішнього середовища (див ЛГФУ [2]) і підвищувати якість управлінських рішень.

В загальному випадку, коли спостерігачу доцільно розглядати СЕС як сукупність підсистем або множину первинних елементів, інформацією про систему є:

- по-перше, відомості про організацію, структуру, основні параметри тощо (див. ЛГФУ: "Керуюча підсистема", "Керована підсистема" [2]);

- по-друге, відомості про стан і поведінку системи в цілому і окремі підсистеми, компоненти, елементи в рамках цілого, цілісності (див. ЛГФУ: "Система менеджменту" [2]).

- по-третє, відомості про зовнішнє середовище прямого впливу (див. ЛГФУ: "Зовнішня підсистема СЕС" [2]).

Інформація про СЕС отримується експериментатором в результаті активного експерименту або через тривалі спостереження, а у випадку абстрактних систем – шляхом логічного висновку. Таке інформування (процес отримання інформації) до експерименту є апіорним, після – апостеріорним. Відповідно, невизначеність до називається апіорною, після – апостеріорною.

Успішність досліджень призводить до виявлення певних законів (закономірностей, принципів) поведінки СЕС у середовищі, тобто визначення "ключових факторів обмеженої інформаційної різноманітності" (КФОІР), що дає можливість знайти певну модель уніфікації. У принципі інформація можлива лише про СЕС, яка володіє потенційною різноманітністю (про функції інформації ми зупинимося нижче).

Зрозуміло, що інформація про СЕС може бути як істиною, так і хибною. Перша посилює реалізм спостерігача-дослідника у відношенні до СЕС і зменшує невизначеність її опису, тим самим забезпечує кращу передбачуваність її поведінки і збільшує якість управління (друга приводить до протилежного результату).

Інформація про СЕС може мати як детерміністський характер, так і імовірнісний. Перше дозволяє судити про статистичні характеристики, використання другого стає необхідним, коли ми маємо справу з управлінням великою складною системою.

Оперуючи системою в процесі реалізації управління, інформація розглядається в трьох аспектах: прагматичний (щодо досягнення визначених цілей); семантичний (з точки зору змісту та адекватного тлумачення); синтаксичний (з точки зору техніко-технологічної частини інформатизації).

В економічних системах найбільш вагомим є прагматичне розуміння інформації, тому "управлінська інформація" – це та, яка дозволяє приймати рішення діяти в контексті реалізації мети (місії, завдання, проблеми тощо – див. ЛГФУ: " Керуюча підсистема: управлінська інформація" [2, С. 177 – 190]).

Отже, для побудови оптимальних (раціональних) систем передачі і використання інформації необхідне залучення сукупності певних кількісних оцінок (хоча б в цих трьох аспектах). А оптимізацію інформаційних систем (якщо на перше місце в моделі організації поставити інформацію і представити інформаційні відносини і зв'язки, ми отримаємо інформаційну систему (ІС)) ми розуміємо через постійний пошук компромісу між кількісно-якісними даними (інформаційним обсягом), витратами на створення і експлуатацію інформаційних систем та відповідним ефектом (результатом) для системи управління.

В управлінні інформація виступає об'єктом, предметом і продуктом управлінської праці, і є як абстрактною, так і конкретною. Людина отримує інформацію з оточення, як правило, в натуральній формі, тобто конкретно; з допомогою праці "перетворює" або трансформує в кодовану для використання у спілкуванні для спрощення в абстрактну. Щоб зберігати інформацію про наш минулий досвід і використовувати за потребою, ми пов'язані з "пам'яттю" (там є реальна і абстрактна інформація). В якості форми передачі для спілкування і специфічного коду виступає мова. (Ми запропонуємо контури побудови лексико-граматичного фонду – мову управління в уніфікованій інформаційно-керуючій системі – ЛГФУ УІКС, див додатки [2]).

В процесі праці ми кодуємо і декодуємо інформацію, переходимо від образів до символів і навпаки. Ті дані, що існують об'єктивно від людини в реальному світі в натуральній формі, і які ми можемо сприймати органами почуттів, ми називаємо первинними, а ті дані, які ми отримуємо в кодованій формі через навчання і мислення з використання праці – вторинними даними. (Ми свідомо називаємо це даними, оскільки інформацією, на нашу думку, є те, що ми розуміємо в контексті управління. Дані – це частина інформації; інформація виступає цілим, дані – частиною цього цілого. Така дуальність є об'єктивна і викликає у науковців певні питання при визначенні контурів термінології в системі менеджменту і в цілому при вивченні властивостей соціально-економічних систем.

Абстрактна відома схема системи зв'язку К. Шенона – універсальна модель сприйняття людиною як первинної, так і вторинної інформації: джерело – кодування – канал зв'язку – декодування – отримувач. Висновки з моделі: інформація існує навколо нас об'єктивно, у вигляді образів, хаотично. Ешбі У.Р. вводить поняття "різноманітність" і необхідності її обмеження. Світ без обмеження різноманітності був би повністю хаотичним. Але первинна інформація, що сприймається людиною з оточення, створюється в процесі інформаційної взаємодії в результаті просторового обмеження різноманітності в направленості руху матеріального світу на основі використання вторинної і первинної інформації. Це означає, в першу чергу, що інформація – всебічна властивість матерії і виступає глобальним предметом праці в діяльності менеджера, власно інформаційне забезпечення потребує постійного і всебічного вдосконалення.

Будь-який процес праці зі створення продуктів праці є процесом інформаційної взаємодії, в якому інформація виступає у вигляді направленості руху. Робота потребує енергії і саме вона визначає кількість праці, а інформація – якість. Важливим є дуалізм для подальшого розуміння нашої концепції.

Пам'ять – це не властивість інформації, це властивість матерії, але без пам'яті інформація не може існувати. Пам'ять – це можливість зберігати і відтворювати, розпізнавати і використовувати все, що людина отримала з довкілля у вигляді первинної і вторинної інформації. Носії інформації і обсяги пам'яті різноманітні.

Таким чином, інформаційна взаємодія завжди включає: пам'ять, як носій інформації; первинну інформацію (форму, структуру тощо); носій вторинної інформації (поле); вторинну інформації в кодованому вигляді.

Отже, управління – це вища форма інформаційної взаємодії, в процесі якого на основі досвіду, що нагромаджений через еволюцію і розвиток у вигляді закодованої інформації, яка зберігається в пам'яті, здійснюється зміна характеристик руху системи, тобто величини енергії (швидкості) і направленості руху (інформації). Складність визначення пояснюється складністю цього виду інформаційної взаємодії. Тут треба відокремити основні постулати: будь-яке управління є управління рухом; будь-яке управління засноване на інформації, що зберігається в пам'яті, без якої немає управління, і яке здійснюється на основі минулого досвіду; будь-яке управління має як мінімум два канали, два органи управління – орган управління енергією і орган управління інформацією [1].

Якщо "дані" – це елемент керованої підсистеми – об'єкт управління (ОУ), то "інформація" – елемент керуючої підсистеми – суб'єкт управління (СУ). Опрацювання, трансформація множини даних перетворюється в релевантну управлінську інформацію (цінну для досягнення цілі). Інформаційний парадокс полягає в тому, що даних забагато, а інформації не вистачає для якісних рішень.

Наслідки вирішення "парадоксу інформації" наступні:

- особливість інформаційного ресурсу в тому, що при використанні він не зменшується (а інколи і зростає);
- вдосконалення методів обробки масивів даних не завжди призводить до отримання управлінської інформації;
- відсутність управлінської інформації неможливо компенсувати покращенням обробки даних (треба змінити принципи інформування);
- управлінська інформація (інформування) – це процес, який повинен існувати у вигляді безперервного потоку і проявлятися зміною свідомості менеджера;
- менеджер, приймаючий рішення, потребує інформації, а не даних;
- для управління потрібна різна кількість даних в інформаційній системі, їх може не вистачати (інформація – поняття цілісне, вона або є, або ні);
- передавати і формалізувати дані легко, інформація не передається шляхом формалізації;
- інформація не існує поза динамічним зворотнім зв'язком.

Отже, організаційна ієрархія повинна піклуватися про створення ефективної передачі даних, їх обробку та отримання з них управлінської інформації для використання в процесі управлінської діяльності.

Отже, сформулюємо основні поняття і відношення, які, на нашу думку, є важливими для розуміння запропонованого далі матеріалу.

Інформація – це властивість матерії, яка поряд з енергією визначає параметри руху реального світу і проявляється в направленості та утворенні впорядкованості форм існування матерії як результату інформаційної взаємодії.

Будь-яка взаємодія будується на основі даних, інформації (в природі, суспільстві та економіці), є інформаційною. Інформаційні сторони взаємодії суб'єкта і об'єкта управління визначають наступні постулати: інформація зберігає своє значення в незмінному вигляді, доки функціонує її носій – пам'ять; вторинна інформація визначається первинною інформацією; в природі немає пам'яті з безмежним терміном існування; закодована в певну форму – вторинна інформація залежить від первинної інформації; інформація – хоча і об'єктивна, але нематеріальна властивість матерії, тобто вона не має фізичної величини виміру і не може бути кількісно визначена ніякими засобами; без пам'яті немає інформації, з її руйнуванням вона зникає, чим більш вона розвинута, тим якісніше інформування; інформація характеризується можливістю розмножуватися, не втрачаючи властивостей оригіналу; незалежність інформації від часу визначає таку властивість як можливість стискання в часі вторинної інформації при передачі по каналах зв'язку (компресія); інформаційна взаємодія та управлінська інформація розвиваються разом із розвитком суспільства, створюючи тим самим основу для пристосування до нових реалій; результатом розвитку інформатизації є прояв керованої інформаційної взаємодії в напрямку інформатизації і стандартизації менеджменту, що визначає процеси вдосконалення і розвитку економіки [1].

Сутність управління, його функції і специфіка визначаються задачами, які він вирішує, а також предметом, засобами, продуктом (результатом). Як специфічний вид людської діяльності, він виділяється в процесі суспільного розподілу праці і представляє здебільшого розумову, аналітичну роботу. Характерними параметрами управлінської праці є наступні:

- менеджер, що встановлює цілі – встановлення цілей (задоволення потреб) і вибір засобів їх досягнення, створення умов для оптимального вирішення проблем і дій [2, С. 49];
- об'єкти управління – люди (засоби, предмети праці та її координація, технологія), процеси і соціально-економічні системи;

- предмет – дані, інформація, знання для вдосконалення і розвитку відносин в процесі діяльності і управління СЕС для створення конкурентоспроможних товарів і послуг через адаптацію до середовища;

- засоби – техніка і засоби управлінської праці – довготривалі моделі, ЕОМ, ПК тощо;

- технологія управління – поєднання власне управлінської праці з предметами і засобами в просторі і часі (сукупність функцій, процесів, методів, процедур, систем тощо); характеристика: домінування комунікацій з людьми, аналітичний зміст, інформаційна природа, інтелектуалізація, різноманітність задач неструктурованого рівня;

- продукт праці – управлінський результативний вплив, що активізує людей щодо досягнення цілей (якщо це вплив, то є середовище впливу – внутрішнє і зовнішнє; засоби, механізми впливу – методи; дії – процеси, функції); управлінські рішення, що забезпечують вдосконалення і розвиток; документально-інформаційна система, яка характеризує стан відносин суб'єкта і об'єкта управління.

Отже, керівники (менеджери) – це найважливіша частина СЕС, її мозок (система, підсистема, компонент, елемент), які, займаючи певне місце (владу, повноваження, статус, права, обов'язки), здійснюють функції (процеси, функціональні комплекси задач і задачі управління), використовуючи методи, виконуючи ролі, аналізуючи та опрацьовуючи інформацію, приймають рішення, щоб, раціонально (оптимально) використовуючи ресурси, досягати поставлених цілей (місії, стратегії), забезпечуючи вдосконалення і розвиток в умовах обмеженого часу.

Оскільки об'єкти, предмети, засоби і продукти управлінської праці виступають у вигляді інформації в різних формах, то інформування стає не тільки центральною функцією, а й головним ресурсом, активом успішної діяльності людини. Тому основними рисами менеджера в ХХІ столітті є: глобальний стратег, інтелектуал, комунікатор, лідер, комерсант, арбітр, системний аналітик, психолог, адміністратор, новатор, консультант, оратор, експерт, організатор, актор, інтелігент [2].

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, ми розглянули особливості організаційної структуризації управління соціально-економічною системою на основі концептуальної моделі, що складається з системних уявлень про умови (зовнішні і внутрішні); цілей і процесів їх досягнення в умовах конкурентного середовища; ресурсного забезпечення досягнення цілей та управління. Перспективи розвитку підходу, розглянутого в даній статті, полягають в інтенсифікації робіт у сфері створення управлінського потенціалу та у сфері практичних реалізацій.

Література

1. Демин А. И. Парадигма дуализма: пространство – время, информация – энергия / А. И. Демин. М. : ЛКИ, 2007. – 320 с.
2. Устенко А. О. Информатизация управления производственными процессами: монография / А. О. Устенко. – Івано-Франківськ : Факел, 2011. – 220 с.
3. Устенко А. О. Системна оцінка ефективності управління організацією / А. О. Устенко // Наукові вісті інституту менеджменту та економіки «Галицька академія». – 2009. – №2 (16). – С.184 – 192.
4. Устенко А. О. Уніфікована інформаційно-керуюча система управління : монографія / А. О. Устенко. – Івано-Франківськ : Креатив, 2012. – 338 с.

Стаття надійшла в редакцію 11.12.2014р.
Рекомендовано до друку д.е.н., проф. **Полянською А.С.**