

**ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ В СКЛАДНИХ  
ОРГАНІЗАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ З ПОГЛЯДУ СИСТЕМНОГО  
ПІДХОДУ (частина 3)  
(СИСТЕМНІ ФУНКЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ)**

Єдиний Центр пропонує суспільству основні напрямки дій, які дозволять вирішити найбільш актуальні для України завдання. При цьому потрібно, на мій погляд, до цих питань не підходити емоційно з позицій: „У мене є конкретна пропозиція – потрібно щось зробити”. Потрібно до конкретних життєвих питань підходити з системних, наукових позицій, щоб не помилитися та обрати найкращий варіант дій.

Питання про зміст та структуру функцій організаційного управління спирається на визначення місця та ролі організації в життєдіяльності нового суспільства.

Функція організаційного управління - неспецифічний за предметом, змістом і засобом забезпечення цілісний управляючий вплив організації. Це дозволяє не лише виділяти й описувати функції організаційного управління, а й аналізувати розподіл кожної функції організаційного управління "по вертикалі" і "по горизонталі" управлінських функцій державних органів, тобто функціональну структуру організаційного управління. У свою чергу функціональна структура організаційного управління дає уявлення про форму державного устрою, рівні централізації і децентралізації, розвиненість місцевого самоврядування.

Набір функцій організаційного управління залежить від стану, структури і самокерованості управлінських суспільних процесів, а також місця і ролі організації в суспільному житті. Зміст організаційного управління складає діяльність по реалізації його функцій, що здійснюється прийнятими формами і методами.

У функціях проявляються сутність, зміст, цілі і завдання управління.

В механізмі управління функції посідають ключове місце. У цих умовах розробку структури, застосування методів і засобів управління, добір, підготовку і розстановку кадрів доцільно здійснювати з урахуванням складу і змісту функцій управління та ефективності їх реалізації.

В управлінні використовується система функцій, тобто комплекс взаємозв'язаних у часі і просторі видів діяльності, що здійснюються суб'єктом управління.

Цілі і завдання організаційного управління реалізуються через відповідні функції. Усі функції управління на кожному його рівні тісно зв'язані з цілями управління: стратегічними, тактичними і оперативними, з системою органів представницької, виконавчої гілок влади та органів місцевого

самоврядування. На кожному рівні управління функції реалізуються через механізм, що йому відповідає.

З позицій системного підходу щодо організаційного управління до загальних функцій управління відносять: планування, організацію, регулювання, роботу з персоналом, контроль.

Як показують результати багатьох досліджень, успіх будь-якої організації залежить, у кінцевому підсумку, від ефективності процесу управління, спрямованого на забезпечення досягнення організацією своїх цілей.

Однією з головних проблем у організаційному управлінні є визначення і структуризація функцій та завдань, що вирішуються апаратом організаційного управління, і на основі визначених завдань та функцій організаційного управління моделювання оптимального комплексу засобів для аналізу, прогнозування, планування, організації і контролю управлінської діяльності різних ланок організаційного управління.

Чим займаються органи управління? Що роблять посадові особи? Відповідь на ці питання знайти непросто, настільки різноманітними є види управлінської діяльності. Управлінська діяльність проникає в усі сфери економіки та суспільного життя. Вона зачіпає багато аспектів приватного життя кожної людини.

Функція управління - напрямок діяльності. У теорії управління функція виступає як форма, засіб прояву між різними управлінськими процесами, в межах даної державної системи. У функцій управління є певні особливості, зокрема: функції управління компонентів мають доцільний характер і здійснюються у межах (в середині) організації, зміни структури організації ведуть до зміни функцій; функції управління мають відносну самостійність по відношенню до системи; функції управління мають координаційний характер, що дозволяє узгоджувати функції компонентів системи по горизонталі; функції управління знаходяться в субординаційній залежності, коли їх узгодження відбувається по вертикалі (характер субординації показує специфіку функцій і неоднакове їх значення у функціонуванні системи).

Важливе значення мають головні функції. Головні функції це ті, заради яких політична влада, власне, і запроваджує служби організаційного управління. За своєю природою ці функції бувають дуже різними, їхня спільна ознака - це те, що вони мають на меті забезпечувати колективні потреби населення - і в тому випадку, коли вони виникають у всього суспільства (оборона, боротьба зі злочинністю), і в тому, коли йдеться про частину індивідів, які його складають.

Так, Мескон, Альберт і Хедоурі запропонували розглядати чотири функції: планування; організацію; мотивацію; контроль. Останнім часом до цих чотирьох функцій додалася ще й така функція управління як прийняття рішення.

Саме ці функції беруть участь у здійсненні будь-якого управлінського

процесу. Наприклад, після контролю здійснюється зворотний зв'язок з метою усунення недоліків, відхилень, збоїв тощо, який і виконує завдання регулювання; у процесі стратегічного планування після встановлення цілей організації, вибору і реалізації стратегії відбувається оцінка розробленої стратегії шляхом її порівняння з функцією організації, що і є способом регулювання. Отже, функції планування, прийняття рішення, організації, мотивації та контролю можна вважати головними, оскільки будь-яка інша управлінська діяльність буде здійснюватися шляхом послідовного їх застосування. Так, з погляду управління функція планування полягає в розробленні змісту та послідовності дій для досягнення сформульованих цілей.

**Функція планування.** Ця включає: вибір цілей організації; визначення політики, програм, способу дій і методів дослідження цілей.

Планування забезпечує основу для прийняття інтегрованих рішень і є життєво необхідним у кожній із підсистем та в глобальній системі в цілому. Всю різноманітність планів можна класифікувати за такими ознаками. За предметом планування: планування цілей; планування засобів; планування процесів. Залежно від термінів: довгострокове (більше 5 років); середньострокове (від 1 до 5 років); короткострокове (до 1 року); оперативне (квартал,

За масштабами планування: загальне планування; планування по галузях діяльності; планування проектів (завдань). За сферами планування: фінансове планування; планування робочої сили та ін.

Для того щоб функція планування досягла мети, вона повинна ґрунтуватися на таких принципах: повнота, точність, економічність, масовість. Будь-яке планування - це прогнозування майбутнього. Прогноз буде не надійним, якщо не ґрунтується на вичерпному знанні того, що відбувається тепер. Він у вигляді конкретних заходів буде зафіксований у програмах дій і рішень, розроблених на його підставі.

Розглянемо головні етапи планування. Важливе значення має дослідження поточних фактів. Чи йдеться про те, щоб негайно ухвалити рішення, чи про те, щоб накреслити плани на майбутнє, органи організаційного управління спочатку мають одержати оперативну й точну інформацію. Вивчення фактів, невіддільне від зусиль правильно їх витлумачити, ось командна функція, від якої залежить ефективність усіх інших управлінських функцій. Деякі центральні органи організаційного управління поінформовані погано. Деякі, навпаки, переобтяжені надміру нерозпорядкованою, а тому непідходящою, інформацією або мають у своєму розпорядженні відомості лише з других рук, а отже - перекручені, такі, наприклад, які постачає спеціалізована преса, різні зацікавлені організації тощо.

Головна проблема в цій галузі - знайти компроміс між швидкістю і точністю. Надто поспішну класифікацію розпорошених відомостей не можна здійснити без помилок, пропусків та непродуманих екстраполяцій; але

людина діяльна, якою має бути державний службовець, воліє одержати відомості з певним допуском помилок, аніж зовсім не мати "свіжої" інформації. Отже функція планування включає в себе вибір цілей організації, а також визначення політики, програм, способу дій і методів їх досягнення. Шляхом планування керівництво прагне встановити основні напрямки зусиль і прийняття рішень, які забезпечать єдність цілі для всіх членів організації.

Проте спостереження показує, що планування не тільки не суперечить умовам ринку, а навпаки, сприяє його розвитку. Тому планування має безперервно адаптуватися до глибоких перетворень в Українській державі та в міру входження її у світове співтовариство. Особливе значення має прогнозування. Надзвичайно важливо, щоб державні службовці "мислили категоріями майбутнього" і щоб державна адміністрація завжди "мала перед собою перспективу".

Вміння робити далекоглядний прогноз має тим більшу вартість, що проект від його реалізації завжди відділяє тривалий термін. А втім, мало знати, в якому напрямку впливатиме технічний прогрес на суспільний поступ. Треба також уміти передбачати ритм і рівень перетворень. У загальному плані кожний адміністративний орган повинен докласти максимум зусиль, аби з'ясувати, якими будуть потреби, що їх він покликаний задовольняти, і якою мірою йому потрібно пристосовувати до них свої засоби, структури та методи; тому слід безперервно звіряти, наскільки його попередні прогнози відповідають дійсності.

**Організаційна функція.** Доцільно вчасно опрацьовувати програми і рішення. Підготовка програми - це логічний результат дослідження поточних фактів та складання прогнозів. Справді, адже характеристики плану не можуть бути незалежними від фактичних даних; розробляючи план майбутніх дій, завжди слід враховувати спонтанний розвиток речей і його ритм, а надто, якщо план передбачає тією чи іншою мірою змінити напрямок цього розвитку. З одного боку, слід подбати ще про одну істотну деталь, а саме: завдання всякого плану мають співвідноситися з дійсністю. Реалізація управлінського рішення потребує попередньої підготовки цього процесу і практичного його здійснення, тобто виконання певної послідовності кроків у досягненні мети, закладеної в управлінському рішенні. Інакше кажучи, зміст поняття реалізації управлінського рішення полягає в організації процесу виконання рішення.

Організаційна функція скерована на об'єднання людей і ресурсів (матеріальних, фінансових та ін.) у систему таким чином, щоб спільна діяльність людей забезпечувала вирішення завдань, які стоять перед організацією. Ця функція включає в себе визначення видів управлінської діяльності, які необхідні для досягнення цілей, розподіл цих видів діяльності за підсистемами, надання прав і встановлення відповідальності за їх використання.

Таким чином, функція організації забезпечує взаємозв'язок (взаємозалежність) між різними підсистемами і всієї системи в цілому.

Структурна організація визначає, хто відповідає за певну функцію, оскільки вона складається з переліку компетентних виконавчих органів, які функціонують в апараті управління. Наявність структурної організації є передумовою виконання управлінських рішень. Практика управління свідчить, що виконання рішення є однією з найбільш слабких сторін управлінської діяльності. Це результат некваліфікованої підготовки рішень, несвочасного доведення їх до виконавців, відсутності контролю за ходом реалізації рішень.

Організація виконання прийнятого рішення залежить від його характеру, виду, масштабів здійснення та ін. Для успішного виконання простих, оперативних рішень потрібно здійснити наступні операції і процедури: сформулювати рішення, визначити необхідні ресурси для його виконання, довести рішення до виконавців та проконтролювати виконання.

У разі прийняття складного багатопланового рішення потрібно розробити спеціальну цільову програму його реалізації. Така програма повинна включати в себе гри групи заходів: документальне оформлення та організацію доведення рішення до виконавців, забезпечення виконання рішення необхідними ресурсами і засобами; організацію контролю виконання рішення. Документальне оформлення управлінського рішення здійснюється на основі чинних законодавчих та нормативних актів. Форму і зміст документального оформлення рішення вибирають, виходячи з призначення та статусу органу, що прийняв дане рішення. У будь-якому разі це документ, який зафіксував факт прийняття управлінського рішення; зміст конкретних дій, передбачених рішенням; перелік необхідних ресурсів; засоби і способи реалізації рішення; строки виконання рішення; очікувані результати від реалізації рішення; склад виконавців; способи контролю за виконанням рішення.

Після документального оформлення управлінського рішення воно доводиться до виконавців. Нерідко буває, що рішення прийняте своєчасно, але з певних причин доходить до виконавців лише через місяць-два, а буває і пізніше, втрачаючи свій сенс, оскільки змінюється ситуація.

Однією з важливих форм рішення є безпосередня участь виконавців у розробці проекту. Інколи з цією метою створюються комісії з людей, які можуть внести щось цінне, корисне у вирішення проблеми. Майбутні виконавці, беручи участь у підготовці рішення, роблять його більш реальним, оскільки краще знають резерви та труднощі.

Отже, організаційна функція спрямована на об'єднання людей, матеріальних, фінансових та інших ресурсів у систему таким чином, щоб організація могла виконувати свої плани і тим самим досягати своєї мети. Ця функція керівництва включає в себе визначення тих видів управлінської діяльності, що є необхідними для успішного вирішення завдань, які стоять перед організацією, розподіл цих видів діяльності по підрозділах, надання прав і встановлення відповідальності за їх використання.

**Мотивація.** Тривалий час практиками недооцінювалася функція „мотивації”. Мотивація - це управлінська діяльність, яка забезпечує процес спонукання працівників до дій, спрямованих на досягнення особистих цілей або цілей організації.

У процесі історичного розвитку було два етапи: застосування політики "батога і пряника"; використання методів психології (згідно з доктринами Фрейда, Мескона та ін.). Мотивація базується на двох категоріях: потребах (відчутті фізіологічної або психологічної нестачі чого-небудь) і винагородах (це те, що людина вважає цінним для себе). Ефективність управлінських процесів у кінцевому підсумку визначається не тільки цілями, правильно визначеними плановими орієнтирами чи якісно розробленими рішеннями та обґрунтованими діями з виконанням їх, а й залежить від людей, які втілюють у життя цілі соціально-економічної системи, реалізують плани та виконують прийняті рішення. Людей можна примусити виконувати те чи інше рішення, ту чи іншу роботу. Але примусове виконання їх має певні межі, визначені, як правило, системою організації спільної праці та контролю за її здійсненням.

Сучасне управління за основу впливу на людей бере не примус, а мотиваційні регулятори, що побудовані з урахуванням психологічних особливостей людини. Функція мотивації полягає в тому, щоб члени організації виконували роботу відповідно до обов'язків, які їм делегувалися, погоджуючи її з планом. А це можливо тільки в тому випадку, якщо керівництво правильно визначить спосіб задоволення сукупності потреб членів організації через хорошу роботу.

**Контроль.** Процес контролю здійснюється через такі етапи: розробку стандартів і критеріїв; порівняння реальних результатів з прийнятими стандартами та критеріями; здійснення необхідних коригуючих дій.

Розробка стандартів вимагає: обмеження в часі; конкретизації критеріїв; забезпечення реальності показників; забезпечення можливості прогнозування показників і результатів.

Порівняння досягнутих результатів за етапами: встановлення масштабу допустимих відхилень і принципів вимірювання конкретних результатів; передавання і розповсюдження інформації про конкретні результати; оцінки інформації про отримані результати; обґрунтування висновків на засадах порівняння результатів і стандартів. Коригуючі дії базуються на виборі таких рішень: невжиття заходів; усунення відхилень; перегляд стандартів; поєднання кількох попередніх підходів.

Контроль повинен: відображати пріоритети організації відповідно до стратегічної спрямованості її діяльності; орієнтуватись на досягнення конкретних результатів; відповідати тому видів діяльності, яка є основою для організації; забезпечувати своєчасність, мобільність, надійність та гнучкість застосування контрольних операцій; відзначатися зростанням; бути економічним, тобто базуватися на порівнянні витрат на контроль з його досягненнями.

В організаціях виникає необхідність створення інформаційно-

управлінської системи контролю, тобто системи для підготовки керівництву інформації, потрібної для прийняття управлінських рішень. Така система повинна видавати інформацію про минуле, сучасне і майбутнє. Вона базується на використанні комп'ютерної техніки та зорієнтована на користувача.

При проектуванні інформаційно-управлінської системи здійснюють: аналіз прийняття управлінських рішень; аналіз інформаційних вимог; агрегування управлінських рішень, тобто координування та інтегрування конкретних рішень у структурі управління організацією; проектування процесу обробки інформації; оцінку та аналіз інформації, яку видає інформаційно-управлінська система, з метою виправлення допущених помилок; встановлення зворотного зв'язку в межах інформаційно-управлінської системи.

Без контролю не може бути ефективного управління. Контроль необхідний у всіх людських спільнотах. А особливо в організаціях великого масштабу, з численними функціями. В таких розгалужених структурах управлінці, з огляду на вузьку спеціалізацію завдань та велику кількість перехідних ланок, не можуть самі, власними силами стежити за точним виконанням програм і наказів, так само, як і за надійним функціонуванням дорученого їм апарату.

Контроль як командна функція являє собою один з аспектів здійснення керівництва. Кожний управлінець має знати, як підлеглі виконують його розпорядження. Тоді, коли він самостійно не може здійснювати цю функцію, він частково або повністю передає її спеціалізованому органу. Функція контролю полягає в забезпеченні досягнення організацією своїх цілей. Фактично ця функція спрямована на визначення відхилень у досягненні очікуваних результатів (виявлення проблем) і вироблення корегуючих дій, спрямованих на забезпечення виконання плану всією організацією.

Перелічені та описані функції взаємозалежні і мають дві загальні характеристики: всі вони вимагають прийняття рішень, і для всіх необхідна комунікація (зв'язок), обмін інформацією, щоб одержати інформацію для прийняття правильного рішення і зробити це рішення зрозумілим для інших членів організації.

Будь-яка багаторівнева система діє на основі певного механізму функціонування. Механізм функціонування включає множину впорядкованих у часі та просторі функцій, а також набір обмежень, що регламентують виконання цих функцій (в організаційному відношенні) у підсистемах в процесі їх взаємодії. (Під реалізацією функції розуміють перетворення одного чи кількох входів в один чи кілька виходів). Велику роль у конструктивній роботі організації мають відігравати (допоміжні) функції управління. До цього виду функцій належать: кадрова, матеріально-технічна, фінансова, діловодства та ін.

Зазначені функції мають обслуговувати реалізацію загальних і

спеціальних функцій. Від успішного їх використання залежить ефективність управлінської діяльності. Функції знаходять свою конкретизацію в законах організації та у створених механізмах їх використання. Отже, у функціях управління полягають сутність і зміст управлінської діяльності на всіх рівнях їх здійснення: управління персоналом.

**Управління персоналом.** З усіх допоміжних функцій ті, що стосуються персоналу, є найважливішими. Спосіб, у який вони здійснюються, справляє вирішальний вплив на діяльність елементи системи організаційного управління. Визначити кадрові питання означає дати відповідь на численні запитання.

Визначення потреби в кадрах. Точно визначити потребу всієї організаційної системи в штатних працівниках як у кількісному, так і в якісному плані - завдання, що має домінувати (принаймні з погляду логіки) над усіма іншими. Яким має бути необхідний для цього штат? Які якості повинні мати ці працівники? Реально вирішити цю проблему надзвичайно складно, але можна значно полегшити її вирішення за допомогою технічних засобів. Проблема визначення кількості необхідних працівників виникає як при утворенні нових елементів в системі, так і в разі реорганізації, коли йдеться про збільшення чи про зменшення обсягу її завдань. Раціональний підрахунок потреби в кадрах має ґрунтуватися на загальному обсязі завдань, виконуваних в організаційній системі.

**Кваліфікація працівників.** Проблема полягає в тому, щоб наперед з'ясувати, якими якостями та здібностями мають бути наділені працівники, котрі обійматимуть посади. Терміни "якості" та "здібності" слід розуміти в їхньому якнайширшому значенні, тобто йдеться не тільки про практичний досвід та інтелектуальну здатність, а також про вік, фізичні й моральні якості.

Добір і навчання персоналу - процес неподільний: або набирають вже навчених спеціалістів, яких можна відразу ставити на робочі місця, або, навпаки, беруть на себе завдання прищепити їм необхідні знання та навички, яких від них сподіваються.

Методи добору кадрів дуже різноманітні. Це може бути і застосування психотехнічних тестів та іспитів із залученням психологів і психосоціологів, а може бути і конкурсний відбір.

Документування можна визначити як систему дій, спрямовану на пошук, збирання і розповсюдження інтелектуальної інформації, яка потрібна персоналові для виконання своїх обов'язків. Воно має велике значення для здійснення всіх видів управлінської діяльності. Перш ніж виконати розпорядження вищого керівництва, висунути якийсь проект або ухвалити рішення кожен працівник, якщо він прагне, щоб його діяльність дала корисні результати, повинен мати у своєму розпорядженні певну задокументовану інформацію як практичного, так і правового характеру, таку собі інтелектуальну "сировину". Потреби різних категорій фахівців у цьому відношенні різні, вони залежать від характеру виконуваних завдань,



ієрархічного рівня та досвіду роботи в даній установі і т. ін.

Особливістю всіх видів функцій управління є те, що хоча ці функції управління перераховані й описані кожна окремо, їх неможливо розглядати незалежно, вони не підкоряються суворій часовій послідовності. Крім того, виконання кожної з цих функцій залежить від виконання інших.

Таким чином, основне завдання керівництва полягає в інтеграції всіх функцій для того, щоб забезпечити ефективне досягнення спільних цілей системи. Функціональний аналіз процесу управління має здійснюватись у певній послідовності:

1. Визначаються об'єкти і функції управління.
2. Розробляється модель процесу управління.
3. Встановлюється фактичний обсяг робіт по виконанню функцій управління.
4. Зіставляється фактичний обсяг робіт за функціями з найбільш ефективним.

Результати здійсненого функціонально-структурного аналізу є базою для розробки концепції генеральної схеми управління на різних його рівнях (організація, галузі економіки, підприємство). В ній формуються цілі, завдання, принципи, функції, напрямки і форми удосконалення організаційної структури управління.

### **ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО СИНТЕЗУ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ СТРУКТУР**

Дослідження показують, що функціонально стійкий розвиток організації можна забезпечити лише при зростаючому використанні управлінських ресурсів. Шлях до високої якості й ефективності будь-якого виду професійної діяльності людини лежить через підвищення ефективності та якості управління. Ось чому різке підвищення якості управління й ефективності управлінської діяльності, функціональної результативності роботи організаційної системи стало важливим завданням сучасного періоду. Чим досконалішим буде організаційне управління, тим легше вирішуватимуться проблеми, які виникають в великих системах.

Метою системи організаційного управління є визначення функцій, тоді як мета організаційного управління - у підтриманні показників системи на рівнях, які відповідають певним вимогам. Одне із завдань формування, вдосконалення системи організаційного управління полягає в тому, щоб визначити відповідні характеристики, управління якими дозволяє підтримувати функціонування системи в заданих межах.

Кінцевою метою синтезу систем є створення таких елементів управління, які також спроможні компенсувати вплив зміни навколишніх умов на систему та підтримувати її функціональну стійкість у разі непередбачених ситуацій.

З точки зору теорії управління можна сформулювати вимоги до системи організаційного управління за чутливістю, стійкістю, швидкістю

реакції.

"Чутливість" системи характеризує величину відхилення від еталону, за якої система починає справляти відповідний регулюючий вплив.

"Стійкість" системи - це здатність системи підтримувати протягом певного часу вибраний режим функціонування.

"Швидкість реакції" характеризує швидкість, з якою система може коригувати відхилення від заданих еталонів.

Управління здійснюється за допомогою інформаційної мережі, яка є засобом управління. Інформація, тобто потік відомостей про зміни в системі, це основа управління системою. Потік таких відомостей необхідний для успішної діяльності будь-якої структури або організації.

Поява припустимих відхилень від запланованих результатів, зазвичай, є показником функціонування системи. При виявленні таких відхилень передається інформація про необхідність коригування виходу системи. Як правило, вдається виявити тенденції у функціонуванні системи раніше, ніж відхилення стануть загрозливими. Постійні коригуючі дії в процесі роботи системи - характерна ознака для надійного управління.

Коли відхилення фактичних результатів роботи системи (виходів) від запланованих стають занадто великими, може виникнути ситуація, що називається "втратою управління". Це означає, що за наявних параметрів системи її цілі є недосяжними. У цьому разі необхідно або переглянути мету системи, враховуючи її реальні можливості, або знову ж таки спроектувати всю систему.

Корегувати роботу системи можна прямим або непрямим впливом, шляхом "неформальних", тобто не передбачених спеціальними управлінськими розпорядженнями, тиском, примусом.

Основними вимогами, що ставляться до системи управління, є підтримка відповідного рівня показників функціонування та якості вихідних продуктів системи в межах, необхідних для досягнення кінцевої мети. Як правило, недоцільно контролювати всі параметри та умови, які характеризують вихід системи. Тому надзвичайно важливо правильно вибрати параметр, який повинен контролюватися. Між цим параметром та роботою всієї системи в цілому має бути пряма залежність. Тобто задовільне керування цим параметром повинно означати, що вся система працює успішно.

Важливим також є відношення зв'язку процесу вимірювання. У багатьох випадках застосовується вибірковий метод вимірювання виходів системи. Мета цього методу полягає в тому, щоб одержати відповідну характеристику цілої системи, не виконуючи повністю випробування всіх складових. Основою статистичних вибіркового методів є теорія ймовірності.

Головне положення теорії статистики полягає в тому, що значення випадкової величини, яке спостерігається, підкоряється певному законові розподілу. Якщо знайдено придатний закон розподілу, то можна вирахувати вірогідність того, що випадкова величина матиме певне значення або що значення цієї випадкової величини знаходиться у відповідних межах.

При ефективному здійсненні організаційного управління виникає низка проблем. Іноді труднощі виникають у виборі характеристики, за якою буде провадитися управління. При визначенні характеристики, яка найбільше підходить для вимірювання, часто доводиться вибирати між двома характеристиками, одна з яких найбільш повно відбиває цілі системи, а друга може бути найбільш зручною та економічною з точки зору процесу вимірювання.

Інша проблема виникає у випадку, якщо до зворотного зв'язку потрапляє неточна інформація. Важливим фактором в управлінні системами є також час, тобто швидкість реакції. Чим вища швидкість реакції системи на сигнал помилки, тим імовірніше, що система буде перерегульована; але будь-яка затримка у виробленні коригуючого впливу на вхід системи може за певних відповідних умов обійтися занадто дорого. Крім того, неадекватний або несвоєчасний потік інформації по ланцюгу зворотного зв'язку може призвести до порушення процесів у системі.

Для вирішення цієї проблеми використовується спосіб попередження, який враховує зміни не тільки величини відхилення параметру, але і його швидкості.

Правильне визначення еталонів також є важливою проблемою для багатьох систем управління. Еталони повинні бути настільки точними, наскільки це можливо, їх необхідно доводити до відома всіх, хто має з ними справу. Більше того, недостатньо тільки ознайомити співробітників з цими еталонами; необхідно, щоб вони були ясно усвідомлені.

Найбільш важливою проблемою в системах є відсутність реакції окремих осіб на вимогу провести той чи інший коригуючий вплив. Це може проявитися у протидії управлінню або у відмові нести відповідальність за виконання дії. Тому в системах організаційного управління важливим фактором є створення таких умов, які б стимулювали співробітників до виконання завдань, які їм доручені.

Часто ефективність організаційного управління визначають як узгодження результату управління з метою, поставленого завдання з виконаною роботою. Проте тут не береться до уваги такий суттєвий при визначенні змісту терміна ефективності момент, як кількість сил, енергії, ресурсів, часу тощо, витрачених при досягненні мети. А саме це і відіграє надзвичайно велику роль при оцінюванні ефективності функціонування великих систем. Чи не тому найкраще категорія ефективності розроблена у сфері економіки, де ефективність тієї чи іншої системи зразу знаходить своє відображення у грошовому вираженні. Ефективна система приносить прибуток, неефективна - збитки. Звичайно, суто економічна ефективність може не тільки не збігатися з ефективністю, але й суперечити їй, що впливає із загального соціального призначення управління в тій чи іншій сфері суспільного життя. Наприклад, ефективне виробництво може призвести до екологічного забруднення, на ліквідацію якого може не вистачити всього прибутку даного підприємства. Іншим прикладом може бути система

кінопрокату. Касовий збір є визначальним, внаслідок чого поширюються низькопробні фільми, що в цілому не сприяють вихованню молоді чи культурному зростанню суспільства.

Існують два терміни щодо ефективності організаційного управління. В одному випадку розуміють ступінь результативності, з яким мета втілюється в життя, в іншому - як витрати на одиницю випуску. Тут розрізняється політична й економічна ефективність. Інші дослідники виділяють також якісну та кількісну сторони ефективності. Критерієм виступає не лише оптимальний розподіл ресурсів у виробництві, але й раціональне їх використання.

Отож, можна погодитися з тим, що ефективність в умовах великих систем у довгостроковому періоді полягає у співвідношенні результатів до затрат при досягненні поставленої мети. Цю формулу не можна вважати абсолютною, вона не охоплює всю складність проблеми, проте дозволяє зараз розглянути ефективність функціонування та накреслити перспективи удосконалення системи організаційного управління в нашій країні.

Для ефективного функціонування системи організаційного управління передусім необхідно правильно поставити мету, завдання. Лише коректне та чітке формулювання цілі, реальної для виконання, внутрішньо не суперечливої може мати наслідком її виконання.

Названі фактори не охоплюють весь обсяг проблеми, проте навіть їх втілення в життя дозволить якісно покращити ефективність системи організаційного управління. Саме його реформування, доведення до рівня сучасних вимог дозволить з оптимізмом дивитися на перспективи удосконалення організаційного управління. Висока якість прийняття рішень, визначення шляхів їх виконання, високий рівень апарату державної служби, демократизм при оцінці та корекції результатів можуть забезпечити стабільність і процвітання в нашому суспільстві.

Рішення про проектування, зміну, реформування організаційної структури організаційного управління приймається тоді, коли діюча управлінська структура не ефективна. У процесі проектування чи реформування ставиться завдання створити таку структуру організаційного управління, яка б найбільш повно відображала мету і завдання організації, тобто йдеться про те, щоб створена структура управління якнайкраще дозволяла організації взаємодіяти з зовнішнім середовищем, конструктивно й доцільно розподіляти і спрямовувати зусилля управлінців та виконавців.

Процес проектування, реформування чи реорганізації оргструктури організаційного управління складається з таких основних етапів. Перший етап - аналіз організаційних структур організаційного управління; якою мірою така структура відповідає вимогам, що ставляться до організації. Тобто на цьому етапі визначають, чи структура організаційного управління раціональна з точки зору встановлених оцінювань критеріїв, що характеризують її якість.

До цих критеріїв належать: принципи організаційного управління, оптимальність апарату управління, функцій управління.

Другий етап - проектування, реорганізація або реформування оргструктур. Методологічні підходи до проектування, реорганізації та реформування оргструктури організаційного управління залежно від закладеного в них поєднання використовуваних методів можна умовно об'єднати в такі групи:

1) аналогія - передбачає використання досвіду проектування, реорганізації та реформування структур організаційного управління в аналогічних державних системах;

2) експертний метод - базується на вивченні пропозицій спеціалістів-експертів. Вони можуть (залежно від встановлених завдань) або самі спроектувати варіанти організаційної структури організаційного управління, або оцінити чи провести експертизу розроблених проектувальниками структур;

3) структуризація цілей - передбачає вироблення системи цілей організації і її наступне суміщення із структурою, що розробляється. В цьому випадку оргструктура організаційного управління будується на основі системного підходу, який яскраво проявляється у формі графічного опису цієї структури з якісним і кількісним аналізом та обґрунтуванням варіантів її побудови і функціонування.

В основі цих питань лежить системне організаційне моделювання. У широкому розумінні ця процедура дозволяє подивитись на сучасну структуру організаційного управління крізь призму наступних рис.

Цілісність, коли всі елементи і частини системи служать дослідженню загальних цілей, що стоять перед структурою управління та організацією в цілому. Це не виключає можливості виникнення неантагоністичних протиріч між її окремими елементами (підрозділами); складність, що проявляється у великій кількості зворотних зв'язків, у тому числі і в процесі стратегічного планування та управління;

Велика інерційність, що передбачає, можливість з високим ступенем достовірності передбачити розвиток організації в майбутньому;

Високий ступінь надійності функціонування, який визначається взаємозамінністю компонентів і засобів життєдіяльності організації, можливістю використання альтернативних технологій, ресурсів, засобів організації управління;

Організаційне моделювання - дозволяє чітко сформулювати критерії оцінки ступеня раціональності організаційних рішень. Його суть полягає в розробці графічного, машинного опису розподілу повноважень і відповідності в організації. У процесі проектування, реорганізації, реформування оргструктур управління як правило вирішуються наступні основні завдання: визначення типу структур управління; уточнення складу й кількості підрозділів за рівнями управління; чисельність управлінського персоналу; визначення характеру підлеглості між ланками організації;

розрахунок затрат на утримання апарату управління. Потім встановлюються функції для кожного структурного підрозділу, потоки інформації, взаємозв'язки, повноваження, відповідальність і права елементів системи.

Проектуючи, реорганізуючи, реформуючи організаційні структури організаційного управління потрібно дотримуватись наступних вимог до організаційної структури.

**1. Оптимальність.** Структура організаційного управління вважається оптимальною, якщо між ланками і ступенями організаційного управління на всіх рівнях встановлюються раціональні зв'язки за найменшої кількості ступенів організаційного управління.

Вибираючи структуру управління потрібно враховувати ознаки оптимальної структури: невеликі підрозділи з висококваліфікованим персоналом; невелика кількість рівнів керівництва; наявність у структурі груп спеціалістів; орієнтація графіків роботи на конкретний об'єкт управління; швидка реакція на зміни; висока продуктивність; низькі затрати. При цьому потрібно враховувати як впливаючі фактори так й функційні ознаки. До впливаючих факторів відносять: технологія; зовнішнє оточення; розмір організації, установи, підприємства; наявність персоналу; система рішень; структура, що склалась. Функцій ними ознаками є: функціональне призначення; об'єкт обслуговування; обслуговуючий регіон; інтервал робочого часу; кількість підлеглих; управлінський процес.

Для побудови оптимальної структури необхідна вихідна інформація, що полягає у: характеристиці об'єкта управління; матеріальних зв'язках об'єкта управління; інформаційних зв'язках об'єкта управління; складових завданнях організаційного управління.

Визначальними параметрами при цьому є: кількість рівнів управління; кількість підрозділів; кількість підлеглих; розподіл обов'язків; розподіл працівників; ступінь автоматизації робіт; маршрут руху інформації.

Оцінними параметрами мають бути: витрати на утримання системи управління; напруга праці в підрозділах; інформаційне навантаження на працівників; час обробки інформації; час реагування на управлінські рішення; час реагування на оперативні запити; час вирішення завдань управління, кількість помилок в управлінських рішеннях.

**2. Оперативність.** Суть цієї вимоги в тому, щоб за час від прийняття рішення до його виконання в керованій системі не встигли відбутися незворотні негативні зміни, що роблять непотрібною реалізацію прийнятих рішень.

**3. Надійність.** Структура організаційної системи управління має гарантувати достовірність передачі інформації, не допускати перекручення управлінських команд та інших даних, що передаються, забезпечити безперебійність зв'язку в системі управління.

**4. Економність.** Завдання полягає в тому, аби потрібний ефект від управління досягався при мінімальних затратах на управлінський апарат. Критерієм цього може бути співвідношення між затратами ресурсів і

корисним результатом.

**5. Гнучкість.** Здатність змінюватися відповідно до змін зовнішнього середовища.

**6. Стійкість структури організаційного управління.** Незмінність її основних властивостей при різних зовнішніх впливах, цілісність функціонування системи управління та її елементів.

Удосконалення організаційної структури управління великою мірою залежить від того, наскільки при її проектуванні, реорганізації або реформуванні вдається дотримуватися системних принципів:

1) доцільного числа ланок управління і максимального скорочення часу проходження інформації від вищого управлінця до безпосереднього виконавця;

2) чіткого відокремлення складових частин оргструктури (складу її підрозділів, потоків інформації і т.д.);

3) забезпечення здатності до швидкої реакції на зміни в управлінській системі;

4) надання повноважень на вирішення проблем тому підрозділові, який найбільше поінформований у цьому питанні;

5) пристосування окремих підрозділів апарату управління до всієї системи управління організацією в цілому і до зовнішнього середовища.

У різних організаціях (з урахуванням специфіки роботи) використовуються й інші принципи побудови оргструктур, які найбільш повно відображають особливості їх функціонування.

У процесі проектування, реорганізації, реформування оргструктур розрізняють такі стадії, як: аналітична - вивчення існуючої практики і вимог до побудови оргструктур); проектна - проектування (моделювання) структури управління; організаційна - організація застосування запроєктованої оргструктури.

Наступний етап проектування оргструктур організаційного управління полягає в оцінці ефективності оргструктур. Ступінь удосконалення оргструктур організаційного управління проявляється у швидкості дії системи управління організацією і в високих кінцевих результатах її діяльності.

Оцінка ефективності управління може бути проведена за рівнем реалізації завдань, надійності й організованості системи управління, швидкості та оптимальності управлінських рішень, що приймаються.

Параметри ефективності оргструктур організаційного управління можуть бути зведені до таких заходів, як:

удосконалення оргструктур і форм управління: скорочення ланок, укрупнення організації, зміни складу структурних підрозділів, поділ і кооперація праці та інші напрямки;

зміна функцій управління;

удосконалення ресурсного забезпечення;

удосконалення методів управління і т.д.

Особливе значення при реформуванні організаційних структур мають

форми делегування повноважень.

Повне делегування (підлеглий виконує роботу та несе відповідальність за неї. Управлінець не втягнений в роботу).

Обмежене делегування (підлеглий виконує роботу та спільно з управлінцем несе відповідальність за неї).

Нульове делегування коли підлеглий виконує роботу, але відповідальність за неї несе управлінець.

Делегування навпаки (підлеглий перекладає роботу на управлінця).

Отже, організаційні структури державною управління мають бути гнучкими, рухливими, пластичними, такими, що розвиваються. Консерватизм організації організаційного управління призводить до гальмування розвитку організації.

Функціональний "зріз" організації також потребує постійної уваги, корегування, стимулювання і контролю. У функціонуванні будь-якої організації не може бути раз і назавжди заданої передбачуваності. Без зовнішнього та внутрішнього організаційного впливу діяльність організацій структури може поступово деградувати .

Головною вимогою, що ставиться до організаційної структури, має бути не її "прибудова" до тих чи інших уявлень або установок, а її здатність відповідати виду діяльності, що організовується, та забезпечувати його високу економічну і соціальну ефективність.

Сьогодні суттєво змінюються підстави, на яких базуються структурний і функціональний "зрізи" організації. Першим моментом у будь-якій організації взаємодії людей є їхня діяльність - активність у певному напрямку, з відомими цілями та наявними ресурсами. Але більш новим і незвичайним, виходячи із світових тенденцій, стає управлінський технічний і виробничий потенціал діяльності, що диктує структуру організації. Не технологія діяльності має пристосовуватися до структури організації, а навпаки, структура організації має постійно йти за технологією, що розвивається. Важливо, щоб структура організації охоплювала якийсь цілісний, закінчений цикл технологій, інакше, охоплюючи лише окремі ланки, учасників технологічного циклу, організація не розкриє усіх своїх можливостей.

Другим моментом в організаційних структурах виступає контактність між її членами. Сучасна організація все більше потребує, щоб люди в ній знали, хто, що і як робить, які існують проблеми і як вони вирішуються. Звідси інформаційні взаємозв'язки між членами організації мають будуватися і використовуватися для її зміцнення.

Великого значення набуватиме здатність структури організації до розвитку через самоуправління, за рахунок своїх власних сил.

Зміни організаційних структур, тобто надання їм більшої гнучкості, бажані для всіх рівнів, а невідкладні заходи цих змін на кожному рівні різні.

Особливого значення набуває організація процесів управління у великій організаційній системі



Завданням організації процесів в управлінській системі, формування основного напрямку діяльності по організації управління є вироблення раціональних форм взаємодії як між окремими особами або колективами, так і між ними та органами управління. Мета цієї роботи - вирішення завдань, що стоять перед управлінням.

Під час безпосередньої взаємодії органів управління як усередині, так і між ними відпрацьовуються робочі та інформаційні зв'язки, визначаються загальні й окремі завдання, відповідні процеси -коли і в якій часовій послідовності, ким, за чий підтримки та із залученням яких додаткових засобів мають здійснюватися в інтересах раціонального перебігу процесу управління.

Ефективність процесу відтворення значною мірою залежить від раціональної організації процесів в управлінській системі, оскільки її чутливість, якість управлінських рішень та їх реалізація не в останню чергу визначають також витрати на управління.

Щоразу при організації управлінських процесів, що розрізняються за змістом, доводиться вирішувати велику кількість типових **організаційних завдань**. До них належать:

1. Визначення та чіткий опис завдань, які слід вирішити у процесі управління. Зазначена ціль є одночасно постановкою завдань для організатора управлінського процесу. Додаткові оцінки відносно частоти та повторів організуючого процесу визначають, по суті, необхідну глибину проробки потрібного організаційного рішення. Необхідна також ясність щодо рангу, щодо завдання, яке вирішується в організації системи управління, і його зв'язку з іншими організаційними рішеннями.

2. Виявлення окремих завдань.

3. Встановлення логічної та часової послідовності розробки окремих завдань.

4. Встановлення відповідальності та забезпечення виконання окремих завдань, що передбачає визначення органів управління, які відповідають за нормальний хід управлінського процесу.

5. Визначення дій працівників з метою вирішення окремих завдань. Дії також можуть полягати в реалізації загальних функцій управління або в отриманні, передачі, підготовці, накопиченні та обробці інформації.

6. Визначення результатів реалізації цій працівників.

7. Встановлення коопераційних зв'язків і каналів зв'язку передбачає налагодження співробітництва з іншими виконавцями поставлених завдань, виявлення зв'язків цього процесу з іншими процесами, а також з партнерами поза цією системою управління.

8. Визначення методів переробки інформації та використовуваної при цьому техніки в ході реалізації ініціатив працівників та ін. Усі складні організації є не лише групами, цілеспрямованими у своїй діяльності, з певним набором взаємопов'язаних цілей, вони також мають загальні для всіх організацій характеристики.

Крім того, при організації управлінських процесів потрібно враховувати наступні загальні характеристики організації:

- наявність ресурсів організації: людей (людських ресурсів), капіталу, матеріалів, технології та інформації, які вона має перетворити для досягнення своїх цілей і отримання результатів;
- залежність від зовнішнього середовища, яка включає соціально-політичні та економічні умови, учасників управління, громадські організації, законодавство та ін.;
- горизонтальний поділ праці;
- підрозділи (групи людей, діяльність яких свідомо направляється і координується для досягнення загальної цілі), що являють собою складові частини організації, які виконують специфічні конкретні завдання та добиваються конкретних специфічних цілей, без яких не може бути досягнута загальна ціль організації;
- вертикальний поділ праці (оскільки робота в організації розподіляється на складові частини, хтось повинен координувати роботу підрозділів і всієї організації для досягнення нею успіху).

Таким чином можливо системно підійти до синтезу організаційних структур. Вони дозволять системно досягти головну мету - зміцнення та захист незалежності, державного суверенітету та єдності України, утвердження в житті держави і суспільства цінностей людської гідності, свободи, справедливості, забезпечення демократії і верховенства права.

*Поступила 25.02.2010р.*

УДК 621.372.061

Ю.І. Шаповалов, Національний університет “Львівська політехніка”

## **ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ АСИМПТОТИЧНОЇ СТІЙКОСТІ ЛІНІЙНИХ ПАРАМЕТРИЧНИХ КІЛ ЧАСТОТНИМ СИМВОЛЬНИМ МЕТОДОМ**

### **Вступ**

Відомо [1,2], що так звана бічастотна передавальна функція  $W(s, r)$  лінійного параметричного кола з комплексними змінними  $s = \sigma + j\omega$  та  $r = \rho + j\mu$  може бути використана для оцінки його асимптотичної стійкості. При цьому необхідно визначити всі порушення аналітичності функції  $W(s, r)$  на площині  $\rho\sigma$ , побудувати на цій основі так звану *характеристику збіжності*  $\rho = \chi(\sigma)$  та область  $D_1$ . Критерій оцінки стійкості наступний: