

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТУ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

**КАФЕДРА УПРАВЛІННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ
У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ**

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ

З предмету: «Управління діяльністю організації»

м. Харків

Лекція 1. Сутність та зміст управління діяльністю організації

1. Поняття управління, його сутність та зміст
2. Органи та підрозділи цивільного захисту як об'єкт управління
3. Особливості управління в органах і підрозділах цивільного захисту

Лекція 2. Організації як об'єкти управління.

1. Поняття організації та її внутрішнє середовище.
2. Організація як відкрита динамічна система.
3. Зовнішнє середовище організації.
4. Культура організації.

Лекція 3. Організація як система

- 3.1. Формування системних уявлень.
- 3.2. Будова систем.
- 3.3. Класифікація систем.

Лекція 4. Організація як соціум

- 4.1. Соціальна організація.
- 4.2. Основні види соціальних організацій: формальна й неформальна організації.
- 4.3. Механізми регулювання у соціальних системах.

Лекція 5. Управління організаційними проектами

- планування розвитку організації
- організація діяльності

Лекція 6. Стратегічне та ситуаційне управління організацією

1. Основні принципи стратегічного управління
2. Особливості ситуаційного підходу в управлінні
3. Основні етапи ситуаційного аналізу
4. Розробка управлінських рішень в умовах невизначеності і ризику

Лекція 7. Управління в умовах надзвичайних ситуацій

1. Поняття ризику
2. Системи управління в НС
3. Особливості створення і функціонування систем управління в умовах НС
4. Особливості режимів функціонування системи ЦЗ....

5 Робота в умовах НС

6 Організація роботи системи управління

Лекція 8. Керівництво та лідерство

1 Сутність і відносини лідерства

2 Вплив і влада, баланс влади

3 Форми влади та впливу

4 Делегування повноважень як спосіб зміцнення влади

5 Керівництво і лідерство в формальній і неформальній організації

Лекція 9. Форми ділового спілкування

1. Особливості ділового спілкування.

2. Ділова бесіда.

3. Правила проведення нарад та зборів.

4. Публічні виступи та презентації.

5. Правила спілкування по телефону.

6. Проведення переговорів.

7. Правила активного слухання.

Лекція 10. Планування роботи менеджера. Тайм-менеджмент

1. Трудові витрати менеджера.

2. "Поглиначі" часу і як з ними боротися.

3. Система планування менеджера.

4. Матриця Ейзенхауера або правило "камінців у кошику".

5. Метод Зайверта у складанні планів дня.

Лекція 11. Реалізація трудової активності менеджера

1. Добовий графік працездатності робітника.

2. Менеджмент на основі вчення про біоритми.

Лекція 12. Управління кар'єрою менеджера

1. Поняття ділової кар'єри.

2. Організація підбору та оцінки кадрів.

3. Життєві кризи менеджера.

Лекція 13. Економічна ефективність роботи менеджера

1.Поняття "ефект" та "ефективність управління".

2.Методичні підходи до розрахунку економічної ефективності управлінської праці.

3.Методика розрахунку ефекту та ефективності управлінської праці та удосконалення системи управління.

Лекція 14. Сіткове планування в органах цивільного захисту

1. Основні категорії та визначення сіткового планування

2. Побудова сіткових моделей

3. Розрахунок і аналіз параметрів сіткового графіка (при детермінованому часі виконання робіт).

Лекція 1. Сутність та зміст управління діяльністю організації

1. Поняття управління, його сутність та зміст
2. Органи та підрозділи цивільного захисту як об'єкт управління
3. Особливості управління в органах і підрозділах цивільного захисту

1. ПОНЯТТЯ УПРАВЛІННЯ, ЙОГО СУТНІСТЬ ТА ЗМІСТ

Управління – це „елемент”, функція організаційних систем різної природи (біологічних, соціальних, технічних), що забезпечує збереження їхньої визначеної структури, підтримку режиму діяльності, реалізації програми, мети діяльності. [5, 19]

Управління можна розглядати з різних точок зору.

З точки зору загального підходу – управління – це теорія та практика керівництва.

З точки зору функціонального підходу – управління – це сукупність функцій, які забезпечують управління об'єктом, що розглядається (Якщо мову вести про соціальні об'єкти – організації – то це функції планування, організації, мотивації та контролю.

З точки зору процесуального підходу – управління – це процес діяльності керівника, зокрема процес прийняття та реалізації управлінського рішення.

З точки зору об'єктивно-суб'єктивного підходу – управління – це відносини, що виникають між суб'єктом та об'єктом управління, які зводяться до цілеспрямованого впливу на об'єкт управління для зміни (збереження) його стану або поведінки.

Розглянемо **сутність** управління як процесу по відношенню до соціальних організацій.

Сутність – сенс (зміст) даної речі, те чим вона є сама по собі [22].

Якщо в самому загальному вигляді охарактеризувати сутність управлінської діяльності, то вона полягає у впливі на об'єкт (процес) через прийняття управлінських рішень та їх реалізацію. Управління являє собою усвідомлену цілеспрямовану діяльність людини, за допомогою якої вона упорядковує і

підкоряє своїм інтересам елементи зовнішнього середовища суспільства, техніки і живої природи. Управління є складним динамічним процесом. Складовими частинами управління є визначення мети, збір, обробка й оцінка інформації про об'єкт управління та обстановку, динамічне планування (планування з періодичним (за необхідністю) введенням корективів до раніше розробленого плану) впливів на об'єкт управління, контроль виконання (оцінка результату впливу). Ці елементи циклічно повторюються.

Управлінська праця - вид трудової діяльності по виконанню функцій управління в організації. Призначенням управлінської праці є забезпечення цілеспрямованої і скоординованої діяльності колективу по вирішенню завдань, що стоять перед ним. Основне завдання управління - організувати роботу інших людей, при цьому вищою формою управління є така його дія, коли в об'єкта управління створюється відчуття, що ні хто ним не керує.

Управління складає сутність діяльності керівного складу та органів управління. Воно спрямоване на підтримку готовності сил і засобів до виконання завдань за призначенням, управління ними при виконанні поставлених завдань.

В процесі управління виникають *відносини управління* - відносини між людьми, що відображають організаційні зв'язки між суб'єктом і об'єктом управління. За своїм змістом відносини управління можуть бути організаційними, економічними, соціальними тощо. Розрізняють також формальні і неформальні відносини управління.

Персонал управління (службовці) - персонал організації, що здійснює безпосереднє керівництво об'єктом управління, вироблення необхідних рішень і підготовку інформації. Персонал управління створює організаційно-технічні та соціально-економічні передумови й умови для ефективної праці членів колективу, безпосередньо зайнятих виконанням виробничих операцій.

Розглянемо *зміст* управління.

Як відомо [18], поняття „зміст” розкриває єдність усіх основних елементів цілого, його властивостей та зв'язків. Для управління, незалежно від сфери діяльності, по відношенню до якої воно розглядається, притаманні загальні

елементи та властивості, які відображаються категоріями, представленими на рис. 1.

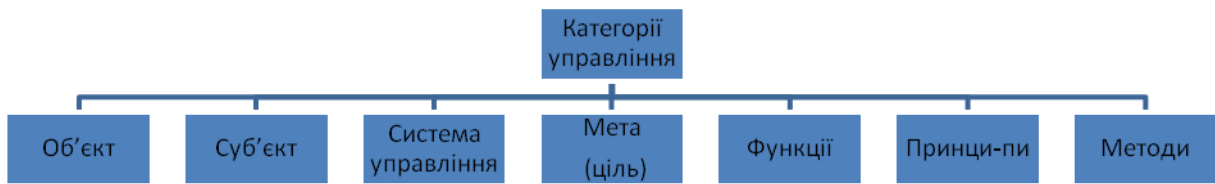


Рис.1. Основні категорії управління

Незалежно від сфери діяльності управління передбачає наявність об'єкту та суб'єкту управління. В самому загальному вигляді об'єкт управління можна визначити як об'єкт (процес), яким управляють. Суб'єкт управління – як особу (орган), що управляє. В залежності від прикладної сфери об'єкт та суб'єкт управління набувають конкретного змісту.

В якості **об'єкту управління** виступають структурні підрозділи ДСНС, на які спрямовується управлінський вплив. **Суб'єктами управління** являються особи або органи, що здійснюють управлінські дії.

Система – це цілісне утворення, яке складається з взаємозв'язаних та взаємодіючих компонентів (елементів, підсистем) та володіє інтегративними властивостями, які не зводяться до суми властивостей компонентів, при розгляданні їх окремо [9].

Виходячи з загальної теорії, визначимо **систему управління** ДСНС як упорядковану сукупність взаємозалежних і взаємодіючих органів і пунктів управління, систем зв'язку та автоматизації процесів управління, що призначена для вирішення завдань управління підпорядкованими силами при підготовці їх до використання за призначенням, в ході реагування на надзвичайні ситуації і в повсякденній діяльності, з метою виконання поставлених завдань. Система управління ДСНС повинна забезпечувати ефективну діяльність за всіма напрямками роботи. При цьому до самої системи управління висуваються ряд вимог: надійність, життєздатність, точність, оптимальність структури.

2. ОРГАНИ ТА ПІДРОЗДІЛИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ЯК ОБ'ЄКТ УПРАВЛІННЯ

З усього різноманіття об'єктів, якими безпосередньо або за допомогою технічних засобів управляють люди, виділимо специфічний об'єкт – організацію. Саме організацією є ДСНС НС України.

Термін „організація” в його загальному значенні застосовується до групи людей. Для того, щоб група людей могла вважатися організацією необхідно виконання ряду умов. По-перше, повинні існувати дві або більше людини, які б визнавали себе членами даної групи. По-друге, всі члени організації повинні мати хоча б одну спільну мету. По-третє, повинна проводитись реальна практична робота щодо досягнення значущої для всіх мети.

Сучасний світ – це світ самих різних організацій. Організації створюються для задоволення різноманітних потреб суспільства та людей. Вони відповідно мають різне призначення, розміри, організаційно-штатну структуру та інші характеристики. Будь-яка організація незалежно від її конкретного призначення, може бути описана за допомогою ряду параметрів, серед яких головними є: цільове призначення, правова і нормативна основа діяльності, ресурси і структура, розподіл праці та цільових ролей, зовнішнє середовище і система внутрішніх соціальних та економічних зв'язків і відносин, що відображають організаційну культуру. Незважаючи на різноманіття організацій вони мають і загальні для всіх організацій характеристики.

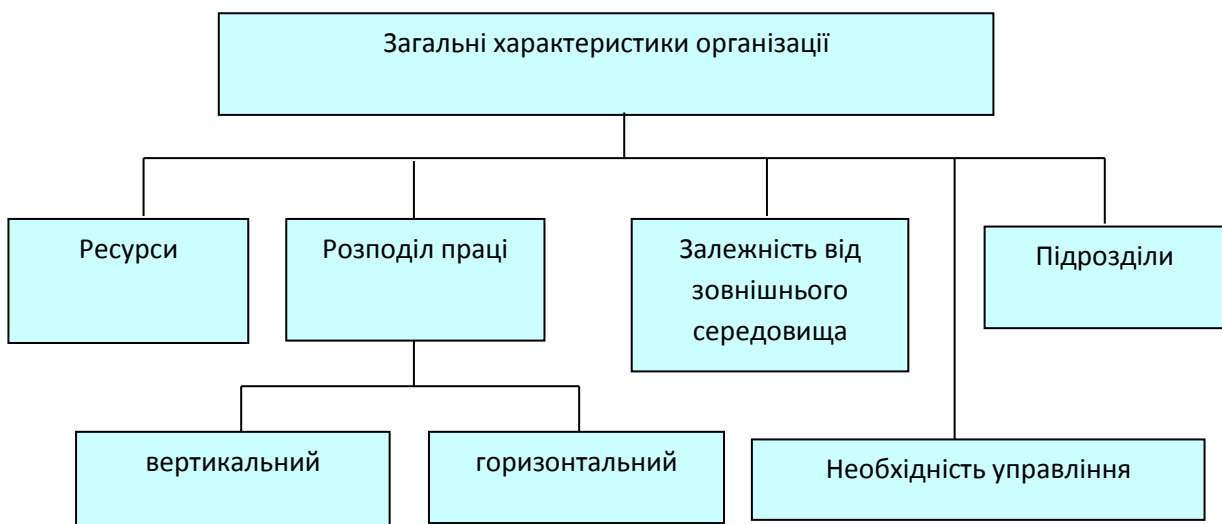


Рис. 1.2. Загальні характеристики організації

Ієрархічна побудова організації забезпечує реалізацію ряду важливих принципів, зокрема принципу єдиноначальності.

За характером покладених функцій всі структурні підрозділи можна розділити на органи управління та підрозділи.

Органи управління - організації і їхні підрозділи, які наділені правом приймати управлінські рішення в межах їхньої компетенції і стежити за виконанням прийнятих рішень. Орган управління конкретного структурного підрозділу – передбачений штатом колектив посадових осіб, призначених (обраних) для керівництва у відповідній ланці управління.

Органи управління ДСНС – це структурні підрозділи центрального апарату Міністерства та територіальні органи управління ДСНС України

Підрозділи ДСНС – це усі інші установи та підрозділи, навчальні заклади та науково-дослідні заклади, спеціалізовані формування ДСНС України, за винятком органів управління. [4].

Підрозділи – формування, які мають, як правило, постійну організаційно-штатну структуру та однорідний склад. Підрозділи оперативно-рятувальної служби цивільного захисту можуть підпорядковуватися органам управління міського та районного рівнів, безпосередньо ГУ(У) ДСНС України в областях або безпосередньо центральному апарату ДСНС. За своєю організаційно-штатною структурою, озброєнням і оснащенням аварійно-рятувальною та іншою спеціальною технікою підрозділи здатні самостійно або у взаємодії з іншими підрозділами виконувати поставлені завдання. До підрозділів оперативно-рятувальної служби відносяться: підрозділи державної та професійної пожежної охорони; аварійно-рятувальні загони спеціального призначення, підрозділи забезпечення, інші підрозділи центрального та регіонального підпорядкування.

Необхідність управління. Організація – це соціальна категорія. Ми розглядаємо організацію як групу людей, об'єднаних на професійній основі. Діяльність організації здійснюється шляхом виконання покладених завдань на

основі принципів розподілу праці та обов'язків і ієрархічної побудови. Діяльність такої організації свідомо спрямовується та координується на досягнення спільної мети.

Виходячи з загальнотеоретичних міркувань, очевидно, що доцільність об'єднання людей в організацію має принаймні дві причини. Перша – неможливість досягнення визначеної мети окремо, без спільних зусиль. Друга – прагнення забезпечити високу продуктивність спільної роботи. Спільна робота потребує управлінських впливів. В системі внутрішньоорганізаційного розподілу праці обов'язково присутня управлінська складова.

Спільна робота може мати різну результативність. Якщо розглядати найпростіший випадок спільної роботи, яка потребує (виходячи з трудових норм) двох виконавців і кожний виконавець робить рівний внесок в кінцевий результат, то загальний результат можна представити як $(1+1=2)$, тобто він дорівнює сумі внесків усіх фахівців. Для даного випадку можна стверджувати, що спільні зусилля виправдані. Внесок кожного добре вписується в загальну картину, між виконавцями не має протиріч та конфліктів.

Якщо процес спільної роботи ускладнюється факторами особистісного характеру (непорозуміння між виконавцями або функціональними керівниками, власні амбіції, марнотратство часу тощо) чи факторами іншого характеру (зовнішні перешкоди, некомпетентне втручання ззовні тощо), то кінцевий результат буде менше суми складових частин, наприклад $(1+1=1,3)$. Спільні зусилля для такого випадку не виправдані. На практиці такий варіант роботи зустрічається досить часто. Його можна охарактеризувати як варіант „лебедя, рака і щуки”. Фахівці намагаються робити роботу разом, але процес ускладнюється конфліктами, відхиленнями від основної роботи, повторами, перевантаженням. Робота затягується, приходиться повертатися до одного і того ж і, як результат спостерігається низька продуктивність праці. В такому випадку може втрачатися сенс організації.

В той же час загальновідомо, що результати праці злагодженого колективу перевищують арифметичну суму внесків кожного з членів організації, взятого окремо. Даний ефект має назву „синергія”.

Синергія (грец. synergos - разом діючий) — це комбінований вплив двох або більше факторів, який характеризується тим, що їх об'єднана дія істотно перевершує ефект кожного окремо взятого компонента та їх суми. Ефект синергії організації може бути досягнутий лише за умови ефективного управління спільною взаємодією. Для такого випадку кінцевий результат можна охарактеризувати як $(1+1>2)$. Саме на досягнення такого ефекту повинне бути спрямоване управління.

3. УПРАВЛІННЯ ЯК НАУКА

Наукові знання – це знання, в основі яких лежать об'єктивні закони і закономірності. Їх формування базується на дослідних, емпіричних і на теоретичних формах відображення світу та закономірностей його розвитку. Вони існують у вигляді гіпотез, теорій, методик тощо. Їх достовірність має підтверджуватись практикою. Враховуючи сказане, визначимо науку управління як систему упорядкованих знань, підтверджених практикою, у вигляді концепцій, теорій, принципів, способів і форм управління

В основі управління лежать закони та закономірності. Вони носять об'єктивний характер, тобто не залежать від волі та бажання людей, а, навпроти визначають їхню волю, свідомість і наміри. Свідоме використання законів в практиці управління, дозволяє привести діяльність людей у відповідність з об'єктивними умовами розвитку.

Розглядаючи закони науки управління, треба внести певну ясність в дане питання. **По-перше** існують закони, які відображають суттєві, стійкі та повторювані відносини між явищами у сфері управління, тобто об'єктивні закони. До основних з них відносяться: закон єдності системи управління; закон пропорційного розвитку суб'єкта і об'єкта управління; закон взаємозалежності керуючої та керованої систем.

Закон єдності системи управління говорить про те, що кожна система управління на будь-якій сходинці ієрархії складається з одних і тих же елементів (структура, функції, методи, інформація, кадри тощо).

Закон пропорційного розвитку суб'єкта і об'єкта управління відображає відповідність змін суб'єкта управління при кількісних та (або) якісних змінах об'єкту управління.

Закон взаємозалежності керуючої (суб'єкту управління) і керованої (об'єкту управління) систем характеризує вплив стану об'єкту управління на вимоги до суб'єкту управління. Наприклад, нова техніка потребує відповідної підготовки людей для її експлуатації.

По-друге, при прийнятті управлінських рішень та їх реалізації необхідно враховувати об'єктивно існуючі закони у відповідних сферах діяльності (спеціально-прикладній, економічній, соціальній, психологічній тощо).

По-третє, діяльність повинна здійснюватися у суворій відповідності до норми закону, тобто не суперечити законодавчим та іншим нормативним актам, прийнятим вищими органами державної влади у встановленому Конституцією порядку. Дотримання юридичних законів є одним з найважливіших завдань управління. В даному випадку мова йде не про закони, які відображають стійкі зв'язки між явищами, а встановлені в державі норми відносин.

Наука управління є міждисциплінарною галуззю. Однозначно визначити її предмет не просто. В той же час, якщо розглядати її по відношенню до соціальних об'єктів, то предметом науки управління є відносини між людьми, що реалізуються в процесі управління.

Для назви науки про управління не існує єдиного терміну. Найбільш часто зустрічаються терміни „теорія управління” та „управлінська думка”. Управління є галуззю знань, яка акумулює в собі дані різних наукових дисциплін, корисних для розуміння і оптимального здійснення на практиці управлінської діяльності [20]. Управління є об'єктом дослідження для цілого ряду наукових галузей. В рамках кожної з таких галузей створені та розвиваються свої теорії управління. Значне

місце проблемам управління відводиться в психології та соціології, інформатиці. Але особливе місце слід відвести таким наукам як кібернетика та менеджмент.

Кібернетика (від грец. *kybernetike* – мистецтво управління).

Кібернетика – наука про загальні закономірності процесів управління та передачі інформації в машинах, живих організмах, та суспільстві. Її розуміють як організацію цілеспрямованих дій шляхом переробки інформації. Управління в рамках кібернетики – це функції організованих систем, що забезпечують цілісність їх структури, підтримання режиму функціонування згідно із закладеною програмою.

Об'єктами управління можуть бути системи різного походження - технічні, соціальні, біологічні, - яким властиво зберігати свою цілісність і функціонувати в умовах змінюваного середовища. Вказана властивість забезпечується шляхом управлінням.

Біологічна система - цілісна система компонентів, що виконують певну функцію в живих системах. Біологічні системи охоплюють тваринний та рослинний світ. Внаслідок еволюції в біологічних системах сформувався своєрідний механізм самоуправління. В його основі лежать інстинкти та рефлекси. Система сприймає впливи зовнішнього середовища та реагує на них. По-суті, мова йде про саморегулювання – особливу властивість систем, яка забезпечує їх життєздатність.

До технічних систем відносяться створені людиною машини, автомати, технологічні процеси, програми, логіка функціонування яких (алгоритми) закладена людиною в їх конструкцію. По відношенню до технічних систем найбільш повно реалізується оптимальне управління.

Соціальні системи – це вид організаційних систем. Процеси їх збереження, функціонування та розвитку є результатом свідомої діяльності людей.

Менеджмент. Якщо звернутися до англо-українського словника, то менеджмент (*management*) перекладається як управління. Але менеджмент і управління не є синонімами в повній відповідності. В англійській мові для управління в різних сферах та по відношенню до різних об'єктів є свої терміни.

Наприклад, управляти автомобілем – to driven, управляти літаком – to pilot, управління державою – government. Management – це адміністративне управління. Застосовується, як правило, по відношенню до організацій, які здійснюють економічну діяльність.

В українській мові слово „управління” має більш загальний характер.

За визначенням менеджмент – вид діяльності з управління, який включає процеси планування, організації, мотивації та контролю, необхідні для того, щоб сформулювати та досягти мету організації, у принципі будь-якої, але, як правило, комерційної (бізнес, підприємство) [18].

Менеджмент як галузь науки – це сукупність принципів, методів, засобів та форм управління, розроблених з метою підвищення ефективності виробництва та збільшення прибутків. Ця галузь знань допомагає здійснювати діяльність з управління. Ключовою категорією менеджменту є менеджер. Менеджери – це певна категорія людей, соціальні верства тих, які здійснюють роботу з управління. Говорячи про менеджмент майже завжди мають на увазі фігуру менеджера – людину, суб’єкта управління, який діє в організації. Менеджер, як правило, професійний керівник, який усвідомлює, що він представник особливої професії, а не просто інженер або економіст, який здійснює управління. До того ж менеджер – це людина, яка одержала спеціальну підготовку.

По відношенню до організаційних систем розроблена *теорія управління організаційними системами*. Ця теорія вивчає механізми функціонування організаційних систем. Основний метод досліджень - математичне моделювання процедур прийняття управлінських рішень на основі системного аналізу, теорії ігор, теорії прийняття рішень, дослідження операцій. Отримані за допомогою моделювання результати використовуються на практиці при управлінні організаціями самого різного масштабу та призначення.

А. Файоль сформулював 14 принципів адміністративного управління:

1. *Поділ праці*. Метою поділу є виконання більшої за обсягом роботи з кращою якістю при тих же зусиллях. Це досягається за рахунок скорочення кількості цілей, на які повинні бути спрямовані увага і зусилля.

2. *Повноваження і відповідальність.* Повноваження надають право віддавати наказ, відповідальність — її протилежність.

3. *Дисципліна.* Передбачає слухняність і повагу до досягнутих угод між організацією та її співробітниками, справедливе застосування санкцій.

4. *Єдиноначальність.* Працівник повинний одержувати накази тільки від одного безпосереднього начальника.

5. *Єдність напрямку.* Кожна група, що діє в рамках однієї мети, повинна бути об'єднана єдиним планом і мати одного керівника.

6. *Підпорядкованість особистих інтересів загальним.* Інтереси одного працівника не повинні превалювати над інтересами компанії.

7. *Винагорода персоналу.* Для того щоб забезпечити відданість і підтримку з боку працівників, вони повинні одержувати справедливу зарплату.

8. *Централізація.* Необхідно забезпечити найбільш правильне співвідношення між централізацією і децентралізацією в залежності від конкретних умов.

9. *Координація менеджерів одного рівня.* Ієрархія. Не слід відмовлятися від ієрархічної системи без необхідності, але підтримка ієрархії шкідливо, коли вона завдає шкоди бізнесові.

10. *Порядок.* Місце – для кожного, і кожний – на своєму місці.

11. *Справедливість* – сполучення доброти і правосуддя.

12. *Стабільність складу персоналу.* Велика плінність кадрів знижує ефективність організації.

13. *Ініціатива.* Означає розробку плану і забезпечення його успішної реалізації.

14. *Корпоративний дух.* Союз — це сила, а вона є результатом гармонії персоналу.

Серед представників даної школи управління слід також відзначити М. Блумфілда, який розробив концепцію „менеджмент персоналом” або управління робочою силою (1917) та М. Вебера, який запропонував концепцію „раціональної бюрократії” (1921).

Таким чином, „класична адміністративна школа управління” орієнтована головним чином на побудову формальних організаційних структур і систем.

3. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ В ОРГАНАХ ТА ПІДРОЗДІЛАХ ДСНС

Управління в органах та підрозділах ДСНС України – різновид державного управління спрямованого на забезпечення взаємодії органів управління, підрозділів і служб ДСНС як єдиного цілого з метою виконання поставлених завдань у сфері захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру. Управління в ДСНС має ряд особливостей, які обумовлені характером завдань, які на нього покладені.

До таких особливостей відносяться:

1. Специфіка предмету діяльності.

Виникнення надзвичайних подій, їх характер та наслідки носять імовірнісний характер. В той же час сили та засоби повинні утримуватися в постійній готовності до дій щодо реагування та ліквідації їх наслідків. Лише за такої умови можливе своєчасне реагування.

Діяльність спрямовується не лише на ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій, а й на запобігання їм, усунення причин, що можуть їх викликати.

2. Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи є центральним органом виконавчої влади, діяльність якого спрямовується і координується Кабінетом Міністрів України. ДСНС є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади щодо завдань цивільного захисту.

Завдання, що покладаються на ДСНС є державними завданнями, співробітники ДСНС наділені відповідними повноваженнями за покладеними функціями по відношенню до всіх суб'єктів діяльності.

Як одна із складових єдиної державної системи цивільного захисту МНС має тісний зв'язок з органами державного управління та місцевого самоврядування, іншими функціональними підсистемами єдиної системи цивільного захисту.

3. Діяльність у сфері цивільного захисту пов'язана з високим рівнем ризику.

Особовий склад усіх категорій повинен мати високий рівень професійної підготовки та бойового вишколу, відповідні морально-психологічні та вольові якості, фізичний стан, щоб виконувати завдання з ризиком для здоров'я та життя.

4. Час реагування є одним з найсуттєвіших факторів, що визначають стан захищеності населення, об'єктів і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.

Готовність системи управління повинна бути постійною, час реагування – мінімальним, ефективність роботи – високою, ресурсне забезпечення – повним.

5. Широкий спектр завдань цивільного захисту.

Комплекс заходів, які пов'язані з цивільним захистом, є дуже широким і не завжди повністю передбачуваним. Виникнення нових загроз, які не існували або не проявлялися раніше висуває вимоги щодо їх попередження, готовності реагування на них тощо.

Лекція 2. Організації як об'єкти управління.

1. Поняття організації та її внутрішнє середовище.

2. Організація як відкрита динамічна система.

3. Зовнішнє середовище організації.

4. Культура організації.

Поняття "організація" (англ. organization) походить від давнього грецького слова "органон", яке позначає знаряддя або інструмент. Від нього ж пішло поняття "орган", а потім, як похідні, "організм" і "організація". Виросла організація із людських потреб в кооперації зусиль для досягнення своїх особистих цілей у зв'язку з наявністю цілого ряду фізичних, біологічних, психологічних і соціальних обмежень.

Нині поняття "організація" широко вживається в багатьох науках (філософії, математиці, економіці, соціології та ін.) і в практичній діяльності. Це поняття багатозначне. Найчастіше воно означає: внутрішню упорядкованість, узгодженість взаємозалежних елементів цілого (системи). Організація обумовлює існування менеджменту.

Організація — це група людей, діяльність яких свідомо координується для досягнення загальної цілі чи цілей. Щоб бути справді організацією, ця група повинна відповідати таким вимогам: наявність, принаймні, двох людей, які вважають себе частиною цієї групи; наявність хоча б одної спільної мети; наявність членів групи, які свідомо працюють разом, щоб досягти значимої для всіх мети.

Будь-яка організація складається з елементів (відділів, служб, груп, окремих виконавців). Їхніх ролей і відносин, визначених ієрархією, поліархією, писаними і неписаними правилами (кодексами) поведінки. Ці ролі, відносини й кодекси можуть мати офіційні та неофіційні аспекти, або офіційну і неофіційну структури. Офіційну (формальну) структуру організації становлять ділові зв'язки і відносини, що виникають між працівниками при виконанні службових функцій і мають офіційний характер. Канали комунікації використовуються виключно офіційні,

що пов'язують працівників у вертикальному (командна інформація зверху) і горизонтальному (розподіл робочих операцій, послідовність операцій та ін.) напрямках.

Формальна структура колективу, таким чином, є відображенням офіційного (формального) розподілу робіт між членами колективу й тих службових зв'язків та відносин між її членами, які виникають у процесі трудової діяльності. На відміну від офіційної структури, неофіційна (неформальна) структура виникає спонтанно, в результаті об'єднання працівників за певними позаслужбовими уподобаннями (спорт, художня самодіяльність тощо), встановлення різних неформальних статусів. Неформальні групи можуть утворюватися на основі виробничих стосунків, дружніх відносин, професійного вміння, давніх зв'язків у періоди навчання у школі, вузі, за національним походженням, регтійними віруваннями та іншими суспільними інтересами. Такі неформальні об'єднання створюють в усіх сферах, вони доповнюють і розвивають офіційну структуру

В організаціях важливе значення має ієрархія. Організація вважається ієрархічною, якщо відносини між начальником і підлеглими мають ланцюговий характер. Із збільшенням ієрархічності зростає кількість підлеглих, які водночас є начальниками. Таким чином, утворюється "потік" влади й відповідальності, що "спускається" по неперервній лінії від вищих рівнів влади до нижчих. Цю лінію можна назвати "порядком підлеглості", або "порядком влади".

Складні організації. Управління дуже рідко має справу з організаціями, які мають лише одну мету. Складні організації мають набір взаємопов'язаних цілей. Організація є системою, тобто сукупністю взаємодіючих елементів, що складають цілісне утворення, яке має властивості, відмінні від властивостей складових елементів. Організація складається з керуючої та "керованої підсистем". До складу керованої підсистеми входять елементи, які забезпечують безпосередній процес виробничої, господарської, комерційної та інших видів діяльності.

Усі складні організації мають загальні характеристики. Ці загальні риси допомагають зрозуміти, чому, щоб добитися успіху, організацією необхідно керувати.

Ресурси. В загальних рисах мета будь-якої організації вміщує перетворення ресурсів для досягнення результатів. Основні ресурси, які використовуються організацією, — це люди (людські ресурси), капітал, матеріали, технологія та інформація.

Залежність від зовнішнього середовища. Однією із найважливіших характеристик організації є її взаємозв'язок із зовнішнім середовищем. Жодна із організацій не може бути "острівцем у собі". Організації повністю залежні від навколишнього світу, від зовнішнього середовища — як щодо своїх ресурсів, так і щодо споживачів, користувачів їх результатів, яких вони намагаються досягти. Термін "зовнішнє середовище" враховує економічні умови, споживачів, профспілки, урядові акти, законодавство, конкуруючі організації, систему цінностей в суспільстві, суспільні погляди, техніку та технологію, інші складові. Велике значення має той факт, що хоч організація і залежить повністю від зовнішнього середовища, середовище це, як правило, знаходиться за межами впливу менеджерів. **Горизонтальний розподіл праці.** Найбільш наочною характеристикою організації є розподіл праці. Якщо дві особи працюють для досягнення однієї мети, вони повинні ділити роботу між собою. Розподіл всієї роботи на складові називають горизонтальним розподілом праці. Розподіл великого обсягу роботи на багаточисленні невеликі спеціалізовані завдання дозволяє організації виробляти значно більше продукції, ніж якби та ж кількість людей працювала самостійно. Класичним зразком горизонтального розподілу праці на виробничому підприємстві є виробництво, маркетинг і фінанси. Це основні види діяльності, які повинні бути успішно здійснені, щоб фірма досягла поставлених цілей.

Вертикальний розподіл праці. Оскільки робота в організації розподіляється на складові, хтось повинен координувати роботу групи для того, щоб вона була успішною. Вертикальний розподіл праці відділяє роботу з координування дій від самих дій. Діяльність з координування роботи інших людей і становить суть управління.

Необхідність управління. Для того, щоб організація могла досягати своєї мети,

завдання повинні бути скоординовані засобом вертикального розподілу праці. Тому управління є суто важливою діяльністю для організації.

Внутрішнє середовище організації визначається внутрішніми змінними, тобто ситуаційними факторами всередині організації. Внутрішнє середовище, де працюють менеджери, містить в собі корпоративну культуру, організаційну структуру, технологію виробництва, всі будинки та споруди, які належать організації, машини та обладнання

Зовнішнє організаційне середовище містить елементи, які знаходяться за межами організації, але мають на неї суттєвий вплив. Це конкуренти, ресурси, технології та економічні умови. Зовнішнє середовище організації ділять на два рівні: загальне середовище та середовище завдань.

Загальне середовище — це елементи, які мають опосередкований вплив на діяльність організації. Вони вмішують в собі соціальні, демографічні та економічні фактори, які однаково впливають на всі організації. Зовнішні фактори - це в основному неконтрольовані сили, які мають вплив на рішення менеджерів та їх дії.

Зовнішній вплив на організацію можна представити як сукупність трьох основних сфер: віддаленого, промислового і оперативного впливу.

До віддаленого впливу належать: екологічний, економічний, політико-правовий, соціально-культурний, демографічний і технологічний впливи.

До виробничого впливу відносять: виробничу структуру, суперництво між конкурентами, вхідні та вихідні бар'єри, загроза появи товарів-замінників, вплив поставщиків та вплив споживачів.

До операційного оточення відносять конкурентну позицію, образ споживача, ринок робочої сили, інтереси посередників, відношення поставників і кредиторів.

Всі організації мають загальні для них *характеристики*.

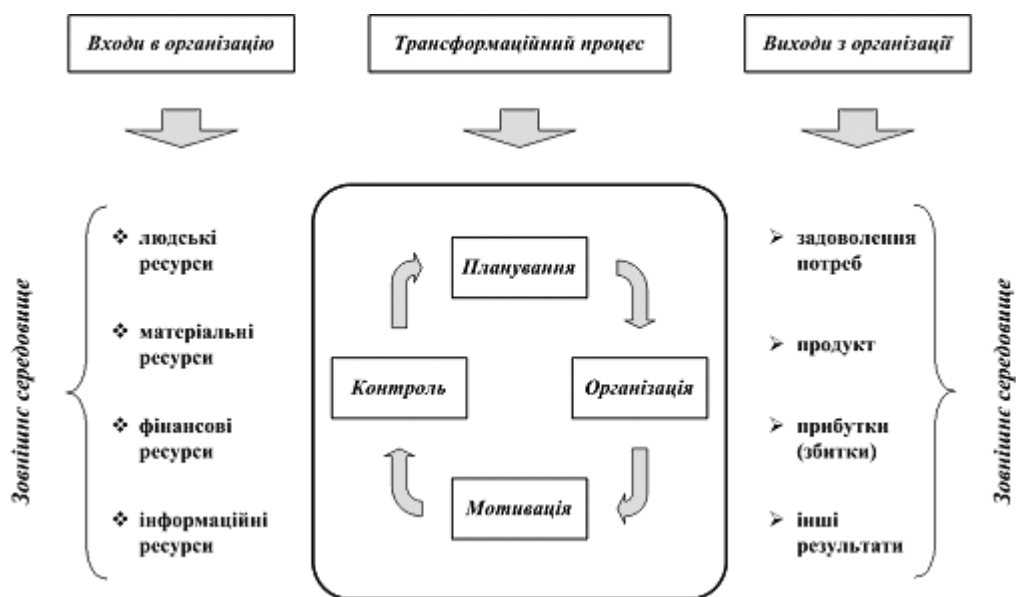
1) всі організації використовують *чотири види ресурсів* 1.

- людські ресурси;
- фінансові ресурси;
- фізичні ресурси (сировина, устаткування тощо);

- інформаційні ресурси.

2) будь-яка організація є відкритою системою. Ресурси, які організація використовує для виробництва продукції (надання послуг) вона забирає із зовнішнього середовища. В свою чергу продукція, що виробляється організацією також реалізується у зовнішньому середовищі. Отже організація може існувати лише у взаємодії з оточуючим середовищем. Це означає, що будь-яка реально існуюча організація є відкритою системою.

б) результативність та ефективність.



Загальна системна модель організації

3) всі організації здійснюють горизонтальний і вертикальний поділ праці.

Якщо навіть дві людини працюють спільно для досягнення єдиної мети, вони повинні поділити роботу між собою.

Поділ загальної роботи в організації на її складові частини називається *горизонтальним поділом праці*. Результатом горизонтального поділу праці є формування окремих підрозділів організації (відділів, цехів, виробництв, ділянок тощо).

Оскільки робота в організації розподіляється між окремими підрозділами та виконавцями, хтось має координувати їх діяльність. Внаслідок цього об'єктивно виникає потреба у так званому *вертикальному поділі праці*, тобто у відокремленні діяльності із координації дій від самих дій, що координуються.

Діяльність з координації роботи інших людей в широкому розумінні і становить сутність управління організацією.

У широкому розумінні **менеджмент** - це вміння досягати поставлених цілей шляхом використання праці, інтелекту та мотивів поведінки інших людей.

4) **всі організації мають структуру** (сукупність підрозділів та зв'язків між ними, а також взаємовідносин між рівнями управління та функціональними сферами діяльності), яка надає їм цілісність й спроможність реалізувати своє призначення.

Глобальною метою діяльності будь-якої організації - є досягнення успіху. Організація вважається успішною, коли вона досягає поставлених перед собою цілей. **Складовими успіху** при цьому виступають:

а) виживання, тобто можливість існування якомога довше;

б) результативність та ефективність.

Щоб бути успішною впродовж тривалого часу, вижити та досягти своїх цілей, організація має бути як ефективною, так і результативною.

За словами П. Дракера:

- **результативність** є наслідком того, що робляться потрібні слухні речі (*doing the right things*);

- **ефективність** є наслідком того, що вірно (правильно) створюються ці самі речі (*doing things right*).

Перше і друге є однаково важливим.

Якщо мета організації обрана правильно, це означає, що діяльність організації задовольняє певну важливу, реально існуючу потребу (створюються речі, на які є попит). Результативність у такому розумінні - це щось невідчутне, непомітне.

Ефективність, навпаки, можна вимірювати, передати кількісно. Ефективність організації має назву продуктивності і вимірюється як співвідношення вартісної оцінки усіх виходів з організації та вартісної оцінки усіх входів в організацію.

Як менеджери сприяють ефективній та результативній діяльності організацій?

Вони це роблять у процесі виконання **чотирьох основних функцій менеджменту**:

1) **планування**;

2) **організація;**

3) **мотивація;**

4) **контроль.**

Отже, у вузькому розумінні *менеджмент* - це процес планування, організації, мотивації та контролю організаційних ресурсів для результативного та ефективного досягнення цілей організації.

Зазначені функції менеджменту, що виконуються у зазначеній послідовності, утворюють поняття «*цикл менеджменту*».

Слід зауважити, що такий підхід до розуміння циклу менеджменту зовсім не означає, що процес управління носить дискретний характер (в понеділок - планування, у вівторок - організація тощо). Реально у роботі менеджера постійно сполучаються усі перелічені функції менеджменту.

Організація як категорія має декілька значень. Відповідно до фірми, компанії, підприємства тощо організація – це група людей (структур), діяльність яких свідомо координується для досягнення поставленої мети. З позицій системного підходу організація розглядається як складна, відкрита, динамічна система, що складається з взаємодіючих підсистем 16 (елементів). Кожна з підсистем має свою специфіку, але взаємодіючи між собою, вони працюють на цілі організації. На верхньому рівні розподілу системи виділяють керуючу (апарат управління) і керовану (виробництво товарів і послуг) підсистеми. На процес функціонування організації як системи діє навколишнє середовище. М. Х. Мескон /10, с.115-140/ виділяє середовище прямої дії (закони, постачальники, конкуренти, споживачі продукції і послуг та ін.) і середовище опосередкованої дії (політичні фактори, рівень науки та технології, економічний стан країни тощо). Фактори навколишнього середовища змінюються і організації реагують на ці зміни. Внутрішнє середовище визначається внутрішніми змінними факторами (цілі, ресурси, структура, кадри, технологія тощо). Технологія – процес перетворення (операційна система) вхідних ресурсів (матеріали, капітал) на вихідні товари (послуги). Технології класифікують на такі групи /1, с.27-35; 10, с.77-110/: • технології індивідуального, дрібносерійного виробництва; • технологія масового

виробництва; • технологія безперервного виробництва; • посередницькі технології. Організації мають статус юридичної особи, формуються і функціонують відповідно до законодавства про підприємство. Основними формами підприємницької діяльності є підприємства, товариства, кооперативи, банки, біржі, страхові компанії тощо. Різні форми підприємницької діяльності можуть створювати об'єднання, до яких належать асоціації, концерни, консорціуми, холдинги та ін. Класифікують різні види підприємств /6, с.36-62; 15, с.78-116/:

- За характером господарської діяльності - відрізняють промислові, торгові, транспортні, страхові, інжинірингові, туристичні, комунальні та ін. Всі фірми проходять реєстрацію, їм надаються права юридичної особи як носія майнових прав і обов'язків. Юридична особа має такі ознаки: - наявність мети, що визначається членами підприємства; - наявність організаційної структури, що забезпечує процес господарської діяльності; - самостійна майнова відповідальність; - незалежність від змін в організаційній структурі.
- За правовим положенням виділяють: - Повне товариство – об'єднання двох або більше осіб для підприємницької діяльності. При цьому кожний несе повну відповідальність (своїм вкладом і майном) по зобов'язаннях товариства. Форма відповідає малим і середнім підприємствам. 17 - Командитне товариство – об'єднання двох або декількох осіб для виконання підприємницької діяльності. При цьому є повні товариші, які несуть повну відповідальність (своїм вкладом і майном) і командити (вкладники), які відповідають тільки своїм вкладом за результати діяльності. - Товариство з обмеженою відповідальністю – форма об'єднання, коли всі учасники несуть відповідальність по зобов'язаннях товариства тільки своїм вкладом. - Акціонерне товариство – об'єднання капіталів за допомогою випуску акцій, які можуть вільно переходити від однієї особи до іншої. Відповідальність вкладників-акціонерів за зобов'язаннями товариства обмежується тільки капіталом, вкладеним в акції.
- За характером власності фірми можуть бути: приватні, державні, кооперативні. На практиці існує багато об'єднань, які відрізняються цілями, характером господарських взаємовідносин, рівнем самостійності. Відомі такі об'єднання: - Картель – об'єднання фірм однієї галузі, для якої характерно

збереження права власності учасників картелю на свої підприємства і забезпечення господарської, фінансової і юридичної самостійності. - Синдикат – різновид картельного об’єднання, який передбачає збут продукції усіх учасників об’єднання через єдиний орган (акціонерне товариство). Така форма об’єднання характерна для галузей з масовою однорідною продукцією (вугільна, металургійна, хімічна тощо). - Пули – теж різновид картельного об’єднання, для якого характерно те, що всі прибутки об’єднання розподіляються між учасниками у встановленій раніше пропорції. - Трест – об’єднання, де різні підприємства створюють єдиний виробничий (технологічний) комплекс (обробка сировини, будівництво тощо). Підприємства, які створюють трест, підпорядковані головній компанії, яка виконує функцію оперативного керівництва як виробничим комплексом, так і збутом продукції. Підприємства, які створюють трест, втрачають свою господарську і юридичну самостійність. Якщо головній компанії належить значна частка акцій підприємств, які створюють об’єднання, воно стає холдингом. - Кооперативні фірми – пайові об’єднання споживачів, фермерів або малих виробників з метою ведення господарської діяльності в комерційних цілях. Однією з основних задач кооперативних об’єднань є звільнення від посередників збуту продукції. Серед кооперативних організацій – сільськогосподарські, ремісничі, споживчі, торгівельно-закупівельні кооперативи. 18

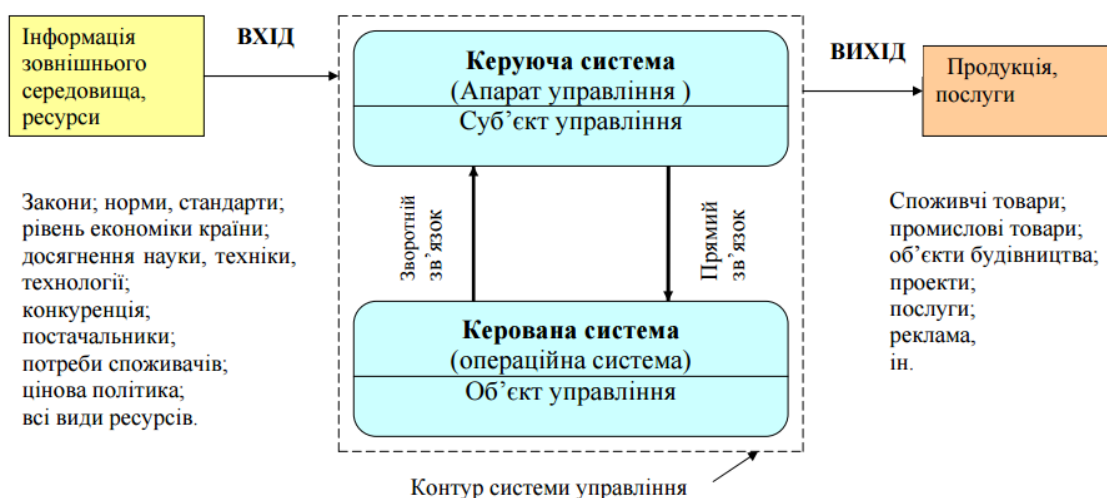


Рис. 1 - Організація як відкрита динамічна система

Керуюча система (Апарат управління) Суб'єкт управління Керована система (операційна система) Об'єкт управління Інформація зовнішнього середовища, ресурси Продукція, послуги Закони; норми, стандарти; рівень економіки країни; досягнення науки, техніки, технології; конкуренція; постачальники; потреби споживачів; цінова політика; всі види ресурсів. Споживчі товари; промислові товари; об'єкти будівництва; проекти; послуги; реклама, ін. ВХІД ВИХІД Контур системи управління Зворотній зв'язок Прямий зв'язок 18 19 - Міжнародні фірми – сфера виробничої і комерційної діяльності розповсюджується на зарубіжні країни. Особливості міжнародних фірм: - наявність підконтрольних виробничих філіалів, дочірніх компаній в інших країнах; - технологічна кооперація і спеціалізація підконтрольних підприємств; - контроль і координація діяльності філій і дочірніх компаній з одного центру. - Філія не має юридичної самостійності, тому не може укласти договори, вести бухгалтерський облік. - Дочірня компанія має юридичну самостійність, виступає на ринку від свого імені і за свій рахунок. При цьому материнська компанія не несе ніякої відповідальності за виконання обов'язків дочірньої компанії. До міжнародних фірм відносяться транснаціональні корпорації. - Транснаціональна компанія – форма організації господарської діяльності, в основі якої є кооперація праці робітників багатьох підприємств, розташованих в різних країнах. Їх діяльність спрямована на подолання конкуренції і посилення свого панування на світових товарних ринках

Лекція 3. Організація як система

3.1. Формування системних уявлень.

3.2. Будова систем.

3.3. Класифікація систем.

3.1. Формування системних уявлень

Системна методологія у менеджменті отримала визнання та значне поширення вже в другій половині ХХ ст. Науково-технічний прогрес, що дав могутній поштовх автоматизації виробничих процесів, став впливати й на процеси управління. Потрібною стала кібернетика — теорія, що пояснювала деякі закономірності авторегулювання в біології, фізиці і техніці. Відкрилися можливості застосування цих закономірностей в теорії та практиці управління соціально-економічними організаціями. В Україні це знайшло застосування спочатку в проектуванні автоматизованих систем управління (АСУ), а потім і в формуванні системного підходу до всіх процесів організації й управління в соціально-економічних структурах. Серед праць зарубіжних авторів, що визнавали системний підхід як один з універсальних інструментів менеджменту, в Україні здобули популярність роботи Р. Джонсона, Ф. Каста, Д. Розенцвейла, С. Оптнера, С. Янга, Дж. Ріггса, М. Х. Мескона.

Системний підхід увійшов до теорії організації як особлива методологія наукового аналізу і мислення. Здатність до системного мислення стала однією з вимог, що висуваються до сучасного керівника. Сутність системного підходу в менеджменті полягає в уявленні про організацію як про систему. Система, за визначенням багатьох авторів, — це сукупність взаємопов'язаних елементів. Характерною особливістю такої сукупності є те, що її властивості як системи не зводяться до простої суми властивостей вхідних елементів.

Організація, що є в найбільш загальній абстрактній формі організованим цілим, становить граничне розширення будь-якої системи. Поняття "організація" як впорядкований стан цілого тотожне поняттю "система". Поняттям протилежним "системі" є поняття "несистема".

Система — це певна сукупність взаємопов'язаних і взаємодіючих елементів, що характеризується цілісністю, емерджентністю та стійкістю. З цієї позиції поняття "організація" відповідає поняттю "система". Проте поняття "організація" дещо ширше за поняття "система", оскільки відображає не тільки стан порядку, але і процеси впорядкування. Саме ця подвійність природи поняття "організація" робить його трактування набагато змістовнішим. Будь-яка система може розглядатися як результат організаційних перетворень, що змінюють один її стан рівноваги іншим.

Система — це не що інше, як організація в статиці, тобто зафіксований на певний момент стан впорядкованості.

Спочатку організація досліджувалася як замкнута система, проте згодом виявилось, що в природі таких організацій немає. Тому сьогодні визначальним є підхід до організації як до відкритої системи, що характеризується такими рисами:

- наявність компонентів (система складається з певної кількості частин, що називаються компонентами чи елементами. Вони є необхідними для досягнення цілей системи);

- наявність зв'язків (між компонентами системи, із зовнішнім середовищем);

- наявність структури (форма зв'язків організаційно закріплена в структурі, що забезпечує стійкість та надає системі стабільності);

- наявність взаємодії (компоненти впливають один на одного і лише у взаємодії всіх елементів і зв'язків можливими є процеси, за допомогою яких досягається результат);

- перебіг процесів (у системі одночасно здійснюється низка процесів, кожен з яких пов'язаний з певними змінами. Процеси змінюють ресурси, що входять в систему, перетворюючи їх в організаційний продукт);

- цілісність та емерджентність (властивості, які виникають лише в результаті взаємодії компонентів організації) *Поняття цілісності нерозривно пов'язане з поняттям емерджентності. Емерджентністю називається наявність якісно нових властивостей цілого, що відсутні в його складових частин. Це означає, що*

властивості цілого не є простою сумою властивостей складових його елементів, хоча і залежать від них;

- можливість ідентифікації (властивості, на основі яких одну організацію можна відрізнити від інших організацій);
- наявність зовнішнього середовища (явищ і чинників, які не є частиною системи, але істотно впливають на неї);
- наявність концепції (відображає місію, цілі та цінності організації).

Застосування системного підходу для вивчення організації дає змогу значно розширити уявлення про її сутність і тенденції розвитку, більш глибоко та всебічно розкрити зміст процесів, що відбуваються, виявити об'єктивні закономірності формування цієї багатоаспектної системи.

2. Будова систем

Складовими системи є:

1. *Елементи*, під якими розуміються прості неподільні частини системи. У загальному вигляді є необмежена безліч таких частин, спосіб виділення яких залежить від визначення цілей, аналізу і побудови системи. Виділені елементи системи можуть знаходитися в певних взаємозв'язках і взаємовпливі. Ці відносини можуть визначатися як на фізичному рівні, так і на абстрактному.

2. *Підсистема*. Система може бути розбита (розчленована) на певну кількість підсистем, причому кожна з них є системою. І в цьому можна визначити відмінність підсистеми від компонентів і елементів.

3. *Структура*. Система може бути представлена шляхом переліку елементів або програмуванням приналежності до деякої множини, а також послідовним розчленуванням на підсистему, компоненти і елементи з набором взаємозв'язків між ними. У останньому випадку вводиться поняття структури, яка відображає найістотніші взаємозв'язки між елементами і їх групами. Задані взаємозв'язки забезпечують існування системи і її основних властивостей. Структурні властивості володіють відносною незалежністю і можуть виступати як інваріант при переході від однієї системи до іншої, переносячи закономірності з однієї системи в іншу.

4. *Функція*. Функція представлена як процес або діяльність, зовнішній прояв властивостей якого або об'єкту в даній системі відносин.

5. *Властивості* – це якість параметрів об'єктів, на основі яких одержують знання про об'єкт. Властивості виражаються в показниках системи (кількісних і якісних).

6. *Зв'язки*. Зв'язки характеризуються напрямом, силою і характером і забезпечують виникнення і збереження структури і цілісних властивостей системи і характеризують її будову і функціонування. Передбачається, що зв'язки існують між всіма елементами системи.

7. *Стан*. Стан визначається як миттєва характеристика системи, яка забезпечує визначення знання властивостей системи в конкретний момент часу. Стан визначається або через входні дії і вихідні результати, або через загальносистемні властивості. Статична система це система одного стану. Динамічна система це система з безліччю станів, в яких з часом відбувається перехід з одного стану в інший.

3. Класифікація систем

Найпоширеніша класифікація організаційних систем:

1. Природні і штучні системи. Природні системи: створюються природою або суспільством. Штучні створюються для реалізації цілей людей. Тому більшість організаційних систем має характер штучних.

2. Відкриті і закриті системи. Відкриті системи характеризуються наявністю розгалужених зв'язків із зовнішнім середовищем і залежністю від нього, тобто відкриті системи це, системи, які знаходяться в постійному обміні інформацією, ресурсами. Закриті системи це системи, яким характерні наявність тісних внутрішніх зв'язків і відсутність зв'язків із зовнішнім середовищем.

3. Детерміновані і ймовірні системи. Детермінація це визначення причинно-наслідкових зв'язків. Підхід ймовірності означає, що одна і та ж причина може приводити до різних наслідків, або ж різні причини можуть давати однакові результати. Організація є системою, яка в результаті процесів управління, переходить від детермінованої системи у ймовірносні. Найефективнішими

організаційними системами є детерміновані системи з можливістю зміни функцій і структури системи залежно від умов зовнішніх і внутрішніх чинників.

4. Кібернетичні і ідеологічні системи. Кібернетичні, мають зовнішню мету розвитку, цілеспрямовану поведінку. Ідеологічні мають внутрішню мету розвитку.

5. Будь-яку організацію можна розділити на формальну і неформальну системи. Формальна система характеризує офіційний статус елементів організації, їх жорстке закріплення в ієрархії реалізації управлінських рішень і відповідає формальній структурі організації. Неформальні системи ґрунтуються на прямих інформаційних контактах, а також на інтересах і бажаннях членів організації. У будь-якій організації можна виділити кінцеве число формальних систем і нескінченне, постійно змінне, число неформальних систем. Неформальні відносини можуть як підвищувати ефективність системи, так і зменшувати:

- жорсткі і м'які системи;
- вертикальні і горизонтальні системи.

6. За рівнем ієрархії системи класифікуються на:

- неживі: статистичні структури, прості динамічні системи із заданим рухом, кібернетичні системи із зворотним зв'язком;

- живі: відкриті системи із структурою (рівень кліток), що самозберігається, живі організми з низькою здатністю сприймати інформацію (рівень рослин), живі організми з розвиненішою здатністю сприймати інформацію (тварини), люди (самосвідомість, мислення, нетривіальна поведінка), соціальні системи, соціальні організації (суспільство), трансцендентні системи (лежачі сьогодні поза нашою свідомістю).

7. За формою власності: приватні, колективні (корпоративні), комунальні та державні організації.

8. За формою результату: комерційні (орієнтуються на прибуток) та некомерційні організації (орієнтуються на одержання соціального ефекту).

9. За типом завдань, що вирішуються: економічні, фінансові, політичні, освітні, медичні, військові та ін.

10. За принципами об'єднання людей: добровільні (церква, політичні партії, клуби), примусові (армія, початкова школа, тюрма, психіатрична лікарня), унітарні (їх члени об'єднуються для досягнення загальної та індивідуальної мети — підприємства, банки, ВНЗ).

11. За характером діяльності: технологічні (реалізують технологію виготовлення певної продукції або надання послуг), програмно-цільові (реалізують певну програму діяльності з вирішенням певної соціальної проблеми), непрограмні (реалізують гнучку і складну програму дій, яку визначити наперед неможливо).

12. Як і системи, організації поділяються на штучні і природні. Перші створюються штучним шляхом: вони проектуються, потім будуються і реалізуються на практиці. Прикладами штучних організацій є підприємства, школи, лікарні. Природні організації виникають без попереднього проектування та інших наперед визначених дій, наприклад поселення людей, що виникає стихійно.

Лекція 4. Організація як соціум

4.1. Соціальна організація.

4.2. Основні види соціальних організацій: формальна й неформальна організації.

4.3. Механізми регулювання у соціальних системах.

4.1. Соціальна організація.

Розрізняють біологічні, фізичні, технічні організації. Дисципліна "Теорія організації" вивчає соціальні організації — складні, динамічні, відкриті, цілеспрямовані, керовані системи, що створені людиною і у функціонуванні яких людина відіграє важливу роль.

Для того, щоб з'ясувати сутність соціальної організації насамперед необхідно розглянути поняття "соціальна система".

Соціальною називається система, в яку входить людина або яка призначена для людини.

Загальні системоформуючі чинники соціальних систем: загальна мета всієї сукупності компонентів; підпорядкування цілей кожного компонента загальній цілі системи та усвідомлення кожним елементом своїх завдань і розуміння загальної цілі; виконання кожним елементом своїх функцій, обумовлених поставленим завданням; відносини субординації та координації між компонентами системи; наявність принципу зворотного зв'язку між керуючою та керованими підсистемами.

Першим і найважливішим компонентом соціальних систем є людина — істота насамперед суспільна, свідома, пов'язана з іншими людьми різноманітними відносинами та формами взаємодії. У процесі праці люди об'єднуються в групи, артілі, соціальні прошарки, спільноти та організації. Наявність людського компонента — головна відмінність соціальної системи від інших цілісних систем.

Друга група компонентів соціальної системи — процеси (економічні, соціальні, політичні, духовні), сукупність яких є зміною станів системи в цілому або в якійсь частині її підсистем. Процеси можуть бути прогресивними та регресивними. Вони викликані діяльністю людей, соціальних і професійних груп.

Третя група компонентів соціальної системи — речі, тобто предмети, залучені до господарського і суспільного життя, так звані предмети другої природи (виробничі будівлі, знаряддя і засоби праці, комп'ютерна техніка, засоби зв'язку та управління, технологічні пристрої, створені людиною, що використовуються нею в процесі виробничої, управлінської та духовної діяльності).

Четверта група компонентів соціальної системи має духовну природу — це суспільні ідеї, теорії, культурні, етичні цінності, звичаї, ритуали, традиції, вірування, які знову-таки обумовлені діями та вчинками різних суспільних груп і окремих індивідів.

Залежно від сутності, призначення, місця в суспільстві, типу організації, функцій, відносин з середовищем можна виділити деякі основні рівні соціальних систем.

Найширший і найскладніший рівень — все суспільство (українське, російське, американське, китайське та ін.), сукупність членів цього суспільства і весь комплекс суспільних відносин — економічних, політичних, власне соціальних, духовних. У цьому найширшому розумінні соціального конкретне суспільство виступає як динамічна соціальна система.

Другий рівень соціальних систем — співтовариства, об'єднання людей меншого порядку (нації, стани, соціальні та етнічні групи, еліти, поселення).

Третій рівень соціальних систем — організації, що діють в реальному секторі економіки (кредитно-фінансові установи, наукові, науково-освітні фірми, корпорації, громадські об'єднання).

Четвертий (первинний) рівень соціальних систем — цехи, бригади, ділянки, професійні групи, кафедри, відділи та інші підрозділи в межах організації, їх особливість полягає у безпосередніх контактах один з одним.

Під поняттям "соціальна організація" можна розуміти штучне об'єднання інституційного характеру, призначене для виконання певної функції. У цьому сенсі соціальна організація має свій соціальний статус, виступає як цільовий об'єкт, цільова спільність, в якій досягнення загальної мети визнається за можливе тільки через досягнення індивідуальної мети, і навпаки, досягнення

індивідуальної мети стає можливим тільки через висунення та досягнення загальної мети.

Термін "соціальна організація" використовується для характеристики ступеня впорядкованості об'єкта, тобто, для виявлення його структури і типу зв'язків цілого та його частин. У цьому сенсі термін "соціальна організація" зазвичай вживається для позначення організованих та неорганізованих систем, формальних і неформальних організацій.

Соціальна організація має соціальні властивості, до яких належать: організаційні цілі і функції, ефективність результатів, мотивація і стимулювання персоналу. Організація формується як соціальне середовище, що включає соціальні групи, статуси, норми, відносини лідерства. Соціальна організація є одним із найбільш розвинених видів соціальної системи.

Принципи оптимізації діяльності людей. У теорії організації принципи мають дві спрямованості:

- принципи організації організацій,
- принципи організації людей.

Принципи організації організацій

- для кожної організації існує якнайкраща і лише їй властива організаційна структура. Не дивлячись на існуючу типологію організаційних структур управління (лінійну, функціональну, штабну і ін.), в кожній організації є особливості (нюанси) її побудови залежно від набору і поєднання суб'єктивних чинників. Кожна організація, як і людина, неповторювана, тому немає ніякого значення повністю копіювати її структуру, методи і т.п. для інших організацій;

- для кожної організації існує мінімальний ККД (коефіцієнт корисної дії) або ефективність, при якій організація повинна бути ліквідована або «заморожена». Хай існують три однакові організації А, Б і В, виготовляючі однакову продукцію. У організації А працюють переважно холерики, в Б — переважно меланхоліки, а в В — ув'язнені у в'язниці. При спаді виробництва дії керівника повинні бути адекватні організації. Енергія холериків раніше всіх повинна бути перемкнута на нову справу, інакше організація А може втратити свій потенціал і імідж.

Меланхоліки організації Б можуть витримати і великі спади, вони спокійніші реагують на циклічність спаду-підйому. Слабка зацікавленість, низький імідж і дотації держави створюють умови для роботи ув'язнених організації В навіть при роботі на склад, тобто в негативних областях;

- для кожної організації розвиток соціальної сфери збільшує продуктивність праці як за рахунок підвищення емоційного рівня працівника, так і за рахунок більшого винахідництва (генерації ідей);

Принципи організації людей

- для кожної людини існує оптимальний об'єм завантаження роботою. Дуже великий об'єм роботи може відразу налякати працівника і замість мобілізуючого чинника вступить гальмуючий. Малий об'єм роботи примушує людину шукати предмет реалізації своїх ресурсів, що не завжди йде на користь організації. Знайти оптимум для кожної людини можна за допомогою тестування або за допомогою фахівців фірм консультантів;

- процеси сприйняття і запам'ятовування необхідно наближати до процесу мислення;

- для ефективного осмислення нового необхідно мати більше знань з даної тематики;

- будь-яка людина бачить в тексті або чує в бесіді ту інформацію, на яку вона налаштована і до якої приготувався;

- перша інформація про яку-небудь подію є стійкішою, ніж вторинна;

- дохідливість повідомлення буде вищим при використуванні декількох форм подачі однієї і тієї ж інформації.

2. Основні види соціальних організацій: формальна й неформальна організації

Формальна організація

Формальні групи (організації) – це групи (організації), створені по волі керівництва для досягнення цілей організації і рішення основних, стоять перед нею задач. Необхідними принципами побудови формальної організації є: раціональність, безособовість і одновимірність:

Раціональність означає, що організація повинна виконувати певну логічну програму.

Безособовість означає, що організація розрахована на абстрактних індивідів, між якими встановлюються ідеальні відносини. Особливості особи не враховуються.

Одновимірність означає, що кожен індивід і кожен підрозділ працює тільки для досягнення цілей організації.

Існує декілька підходів до розгляду структури формальних організацій. По-перше, структура організації розглядається як структура посад, структура влади. По-друге, акцентується увага на системі зв'язків і комунікацій, оскільки від ступеня комплексності використання зв'язків залежить можливість отримання синергетичного ефекту. По-третє, акцентується увага на діяльності груп і комітетів в організації. По-четверте, розглядаються різні типи організаційних структур і форми організації діяльності усередині первинних підрозділів.

Перший підхід. Суспільний розподіл праці, тобто спеціалізація людей на певних видах діяльності, приводить до появи посад, кожна з яких доповнює іншу таким чином, що виключене дублювання функцій. Посадові позиції утворюють ієрархічну структуру. За схожістю функціональних задач посадові позиції об'єднуються в підрозділи, а за принципом керівництва, підпорядкування посадові позиції утворюють сходи залежностей, на якій кожен ступінь (посада) є вищим у відношенні до попередніх і нижчим, підлеглим у відношенні до наступного, керівного ступеня. Кожен член організації наділяється посадовими функціями, визначеними повноваженнями і відповідальністю. Повноваження дають обмежене право розпоряджатися ресурсами і ухвалювати рішення у відношенні до нижчерозміщених ступенів.

Другий підхід. Система комунікацій забезпечує проходження інформації, необхідної для ухвалення рішень. Для ефективного використання інформаційних ресурсів в організації використовуються різні норми, стандарти діяльності, системи мотивації. Кожна людина в організації опиняється включеною

в складну мережу заданих йому апріорно відносин. У організації таким чином формується система статусів, що визначають норми, правила поведінки, як окремих працівників, так і груп (підрозділів, рівнів управління).

Третій підхід. Припускає виділення в організації трьох основних типів формальних груп: група керівників, виробнича група, комітет.

Командна (супідрядна) група керівника складається з керівника і його безпосередньо підлеглих, які також можуть бути керівниками. Наприклад, президент і віце-президенти компанії.

Робоча (проектна, цільова, виробнича) група складається з осіб, що разом працюють над загальним завданням або проектом. Робоча група вільніша в плануванні і організації своєї діяльності, у виборі способу рішення проблем. Робочі групи в найбільших корпораціях складають, як правило, 2/3 від загального числа співробітників. Пріоритет віддається процесам самоорганізації.

Комітет – це група усередині організації, якій делеговані повноваження щодо виконання якого-небудь завдання або комплексу завдань. Іноді комітети називають радами, комісіями або командами. У всіх випадках має місце колективне ухвалення рішень і спільна робота щодо здійснення цілей. Існують два основні типи комітетів:

- спеціальний – це тимчасова група, сформована для виконання певної задачі;
- постійний – це безперервно діюча група, що має конкретну мету. Як правило, постійні комітети виконують функції експертів і консультантів по певних видах діяльності. Приклад – рада директорів, комісії в Міській Думі, комітет з управління майном і т.д.

Комітети створюються для заповнення пропусків в організаційних структурах. Їх роль зводиться до рішення задач, що не входять в компетенцію жодного з відділів. Комітети координують діяльність відділів при виконанні спеціальних функцій. Комітети володіють або штабними, або лінійними повноваженнями. Уряд або кабінет міністрів – це постійний комітет федерального уряду з штабними повноваженнями, делегованими президентом міністрам. Уряд безпосередньо підкоряється президенту країни. Рада директорів корпорації є

постійним комітетом з лінійними повноваженнями. Він не тільки консультує генерального (старанного) директора, але може в період між загальними зборами акціонерів ухвалювати рішення, обов'язкові для корпорації в цілому. Рада директорів виступає як множинний керівник (колегіальний орган).

Комітети приносять користь у ситуаціях, коли ухвалюване рішення буде швидше за все не популярним, і де групове рішення сприяє зміцненню духу організації і зняттю психологічних бар'єрів при організації виконання. Комітети можуть використовуватися також, коли небажано віддавати всю владу в одні руки.

Четвертий підхід. Підхід припускає, що складні соціальні або соціотехнічеські системи можуть бути влаштовані різним чином.

Ще в роботах Тейлора і Файоля і їх послідовників були виділені наступні типи структур:

Лінійна організація – система вертикальної залежності, об'єднуюча ряд службових позицій від до низу верху таким чином, що кожен організаційний підрозділ знаходиться між двома іншими вище і нижчестоячими. А керівництво в кожному підрозділі зосереджене в одній особі (принцип єдиноначальності).

Функціональна організація припускає, що керівництво розподіляється між рядом осіб, що спеціалізуються на певних видах діяльності (контроль за якістю, постачання, організація і координація виробничої діяльності, маркетинг, персонал і т.д.).

Штабна організація характеризується наявністю при керівниках штабу радників, експертів, помічників, не включених в загальну систему.

Існують наступні типи дивізійної організації:

- організація з відділеннями, орієнтованими на випуск конкретного виду продукту;
- організація, орієнтована на розвиток діяльності в різних регіонах;
- організація, орієнтована на конкретні групи споживачів.

При формуванні матричної організації із співробітників функціональних підрозділів відбираються фахівці, які на додаток до їх постійних обов'язків

призначаються також відповідальними за який-небудь вид продукції, що випускається (за проект). Вони є керівниками по відношенню до всіх інших співробітників, сприяючих випуску даної продукції (реалізацію проекту).

Фахівці-куратори вирішують всі питання, що виникають у зв'язку з виробництвом і просуванням на ринок даного виду продукції. В той же час, вони як співробітники функціонального підрозділу підлеглі своєму колишньому керівнику, який може контролювати інший вид продукції. Таким чином, виникає перехресне керівництво, що звільняє керівників вищого рівня від рішення поточних питань, сприяє розкриттю здібностей і розвитку ініціативи функціональних фахівців. Основні недоліки моделі: ускладнення структури і подвійна підлеглість, проте вони компенсуються можливістю адаптуватися до змін зовнішнього середовища.

Типи формальної організації в рамках окремих первинних підрозділів:

Формальна організація в первинних підрозділах залежить від способу взаємозв'язку її членів. Таких способів існує три:

- круг – взаємний замкнутий ланцюг;
- ланцюг – послідовний незамкнутий зв'язок;
- зірка – зв'язок кожного з членів замикається на одному центральному обличчі. Ділові контакти між рядовими співробітниками відсутні.

Таким чином, формальна організація складає основу соціальної організації і сприяє реалізації її цілей і задач. Роль формальної організації зводиться до зростання ефективності, створення певних зразків, норм, моделей поведінки. Формальна організація створює можливість передбачення, можливість розробки довгострокових планів і програм. Передбачення реалізується головним чином в прогнозуванні і плануванні діяльності. Передбачення має межі, визначувані ступенем стабільності середовища. Чим стабільніше середовище, тим ширше горизонт планування.

Формальна організація сприяє координації діяльності і досягненню синергетичного ефекту. Сприяє ефективному розподілу і

використовуванню ресурсів, упорядковує діяльність і створює можливості для її автоматизації.

Неформальна організація

Формальна організація створюється як модель, направлена на досягнення цілей компанії. Поява неформальної організації є реакцією на незадоволення індивідуальних потреб співробітників організації.

Неформальна організація – це група людей, які вступають в регулярну взаємодію для досягнення певної мети, що спонтанно утворилася.

Особливості неформальної організації:

- як і у формальних організацій мети неформальних організацій є причиною їх існування (домінують цілі учасників(цілі-орієнтації));

- у великих фірмах може існувати декілька неформальних організацій, які бувають об'єднані в мережу;

- у неформальних організаціях є неписані правила і норми, що є еталоном поведінки;

- найважливіші причини вступу до групи – задоволення почуття приналежності, отримання захисту, взаємодопомога, тісне спілкування і симпатія.

Основними характеристиками неформальних організацій є:

- соціальний контроль (щоб бути прийнятим групою і зберегти в ній свій статус, людина повинна дотримувати певні норми поведінки);

- опір змінам, яке завжди виникає, якщо члени групи бачать в змінах загрозу існуванню групи, задоволенню соціальних потреб, загальним інтересам, позитивним емоціям;

- наявність неформальних лідерів, які виконують дві функції: підтримують взаємодію між учасниками і допомагають групі в досягненні її цілей.

Неформальна організація може надавати як позитивну, так і негативну дію на діяльність формальної організації.

Приклади позитивного впливу:

- відданість групі може перерости в лояльність по відношенню до організації;

- цілі групи можуть співпадати з метою організації в цілому, а норми ефективності можуть перевищувати аналогічні норми, встановлені для організації, що сприяє зростанню продуктивності праці;

- неформальні канали зв'язку іноді доповнюють формальну систему комунікацій.

У зв'язку з цим неформальні організації можна розділити на напівформальні і соціально-психологічні.

Напівформальна організація – це система зв'язків, відносин, діяльності, що спонтанно розвивається, направлена на рішення задач організації. При цьому використовуються способи, відмінні від формально наказаних. Термін введений американським соціологом Дабінім.

Соціально-психологічна організація заснована на міжособових відносинах, симпатіях і антипатіях.

Приклади негативного впливу неформальної організації:

- по неформальних каналах можуть розповсюджуватися помилкові чутки, що приводить до негативного відношення членів групи до керівництва і організації в цілому;

- прийняті групою цінності і норми можуть приводити до зменшення продуктивності;

- опір змінам може гальмувати інноваційні процеси в організації.

Рекомендації щодо регулювання діяльності неформальних груп:

- необхідно визнавати існуючі неформальні групи і створювати умови для того, щоб їх діяльність сприяла зростанню ефективності формальної організації;

- необхідно вислуховувати думку лідерів і членів неформальних груп і брати його до уваги, розробляючи управлінські рішення;

- необхідно прораховувати позитивні і негативні наслідки рішень не тільки для формальної, але і для неформальної організації.

Кожна людина в організації виступає з одного боку як особа, а з другого боку – як особа, що виконує певні функції. Таким чином, формується комунікативний

ряд напівформальної організації. Американський дослідник Нігро виділяє чотири типи зв'язків:

- відносини членів організації одного рівня рангів усередині однієї і тієї ж організаційної одиниці. Встановленню таких зв'язків сприяє спільна діяльність в рамках структурного підрозділу;

- відносини між членами організації, займаючими зразкове однакове положення, але що знаходяться в різних організаційних одиницях. Такі відносини виникають на основі робочих зв'язків співробітників суміжних підрозділів.

Перші два типи зв'язків - горизонтальні.

- відносини між членами однієї і тієї ж організаційної одиниці, що мають різні ранги (керівник – підлеглий). Такі зв'язки більш рідкісні, тобто рангові відмінності роз'єднують людей;

- відносини між членами різних організаційних одиниць і різних рангів. Використовуються, як правило, для того, щоб обійти формальні інстанції і канали.

Останні два типи зв'язків або відносин називають вертикальними в організаціях в цілому.

Таким чином, неформальна організація може виконувати компенсуючу або провідну роль, а основне завдання менеджера зводиться до того, щоб добитися не тільки пристосування організації до змінного зовнішнього середовища, але і органічної єдності формальної і неформальної організації.

3. Механізми регулювання у соціальних системах

Існує три типи основних соціальних регуляторів:

- цільова управлінська дія;
- організаційний порядок;
- самоорганізація.

Цільова управлінська дія включає визначення цілей – завдань і розробку технології їх реалізації. Причому можливості технології іноді зумовлюють вибір цілей. Зміст цілей може мінятися під впливом зовнішніх і внутрішніх чинників. Зовнішніми чинниками є, наприклад, заходи по державному регулюванню, зміну ринкової кон'юнктури, дії клієнтів, конкурентів і т.п. Вибір цілей визначається

також співвідношенням і ступенем узгодженості особистих, колективних і суспільних інтересів. Головною характеристикою діяльності по реалізації цілей є доцільність, тобто відповідність технології і результатів поставленої мети. Основні задачі суб'єкта управління в процесі досягнення мети: попередження відхилень, координація діяльності, мотивація і контроль.

Організаційний порядок – це система інститутів, тобто формальних і неформальних регуляторів, які регламентують поведінку людей в організаціях. Формальні регулятори закріплені в законодавстві, а неформальні – це норми і правила, розроблені в організації і прийняті на добровільній основі. Організаційний порядок реалізується в структурах, зв'язках, позиціях і залежностях, в об'єктах (цільова група, організація, соціальний інститут), в свідомості (у цілях, установках, розпорядженнях), а також в матеріальних формах (у документах і технічних засобах). Організаційний порядок володіє властивістю безособовості, він спрацьовує незалежно від індивідуальних особливостей працівників. Працівник стає членом організації при вступі до посади, ухвалення посади вимагає певного типу поведінки, відхилення від якого неминуче викличе санкції. Таким чином, організаційний порядок забезпечує стабільність функціонування системи. При хорошій організації одним з найважливіших чинників успіху є працююча система (порядок). Особливістю організаційного порядку є його принципова неповнота. Організаційний порядок не підміняє управлінської діяльності, а є засобом реалізації управляючої дії (технологією влади). Організаційний порядок може змінюватися відповідно до вимог середовища, але для цього необхідний час. Як затверджував Норт: «Якщо закони можуть бути змінені відразу, то для зміни неформальних регуляторів потрібен час».

Будь-яке самоврядування припускає поєднання демократизму із спеціалізацією, що і визначає багато в чому виробничу і соціальну ефективність. У процесі самоврядування частково долається відмінність між управляючою і керованою підсистемами, тобто відмінність між суб'єктом і об'єктом управління. Проте цілі і інтереси різних категорій населення або працівників співпадають

лише частково. Задача управління – максимально розширити співпадаючий спектр інтересів або підсилити його скріплючу роль. Самоврядування є найефективнішим механізмом узгодження цілей.

Самоорганізація – це механізм управління на основі спонтанних регуляторів. Якщо до цільової управляючої дії схильні не всі соціальні процеси, то самоорганізація виявляється на всіх рівнях суспільства. Її відмітні властивості – мимовільність, відсутність єдиного організуючого початку. Економічні чинники самоорганізації: коливання споживацьких переваг, попиту і пропозиції товарів і послуг. Демографічні чинники: міграція, шлюбборозлучні процеси, відтворення населення. Соціальні чинники самоорганізації: суспільна свідомість (традиції, звичаї), різні форми соціального контролю, стан масової свідомості в конкретній ситуації (настрій окремих прошарків або груп – ентузіазм, відчай, рішучість). Самоорганізація – продукт соціальної взаємодії в масовому, колективному або груповому масштабах. Продукти самоорганізації як і цільової управлінської дії утворюють організаційний порядок, з яким люди співвідносять свою поведінку. Це загальноприйняті норми поведінки і цінності, які в сукупності формують унікальну загальну для всіх культуру.

Лекція 5.Управління організаційними проектами

- 1. Функціональна структура організації**
- 2. Організаційні структури управління**

1 Функціональна структура організації

Цілі управління і завдання, які треба виконати для їх досягнення, визначають функції органів управління та підрозділів ДСНС України.

Кожна з покладених на органи управління та підрозділи функцій більш конкретно відображена у функціях її структурних підрозділів (відділ державного пожежного нагляду, державна інспекція з техногенної безпеки і цивільного захисту, управління рятувальних сил, управління цивільного захисту, відділ технічного і спеціального забезпечення та безпеки руху, відділ організації служби та реагування на надзвичайні ситуації, відділ комплектування та проходження служби, міські та районні відділи, частини з охорони районів, з охорони об'єктів, загін технічної служби тощо), а функції структурних підрозділів розділяються на функціональні обов'язки окремих співробітників підрозділу (відділ державного пожежного нагляду – облік і аналіз пожеж, розслідування пожеж, адміністративно-правова діяльність, протипожежна агітація і пропаганда).

Функції кожного співробітника підрозділу ДСНС – це його посадові обов'язки, для органів ДСНС і їх підрозділів – види робіт, якими вони повинні займатися.

Сукупність функцій всіх підрозділів апарату управління складає його функціональну структуру. [5]

Умовно всі функції органів ДСНС можна розділити на три групи:

- основні;
- забезпечення;
- загального керівництва.

Основні функції виконуються галузевими підрозділами системи ДСНС (відділ державного пожежного нагляду, інспекція цивільного захисту та техногенної безпеки, відділ організації служби та реагування на надзвичайні

ситуації, міські та районні відділи, частини з охорони районів, з охорони об'єктів) і направлені на забезпечення зовнішньої діяльності ДСНС.

Функції забезпечення виконують:

- відділ (сектор) комплектування та проходження служби;
- відділ матеріально-технічного забезпечення;
- секретаріат (канцелярія);
- фінансово-економічний відділ (управління);
- відділ технічного і спеціального забезпечення та безпеки руху, загін технічної служби.

Ці функції носять внутрішній характер, тобто направлені на підтримку життєдіяльності підрозділів ДСНС.

Функції загального керівництва забезпечують (виконують) керівники апарату управління, але крім керівників ці функції можуть виконувати штаби, чергові частини, оперативно-диспетчерська служба (сповіщення начальницького складу по сигналу "Збір", керівництво оперативно-рятувальними підрозділами при ліквідації надзвичайної ситуації, спрямування оперативно-рятувальних підрозділів ДСНС по підвищеному номеру виклику в інші райони виїзду).

2. Організаційні структури управління

Багато років були і залишаються дуже важливими питання про побудову організаційних структур управління і, насамперед, питання вибору типу організаційної структури.

І якщо допущені помилки при виборі структури організації можуть і не призвести до її негайного краху, але нераціональна структура стає постійним джерелом проблем, причиною безвідповідальності, вона може заважати керівникам управляти організацією [2].

Організаційна структура апаратів управління та підрозділів значною мірою впливає на всі сторони управлінської діяльності. Вона вважається формою здійснення в організації функцій та є ефективним механізмом саморегулювання і координації діяльності працівників. У межах структури управління відбувається процес управління (тобто рух інформації в середині організації та прийняття

управлінських рішень), між членами якого розподілені завдання та функції управління, а на підставі цього повноваження та відповідальність за виконання завдань та функцій [4].

Вибір організаційної структури управління завжди – це компетенція вищого керівництва організації. Але керівники середнього та нижнього рівнів повинні знати організаційну структуру організації, в якій вони працюють, тому що організаційна структура визначає відносини між елементами організації.

Організаційна структура управління – це форма реалізації функцій управління. Її елементами виступають ланки, рівні і зв'язки. Свій конкретний вираз структура управління знаходить у схемі, штатному розкладі, положеннях про відділи та служби, існуючому співвідношенні структурних підрозділів і працівників апарату управління.

Ланка управління – самостійний структурний підрозділ (працівник), який виконує окрему функцію, частину її або сукупність декількох функцій управління.

Формування ланок управління починається зі встановлення і закріплення за кожною з них відповідних прав, обов'язків і відповідальності. У вигляді ланок в системі ДСНС можуть виступати: департамент, управління, відділ управління, сектор, районний або міський відділ, аварійно-рятувальний підрозділ, а також окремі фахівці. Сюди ж можна віднести і керівників, які здійснюють керівництво і координацію діяльності декількох структурних підрозділів.

Рівень управління – це сукупність ланок одного рівня ієрархії управління. Рівні управління показують послідовність побудови органів управління знизу до верху, тобто вертикальну побудову апарату управління, складність системи управління, її масштаб.

Елементи структури управління знаходяться у відповідних зв'язках між собою. Основними видами таких зв'язків є вертикальний зв'язок керівництва з підлеглими і горизонтальні зв'язки координації і кооперації. Вертикальні, в свою чергу, поділяються на лінійні, в яких підлеглість здійснюється по всьому колу

питань і функціональні, де підпорядкування відбувається в межах реалізації певної функції управління.

Вертикальні зв'язки визначаються масштабом керованості, горизонтальні – кількістю працівників або підрозділів, з якими здійснюються контакти в процесі управління.

Склад і взаємозв'язок рівнів та ланок управління виражаються в організаційній структурі управління. Структура апарату управління впливає активним чином на процес функціонування системи управління і тому повинна відповідати таким вимогам, як оптимальність, оперативність, надійність, економічність, спеціалізація, незалежність від конкретних осіб.

1. Структура апарату управління вважається оптимальною, якщо між ланками і рівнями управління на всіх рівнях ієрархії створюються раціональні зв'язки з якнайменшою кількістю рівнів у кожній системі.

2. Структура апарату управління буде вважатися оперативною, якщо зможе забезпечувати такий зв'язок між її елементами, щоб за час від прийняття рішення до його здійснення в керованій системі не встигли статися безповоротні зміни, які б зробили непотрібною реалізацію прийнятих рішень.

3. Надійність структури апарату управління полягає у тому, що створена структура повинна гарантувати задану імовірність передачі інформації, не допускати перекручення управлінських команд та інших переданих даних, забезпечити безперебійний зв'язок в системі управління.

4. Економічність створеної структури полягає в тому, що необхідний ефект управління повинен досягатися мінімальними витратами на утримання апарату управління, уникнення дублювання функцій та робіт. Критерієм цього є співвідношення між витратами ресурсів і корисним результатом.

5. Спеціалізація управлінської структури спрямована на зосередженість окремих працівників на виконанні заданих функцій управління.

6. Незалежність від конкретних осіб – вимога пристосовувати організацію до особливостей працівників, будувати її як інструмент для досягнення цілей організації, підбирати людей, які здатні забезпечити досягнення

місії організації. [2]

Важливою характеристикою структури управління вважається кількість рівнів.

За своїм призначенням в структурі всі елементи поділяються на вищі, нижчі і рівноправні. Перед кожним елементом структури необхідно ставити завдання, закріплювати права, обов'язки і відповідальність. При цьому важливо не допустити дублювання функцій, а так само випадків випадання з кола обов'язків всіх органів управління яких-небудь функцій.

Організаційні структури управління вимагають постійної досконалості і уточнення. Тим самим досягається ефективність управлінської діяльності.

На структуру управління органами та підрозділами МНС здійснюють вплив ряд факторів:

1. Характер роботи, що виконується, її цілі.
2. Міра відповідності.
3. Співвідношення між централізованою і децентралізованою формами управління.
4. Співвідношення між галузевою (за функціями) і територіальною формами управління.
5. Рівень механізації і автоматизації управлінських робіт.
6. Кваліфікація працівників, організація роботи, ефективність праці.
7. Принципи і методи управління [3].

Для характеристики різних типів організаційних структур використовують схеми, які відображають розподіл співробітників та їх обов'язків, проходження каналів комунікації та ліній підпорядкування.

Розробляють організаційні структури за принципом „зверху вниз”. Послідовність розробки подібна до послідовності планування. Спочатку керівники повинні здійснити розподіл організації за укрупненими (широкими) сферами її діяльності, потім поставити конкретні завдання – так само як у плануванні спочатку формулюються загальні завдання, а потім конкретні. Таким чином, послідовність дій така:

1. Розподілити організацію по горизонталі на широкі блоки, які відповідають найважливішим напрямам діяльності по організації стратегії.

2. Встановити співвідношення повноважень різних посад. Керівництво встановлює мету команд кожного рівня управління, подальший поділ на більш дрібні організаційні підрозділи для ефективнішого використання спеціалізації.

3. Визначити службові обов'язки як сукупність визначених завдань і функцій та доручити їх виконання конкретним особам. В організаціях, діяльність яких тісно пов'язана з технологією, керівництво розробляє конкретні завдання та закріплює їх за безпосередніми виконавцями, які несуть відповідальність за їх виконання [2].

Значною мірою організаційна структура залежить також від вимог зовнішнього середовища та цілей організації.

Схеми побудови організаційних структур управління

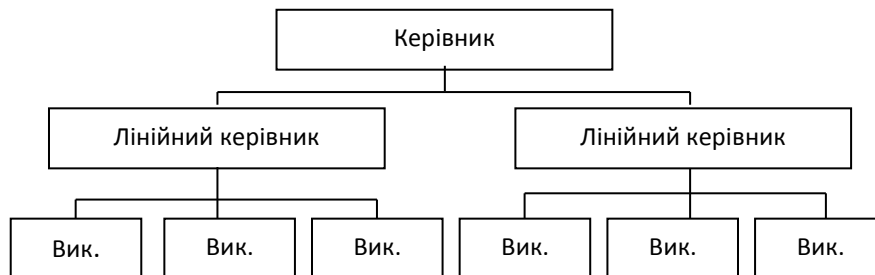
Кожний орган управління, його структурний підрозділ наділяються певними функціями управління. Сукупність функцій усіх підрозділів апарату управління обумовлює їхню функціональну структуру. Для реалізації функцій управління необхідне створення організаційної структури органу управління, узгодження її елементів, налагодження між ними зв'язків.

У залежності від форм зв'язку між структурними підрозділами організаційні структури управління підрозділяються на наступні:

- лінійні;
- функціональні;
- лінійно-функціональні (лінійно-штабні);
- змішані;
- програмно-цільові.

Доцільно розглянути більш детально тільки перші три організаційні структури через те, що вони найчастіше зустрічаються серед органів та підрозділів системи ДСНС України.

Лінійна організаційна структура. Як видно з рис. 5.1. ця структура характеризується тим, що в ній усі функції управління зосереджені в одного керівника або в одному органі управління.



Вик. – виконавець.

Рис. 5.1 – Лінійна організаційна структура управління

Кожен керівник має одну вищу інстанцію і кілька нижчих. Іншими словами – у кожного керівника може бути кілька підлеглих, але в одного підлеглого є тільки один керівник. У даній структурі присутні вертикальні зв'язки.

Переваги лінійної структури управління виражаються у наступному:

- надходження команд тільки від одного начальника;
- чіткість і простота взаємовідносин;
- ясність зв'язків;
- узгодженість дій виконавців (виконавці не отримують спірних, не пов'язаних між собою завдань і розпоряджень);
- оперативність підготовки та прийняття управлінських рішень;
- підвищення відповідальності керівника за результати діяльності очолюваного підрозділу; [3]
- відсутність паралелізму в роботі; [2]
- особиста відповідальність керівника за кінцеві результати діяльності свого підрозділу;

– надійний контроль.

Недоліки лінійних організаційних структур управління такі:

– обмеження ініціативи у працівників на нижчих рівнях; [2]

– довгий час проходження інформації від керівників до виконавців, яка передається по чергово з одного рівня на інший;

– дуже багато контактів з підлеглими, вищими та суміжними організаціями;

– високі вимоги до кваліфікації керівників та до їхньої компетенції за всіма питаннями роботи підлеглих ланок, що, в свою чергу, обмежує керівника ефективно управляти організацією;

– перевантаження керівника (багато різних обов'язків);

– важко підібрати самого керівника.

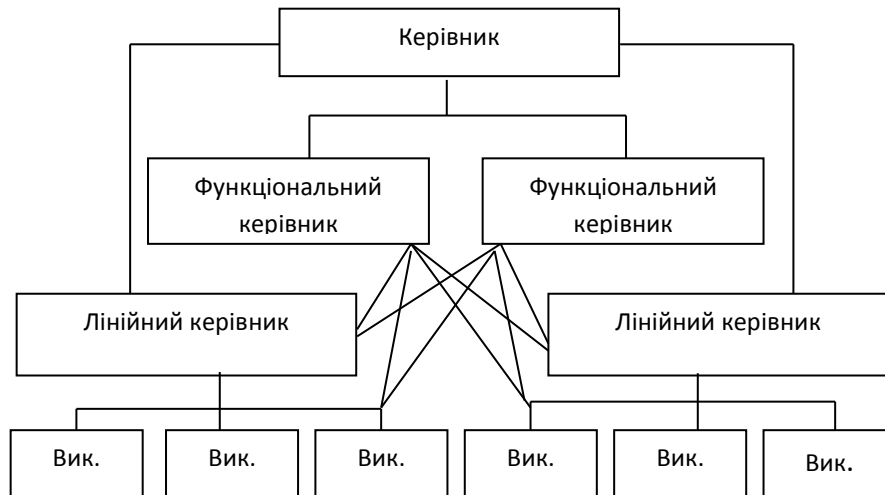
Лінійні організаційні структури управління є ефективними лише при виконанні оперативних завдань і найчастіше зустрічаються на нижчих рівнях управлінської діяльності.

Функціональна організаційна структура управління. Створення функціональної структури потребує групування персоналу за завданнями, які він виконує. Конкретні характеристики діяльності підрозділу відповідають найбільш важливим напрямкам діяльності всієї організації.

Основна ідея полягає в тому, щоб максимально використати переваги спеціалізації та не допускати перевантаження керівництва. Але, водночас, і щоб відділ, наприклад, не ставив свої власні цілі вище спільних цілей організації. [2]

Як видно з рис. 5.2. функціональна структура характеризується тим, що у керівника з'являється орган управління (функціональні керівники, які спеціалізуються на суворо визначених функціях. У кожного виконавця мається декілька керівників, кожен з яких здійснює управлінський вплив лише в межах покладених на нього функцій управління.

Замість керівника, що розбирається у виконанні усіх функцій, з'являється апарат фахівців, кожний з яких відповідає за конкретну ділянку роботи. Виконавці одержують розпорядження одночасно від декількох функціональних підрозділів або фахівців.



Вик. - виконавці

Рис. 5.2 – Функціональна організаційна структура управління

Переваги функціональної організаційної структури полягають у наступному:

- не перевантаженість керівника організації;
- підвищення якості управлінських рішень;
- висока компетентність спеціалістів, які відповідають за здійснення конкретних функцій, стимулює ділову та професійну спеціалізацію;
- зменшення дублювання зусиль і споживання матеріальних ресурсів у функціональних сферах [2];
- поліпшення координації у функціональних галузях;
- відповідність професійно-кваліфікаційних характеристик працівників завданням управління.

Недоліки функціональних організаційних структур управління такі:

– керівники окремих функціональних підрозділів більш зацікавлені в реалізації цілей і завдань своїх підрозділів, ніж спільних цілей усієї організації, тому збільшується можливість конфліктів між цими підрозділами;

– у великій організації низка команд від керівника до безпосереднього виконавця стає досить довгою;

– ускладнюється координація управлінського впливу в результаті отримання виконавцями вказівок від кількох функціональних органів;

– зменшується оперативність роботи органів управління;

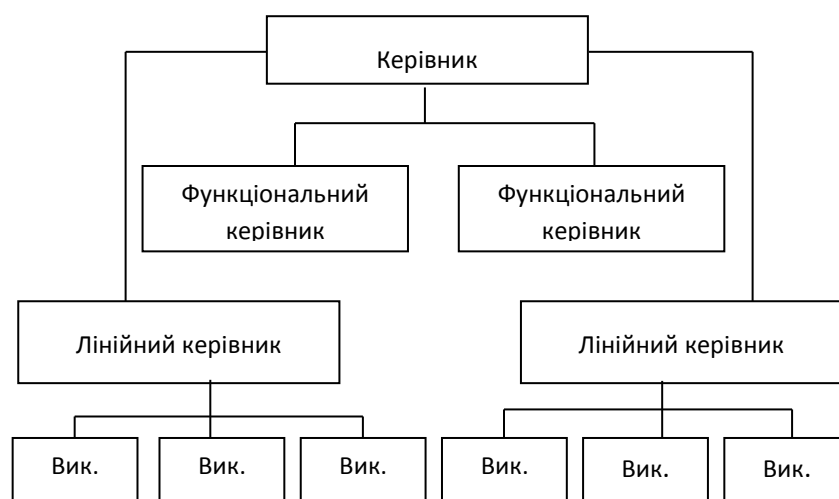
– зменшується рівень відповідальності виконавців за роботу через подвійне підпорядкування;

– порушується принцип єдиноначальності;

– зменшується оперативність роботи органів управління [3].

– Функціональна організаційна структура добре пристосована до вирішення поточних та оперативних завдань, але погано – до вирішення перспективних.

Лінійно-функціональна організаційна структура. Щоб усунути недоліки лінійного та функціонального управління, було розроблено лінійно-функціональну структуру управління (рис.5.3).



Вик. – виконавці.

Рис. 5.3 – Лінійно-функціональна структура управління

Як видно ця структура є модифікацією звичайної лінійної, але при керівникові утворюється штаб, що займається інформаційним забезпеченням діяльності керівника за тими чи іншими функціями управління.

Головними завданнями штабу є:

- збір, обробка та аналіз інформації;
- підготовка варіантів управлінських рішень;
- організація і координація діяльності органів, підрозділів, окремих фахівців

щодо реалізації прийнятих рішень.

Діяльність лінійних ланок характеризується наступними рисами:

1. Лінійний керівник нормує роботи, формує цілі свого підрозділу, на їхній основі визначає завдання конкретним виконавцям і терміни їх виконання.
2. Лінійний керівник приймає рішення з усіх питань, що зв'язані з діяльністю підрозділу. При цьому він користується правом одноособового ухвалення рішення з питань організації роботи підрозділу.
3. Лінійний керівник організує роботу у своєму підрозділі, контролює і координує всі дії виконавців.
4. Лінійний керівник здійснює роботу з підбору і розміщення кадрів у своєму підрозділі, проводить виховну роботу. [2]

Діяльність функціональних керівників полягає:

1. У методичному керівництві і наданні консультацій лінійним ланкам за своїми видами діяльності підрозділу. Ця робота проводиться у виді рекомендацій на стадії підготовки рішень. При цьому вони не мають розпорядницьких прав.
2. У формі лінійного керівництва підрозділами, що входять у функціональний блок.
3. У формі прямого посібника з конкретної функції. [3]

Переваги лінійно-функціональної організаційної структури такі:

- забезпечує швидку реалізацію управлінських рішень;

– формування функціональних підрозділів здійснюється на основі спеціалізації підрозділів, кожен з яких виконує конкретну функцію, а усі разом – комплекс функцій, що забезпечують безперебійну роботу підрозділів; [2]

– розподіл праці між підрозділами сприяє розширенню обсягу знань по кожній функції у процесі збільшення досвіду роботи, сприяє підвищенню ефективності роботи апарату управління;

– на підставі зворотного зв'язку досягається взаємодія між різними рівнями управління;

– з'являється можливість для швидкої мобілізації й маневрування усіма видами ресурсів для рішення задач, що стоять перед керівництвом [3].

Недоліки лінійно-функціональної організаційної структури такі:

– ефективна тільки при функціонуванні у постійному незмінному режимі, коли горизонтальні зв'язки встановлюються на довгий час і їхнє регулювання не потребує додаткового втручання вищих органів управління;

– як тільки з'являються нові, нестандартні проблеми, які потребують творчих рішень, руйнується стабільність функціонування, виникає потреба у перерозподілі або формуванні нових зв'язків;

– вирішуються у першу чергу поточні справи, а питання розвитку відходять на другий план [2];

– виникають застійні явища, що стримують реалізацію прогресивних змін [3].

Тому гостро стає питання удосконалювання такої структури управління.

А взагалі лінійно-функціональна організаційна структура управління може вирішувати у першу чергу поточні справи, але при довгому існуванні організація з такою структурою при незмінних задачах спроможна вирішувати і перспективні задачі.

Контрольні питання та завдання

1. Розкрийте сутність функціональної структури організації.
2. Розкрийте сутність організаційних структур управління.

3. Охарактеризуйте вимоги, які пред'являються до організаційних структур та чинники, що на них впливають.

4. Дайте характеристику лінійній структурі управління, назвіть її переваги та недоліки.

5. Дайте характеристику функціональній структурі управління, назвіть її переваги та недоліки.

6. Дайте характеристику лінійно-функціональній структурі управління, назвіть її переваги та недоліки.

7. Чим відрізняються лінійна та функціональна структури управління?

8. Чим відрізняються лінійна та функціональна структури управління?

9. Яку роль в управлінні відіграють організаційні структури?

Література:

1. Бандурка О.М. "Управління в органах внутрішніх справ України": Підручник. - Харків: Університет внутрішніх справ, 1998.

2. Касымов Б.Э. "Организация управления пожарной охраной". – М: Стройиздат, 1982.

3. Новіков Б.В., Сініюк Г.Ф., Круш П.В. Основи адміністративного менеджменту: Навч. посіб. – К.: Центр навчальної літератури, 2004.

4. Кабушкин Н.И. Основы менеджмента: Учеб. пособие. – 7-е изд., стереотип. – М.: Новое знание, 2004. – 336 с.

5. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – М.: Дело, 2002.

ЛЕКЦІЯ 6 СТРАТЕГІЧНЕ ТА СИТУАЦІЙНЕ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ

6.1 Основні принципи стратегічного управління

6.2 Особливості ситуаційного підходу в управлінні

6.3 Основні етапи ситуаційного аналізу

6.4 Розробка управлінських рішень в умовах невизначеності і ризику

Ефективне функціонування будь-якої організації не можливе без стратегічного управління. Стратегічне управління передбачає не тільки фіксування бажаного стану організації в майбутньому, але, насамперед, і забезпечення можливості прийняття ефективних стратегічних рішень сьогодні, спрямованих на досягнення бажаного стану організації в майбутньому.

Давньогрецькою мовою слово "стратегія" означає «мистецтво розгортання військ у бою». Сьогодні "стратегія" є одним з основних понять сучасної науки про управління. Однак єдиного, загальновизнаного визначення цього терміна не існує. З точки зору виконання завдань реального управління у практичній діяльності організацій різних типів під **стратегією** розуміють сукупність довгострокових цілей, що визначають діяльність організації (стратегічні цілі), технологій, за допомогою яких реалізується досягнення стратегічних цілей, ресурсів, що будуть використовуватись на досягнення стратегічних цілей, системи управління, яка забезпечує досягнення стратегічних цілей, у тому числі людей як основної складової системи управління.

Починаючи з 60-х років ХХ століття, стає все більш очевидним, що стратегія розвитку організації на довгостроковий період відіграє значну роль в її ефективному функціонуванні. Стратегічне управління організацією призначене забезпечити її розвиток, реалізацію найбільш важливих цілей на довгостроковий період. Воно ґрунтується на аналізі основних факторів і тенденцій зміни середовища та є фундаментом для оперативного управління.

Однією з основних особливостей стратегічного управління є можливість реагувати на зміни в навколишньому середовищі для досягнення цілей організації в майбутньому. Щоб стратегічне управління було більш ефективним, є доцільним

використання прогнозів динаміки зовнішнього і внутрішнього середовища організації на довгострокову перспективу, включаючи розробку найбільш ймовірних сценаріїв розвитку сфери функціонування організації. Це має бути не одноразова розробка прогнозу, а постійна система безперервного моніторингу і прогнозування, коли всі досить відчутні зміни зовнішнього чи внутрішнього середовища організації фіксуються, стають об'єктом аналізу і реагування. Відсутність періодичного коректування прогнозу може зіграти негативну роль при стратегічному управлінні організацією. Без наявності обґрунтованих прогнозів розробка ефективних управлінських рішень є утрудненою і нагадує дії людини, що рухається наосліп.

Стратегічне управління є, як правило, досить трудомістким та потребує виконання значного обсягу роботи фахівцями високого рівня кваліфікації. Однак відмова від стратегічного управління знижує ефективність функціонування організації.

Розробка управлінських рішень, насамперед, стратегічного характеру, починається з аналізу середовища, в якому функціонує організація, і передбачає аналіз факторів, що впливають на прийняття рішень. Результати аналізу середовища використовуються як при розробці альтернативних варіантів управлінських рішень та виборі кращого з них, так і при управлінні ходом його реалізації.

Одне з центральних місць при стратегічному плануванні діяльності організації займає визначення системи цілей. При виробленні стратегічних і тактичних управлінських рішень треба виходити зі стратегічних і тактичних цілей організації, що також можуть підрозділятися на зовнішні і внутрішні. До зовнішніх відносяться цілі організації, які визначають можливість встановлення ефективної взаємодії з зовнішнім середовищем. До внутрішніх відносяться цілі організації, що дозволяють забезпечити гідні умови життя її співробітникам. Після визначення місії і мети організації здійснюються розробка і прийняття стратегічних рішень.

Як було розглянуто вище, цілі за своєю роллю в управлінському процесі поділяються на стратегічні і тактичні. Стратегічні цілі встановлюють бажані для організації стани взаємодії з зовнішнім середовищем, внутрішній стан організації, основні напрямки діяльності і тенденції її розвитку на довгострокову перспективу відповідно до її місії. Тактичні цілі встановлюють бажані для організації стани взаємодії з зовнішнім середовищем, функціонування організації щодо реалізації основної діяльності, внутрішні стани, що конкретизують стратегічні цілі організації.

Аналіз зовнішнього і внутрішнього середовища, тенденцій їхнього розвитку, потенційних потреб і потенційних можливостей служить підставою для вироблення альтернативних варіанта стратегії організації, стратегічних рішень і вибору серед них того варіанту, який і стане стратегією організації на довгострокову перспективу.

Після визначення стратегії розвитку організації, прийняття необхідних стратегічних рішень настає етап її реалізації. Для реалізації стратегічних рішень в організації розробляються програми, проекти, плани, що служать для координації дій структурних підрозділів організації у процесі здійснення її довгострокової діяльності.

Стратегічне планування лежить в основі цілеспрямованої діяльності організації. При стратегічному плануванні повинні зважуватись організаційні проблеми, проблеми стратегічного прогнозування, розподілу ресурсів, адаптації до зовнішнього середовища, внутрішньої координації дій. На базі стратегічних планів, які відображають довгострокові цілі організації, розробляються більш короткострокові плани організації – тактичні, які відбивають короткострокові цілі, погоджені з її довгостроковими цілями. Процес формування тактичних планів організації припускає, як правило, процедуру їхнього узгодження між керівництвом організації і керівниками середньої управлінської ланки.

Перевірка результатів стратегічного планування нерідко буває ускладненою, оскільки для їхньої реалізації вимагаються більш значні інтервали часу. У той же час результати реалізації тактичних планів можуть виявлятися досить швидко. А

це означає, що вони можуть оперативнo оцінюватись, і за результатами оцінки вносити внесені відповідні корективи в дії і подальші плани організації.

Як відомо, жодна організація не може ефективно функціонувати без ефективно діючого зворотного зв'язку. В основі механізму зворотного зв'язку лежить контроль ходу виконання стратегічних і тактичних програм, проектів, планів, що включає оцінку ходу реалізації, встановлення істотних відхилень і можливу корекцію самої стратегії.

Для ефективного контролю ходу реалізації стратегії організації необхідна розробка системи оцінювання, що містить основні показники, які характеризують хід реалізації стратегії, та їхню порівняльну значущість.

Своєчасна й адекватна реакція організації на зміни зовнішнього і внутрішнього середовища, ходу реалізації її стратегії – одне з основних умов стійкого розвитку організації і досягнення цілей, що стоять перед нею.

Для розуміння характеру, особливостей і механізмів, що діють у навколишньому середовищі організації, тенденцій зміни навколишнього середовища, необхідний аналіз. Такий аналіз повинен здійснюватися безупинно, оскільки, особливо в період значних змін умов функціонування організації, зміни навколишнього середовища можуть значною мірою вплинути на умови функціонування організації.

Як показує аналіз факторів зовнішнього і внутрішнього середовища, вони значною мірою впливають на розробку управлінських рішень. Корисну роль для більш чіткого представлення ситуації ухвалення рішення відіграє використання *методу факторного аналізу*. Він дозволяє, виходячи з аналізу статистичних даних, виявити як найбільш важливі фактори, що визначають основні тенденції розвитку ситуації, так і їхню порівняльну вагомість.

Однак треба розуміти, що використання як методу факторного аналізу, так і інших методів статистичної обробки даних, справедливе лише у припущенні збереження основних умов функціонування організації.

Якщо ж відбуваються значні зміни внутрішніх чи зовнішніх умов, то використання тенденцій, характерних для умов, що вже змінилися, навряд чи

принесе користь. У цих випадках більш доцільним виявляється використання методів експертного аналізу і прогнозування [4].

2 Особливості ситуаційного підходу в управлінні

Ситуаційний підхід на сьогоднішній день є одним з найбільш перспективних у сучасній науці про управління [1].

З одного боку, він сьогодні є одним з найбільш розроблених інструментів для послідовного, комплексного, системного аналізу ситуацій прийняття важливих управлінських рішень. З іншого боку, він дозволяє виявити основні тенденції, що визначають динаміку розвитку ситуації ухвалення рішення, а також основні керуючі впливи, здатні вплинути на розвиток ситуації.

Ситуаційний підхід дозволяє керівнику поряд з цілісним представленням об'єкта управління і його функціонування у зовнішньому середовищі здійснювати ефективне управління конкретною ситуацією через прийняття управлінського рішення. Цей підхід дозволяє приймати рішення, ґрунтуючись на аналізі і розумінні ситуації та її динаміки, а не виходячи з традиційного принципу проб і помилок. Можливість проведення попереднього аналізу ситуації і передбачення її очікуваних змін робить ситуаційний підхід більш ефективним і, як правило, дозволяє уникнути значних витрат ресурсів і часу.

Ситуаційний аналіз – це комплексні технології підготовки, прийняття і реалізації управлінського рішення, в основі яких лежить аналіз окремо взятої управлінської ситуації.

Ситуаційний аналіз є в деякому розумінні протилежністю стратегічному управлінню.

Дійсно, стратегічне управління веде до її цілей і способів їхнього досягнення, що надалі конкретизуються, деталізуються, втілюються у виді планів і завдань.

Але шлях від вироблення стратегії організації до її втілення у виді планів і завдань є досить великим.

Стратегічне управління сьогодні використовується далеко не у всіх організаціях. А там, де воно дійсно використовується, неминучий розрив між оперативно прийнятими рішеннями і рішеннями стратегічного характеру. І тоді

керуватися насамперед стратегічною метою навіть небезпечно.

Ситуаційний аналіз на протигагу технологіям стратегічного управління йде від конкретних ситуацій, проблем, що виникають у реальній діяльності організації, за якими повинно прийматись управлінське рішення.

Однак технології ситуаційного аналізу дозволяють не обмежуватися прийняттям управлінських рішень у конкретній управлінській ситуації. Вони дозволяють, ґрунтуючись на більш глибокому аналізі ситуацій, установленні тенденцій, закономірностей і факторів, що визначають їхній розвиток, більш обґрунтовано приймати довгострокові управлінські рішення, аж до коректування стратегічних цілей організації.

Таким чином, якщо технології стратегічного управління орієнтовані на рух управлінської думки від загального до конкретного, то технології ситуаційного аналізу – від конкретного до загального.

Відповідно до роботи [2], ситуаційний підхід намагається пов'язати конкретні прийоми і концепції з конкретними ситуаціями для того, щоб досягти цілей організації найбільш ефективно. Дійсно, тільки органічне по'єднання стратегічного управління і ситуаційного аналізу приводить до найбільш значних результатів при управлінні сучасною організацією.

Повсякденні справи і поточні проблеми є в першу чергу об'єктами ситуаційного аналізу.

У ситуаційному аналізі, так само як і у системному аналізі й у будь-якій іншій науці про управління [3], розроблені універсальні технології, методи, прийоми, що можуть використовуватись не тільки для однієї окремо узятої ситуації ухвалення рішення, але і для цілого класу ситуацій.

Однак тільки спеціально проведений аналіз саме тієї ситуації, що склалася для об'єкта управління саме на момент ухвалення рішення, дозволяє професійному керівнику вибрати ту чи іншу, часом єдину, конкретну управлінську технологію, метод, прийом, рішення, що приводять до досягнення мети. У різних випадках одна й та сама стратегічна ідея, може бути реалізовуватись по-різному.

Як уже говорилося вище, ситуаційний підхід можна представити таким, що складається з наступних основних складових, які в більш компактному виді можна сформулювати так: вивчення сучасних технологій ситуаційного аналізу, передбачення наслідків прийнятих рішень, інтерпретація ситуації з виділенням найбільш важливих факторів (перемінних) і оцінкою можливих наслідків їхньої зміни, ухвалення ефективного рішення.

При проведенні ситуаційного аналізу використовуються спеціально розроблені технології, що базуються значною мірою на використанні сучасних методів одержання, аналізу й обробки експертної інформації.

Центральну роль, відповідно до роботи [2], при ситуаційному підході відіграє визначення ситуаційних перемінних. Тому однією з основних проблем, розв'язуваних за допомогою ситуаційного аналізу, є встановлення факторів, що визначають розвиток ситуації.

Причому задача встановлення усіх факторів, що впливають на розвиток ситуації, практично не є розв'язуваною. Усі зв'язки і взаємодії факторів простежити не можливо. Трудомісткість аналізу різко зростає. Якість одержуваного результату в силу перерахованих вище причин не підвищується, а знижується.

Тому однією з основних задач ситуаційного аналізу є встановлення не всіх, а саме основних факторів, що справляють істотний вплив на розвиток ситуації, і відкидання тих факторів, що істотного впливу справити не можуть.

Сьогодні є відомими і використовуються кілька технологій встановлення основних факторів, що впливають, у результаті аналізу тієї чи іншої конкретної ситуації. Нагадаємо деякі з них.

"Мозкова атака". Метод "мозкової атаки" є одним з основних в організації і проведенні експертиз [4]. Значна роль при проведенні "мозкової атаки" належить керівнику, що очолює засідання експертної комісії.

У реальній виробничій діяльності це може бути нарада, скликана керівником для обговорення тієї чи іншої виниклої проблеми і встановлення основних факторів, що визначають її подальший розвиток, з метою вироблення і прийняття

управлінських рішень.

"Мозкова атака" у ситуаційному аналізі, як правило, складається з двох турів. У першому турі відбувається генерування ідей, а у другому – обговорення виявлених ідей, їхня оцінка і вироблення колективної точки зору.

Перший тур проводиться так, щоб кожний із присутніх міг вільно висловити свою думку про те, що визначає розвиток ситуації, з його погляду, за якими закономірностями йде її розвиток, які керуючі впливи з боку керівництва організації можуть виявитися ефективними і привести до мети. У цьому турі керівник повинен підтримувати кожен з висловлюваних думок, даючи можливість виступаючому більш повно представити свою точку зору і розвинути її. При цьому повинна підтримуватися атмосфера доброзичливості, що звільнює того, хто висловлює свою точку зору, від зайвої скутості. Будь-яка висловлена точка зору, ідея повинна обговорюватись і не може бути помилковою, якщо навіть вона представляється ведучому засідання майже свідомо безперспективною.

Якщо у процесі "мозкової атаки" у першому турі керівник підтримує лише перспективні, з його погляду, ідеї, то не рідко це приносить свідомо менші результати.

Підкреслимо, що задача першого туру "мозкової атаки" при установленні факторів, що визначають розвиток ситуації, полягає в тому, щоб одержати можливо більш повну картину про фактори, що можуть впливати на розвиток ситуації.

У другому турі з виявлених у першому турі факторів необхідно залишити лише найбільш істотні. Для того щоб зробити це обґрунтовано і вибрати серед них дійсно визначальні, необхідно їх критично оцінити.

Тут може використовуватись так званий метод суду [4]. Фахівці, що беруть участь у проведенні другого етапу, поділяються на прихильників і супротивників висловленої думки. Прихильники намагаються привести необхідні докази на користь висловленої точки зору, а супротивники – їх спростувати. Керівник, ґрунтуючись на результатах обговорення, приймає остаточне рішення про включення того чи іншого фактора в число дійсно визначальних для розвитку

ситуації.

Якщо у процесі проведеного ситуаційного аналізу виявиться, що деякі фактори були невиправдано віднесені до числа основних, вони будуть виключені. Якщо ж виявляться додаткові істотні фактори, вони можуть бути також включені до числа основних.

«Двотурове анкетування». Однак установлення факторів, що визначають розвиток ситуації, не обов'язково припускає використання процедури відкритого обговорення. В ряді випадків більш доцільним виявляється використання методу «двотурового анкетування», при якому передбачається індивідуальна робота фахівців із установлення найбільш важливих факторів.

У першому турі «двотурового анкетування» кожний з фахівців, запрошених керівником для участі в роботі з установлення найбільш важливих факторів, що визначають розвиток ситуації, заповнює спеціально розроблену анкету, у якій указує такі фактори і дає обґрунтування їхнього віднесення до числа найбільш важливих. Внесені в анкету фактори ранжируються фахівцем за ступенем їхнього впливу на розвиток ситуації.

У другому турі проводиться перехресне рецензування заповнених у першому турі анкет. Це означає, що анкети, заповнені одним фахівцем, оцінюють інші і погоджуються або не погоджуються зі зробленими їм оцінками. Незгода з думкою фахівця обов'язково аргументується.

Фахівці, що роблять оцінку думки фахівця, також роблять ранжирування представлених в анкеті факторів.

Результати другого туру обробляються аналітичною групою, що формує на підставі даних, представлених в анкетах, перелік факторів, на думку фахівців, визначальних для розвитку ситуації. При цьому враховуються результати ранжирування факторів, зазначених кожним з фахівців, а також оцінка його думки фахівцями. Аналітична група визначає також результуюче ранжирування факторів, зазначених фахівцями.

Вся отримана від фахівців інформація після обробки її аналітичною групою надходить керівнику для ухвалення остаточного рішення про фактори, що визначають розвиток ситуації.

Двотурова "мозкова атака" і «двотурове анкетування» відносяться до числа універсальних методів ситуаційного аналізу і можуть використовуватися не тільки для установлення факторів, що визначають розвиток ситуації, але і для рішення інших задач ситуаційного аналізу.

Нижче приведені два методи установлення факторів, що визначають розвиток ситуації.

Факторний аналіз. В основі факторного аналізу лежить припущення про те, що на підставі статистичних даних може бути отримана аналітична залежність, що відбиває ступінь впливу факторів і зміни їхніх значень на планові чи фактичні показники, що характеризують ситуацію [5].

Факторний аналіз вирішує задачі визначення: факторів, необхідних для виявлення всіх істотних залежностей, що впливають на розвиток ситуації; коефіцієнтів що (називаються іноді навантаженнями), що характеризують вплив кожного з виявлених факторів на показники, що відбивають стан і розвиток ситуації.

Застосування методу факторного аналізу дозволяє на основі обробки статистичної інформації класифікувати фактори на істотні і несуттєві, основні і неосновні, внутрішні і зовнішні.

За результатами обробки статистичних даних може встановлюватися необхідність і вироблятися деталізація факторів або, навпаки, може встановлюватися необхідність і вироблятися укрупнення факторів. Розраховані на підставі обробки даних коефіцієнти впливу кожного з виділених факторів дозволяють, з одного боку, визначити ранжирування факторів за важливістю, тобто розташувати фактори в порядку убавання їхньої важливості, а з іншого боку, – одержати формулу для розрахунку очікуваних значень показників, що характеризують ситуацію, за тієї чи іншої зміни значень факторів.

Отримані при використанні факторного аналізу результати дозволяють більш обґрунтовано оцінювати очікувані зміни ситуації за тих чи інших очікуваних змін факторів унаслідок тенденцій, що намітилися, або управлінських впливів, доцільність яких встановлюється у процесі використання технологій ситуаційного аналізу.

„Багатомірне шкалування”. Як уже говорилося вище, надлишок інформації про фактори, що визначають розвиток ситуації, нерідко приводить до зниження якості проведеного ситуаційного аналізу.

Основна задача методу „багатомірного шкалування” саме в тім і полягає, щоб зменшити число факторів, які необхідно взяти до уваги при аналізі й оцінці очікуваних змін ситуації в результаті тих чи інших управлінських рішень [6]. Нагадаємо, що відмовлення від керуючого впливу з боку керівництва організації також є одним з можливих варіантів управлінського рішення. Зменшення числа факторів, які необхідно взяти до уваги при ситуаційному аналізі, називається іноді зниженням розмірності.

Не менш важливою задачею, розв'язуваною методом “багатомірного шкалування”, поряд зі зниженням розмірності є також змістовна інтерпретація одержуваного набору факторів.

Вихідною інформацією при „багатомірному шкалуванні” можуть служити оцінки близькості і розходження фахівцями різних варіантів розвитку ситуації. Різні оцінки близькості і розходження визначаються різними значеннями показників, що характеризують стан ситуації. Вихідним є також попередній набір приватних критеріїв, хоча число їх, як правило, перевищує число дійсно важливих критеріїв.

Відзначимо той важливий момент, що при використанні методу „багатомірного шкалування” фактори, що дійсно визначають розвиток ситуації, можуть бути невідомими. Вони встановлюються у процесі застосування методу. На підставі математичної обробки вихідної інформації встановлюються ті фактори, що дійсно впливають на розвиток ситуації.

Свою назву метод „багатомірного шкалування” одержав тому, що в результаті перетворення вихідної інформації основні показники, що характеризують зміну ситуації, виявляються оціненими за порівняно невеликим числом факторів, обмірюваних в порівняно невеликому числі шкал.

Кожний у такий спосіб виділений фактор одержує з боку фахівців, що беруть участь у проведенні ситуаційного аналізу, змістовну інтерпретацію.

Використання методу „багатомірного шкалування” сприяє встановленню найбільш істотних факторів, що визначають розвиток ситуації.

До числа методів, що також можуть використовуватись в ситуаційному аналізі для встановлення факторів, що визначають розвиток ситуації, і міри їхнього впливу на її розвиток, відносяться методи формування систем оцінки при багатокритеріальному оцінюванні, методи формування узагальнених критеріїв, кваліметричні методи та інші.

Іншим важливим моментом після встановлення факторів, що визначають розвиток ситуації, є вивчення механізмів, що обумовлюють цей розвиток, взаємодію факторів, вплив часом протилежно орієнтованих сил.

Кращому розумінню ситуації і динаміки її розвитку може допомогти моделювання ситуації. Добре розроблена модель дозволяє більш повно проаналізувати ситуацію, зрозуміти рушійні сили її розвитку, роль тих чи інших факторів.

Першим прикладом моделювання ситуації є одержання залежностей показників, що характеризують розвиток ситуації, за зміни значень найбільш істотних факторів.

Як показує досвід, в організаціях, що використовують моделювання, з його допомогою можна розробляти прогнози на досить далеку перспективу. Тимчасові обмеження періоду прогнозування багато в чому залежать від характеру діяльності організації. Але при стабільній економіці це може бути досить достовірний прогноз на 5 років. У прогноз, розроблений з використанням спеціально створених моделей, можуть включатися основні фінансові й

оперативні показники. Він дозволяє вірно оцінювати очікуваний розвиток ситуації і приймати рішення, що ведуть до досягнення мети.

В організаціях, що зуміли створити адекватні і надійні моделі для аналізу ситуацій, їхнє використання дозволяє керівництву дійсно керувати розвитком ситуацій, усвідомлено вибирати той чи інший напрямок розвитку, а не віддаватися лише волі випадку.

У ситуаційному аналізі можуть використовуватись різні методи моделювання [2]. Це можуть бути й аналогові моделі, за допомогою яких моделюється, наприклад, організаційна структура і проходження команд. Це можуть бути і математичні моделі, що дозволяють відслідковувати розвиток ситуації за допомогою встановлення точних залежностей. З їхньою допомогою можуть зважуватися задачі розподілу ресурсів при стратегічному керуванні і багато інших задач. Для їхнього рішення використовується могутній апарат лінійного, динамічного, цілочисельного програмування, математичний апарат моделювання активного управління організацією і багато чого іншого.

Проводячи ситуаційний аналіз і приймаючи на його підставі управлінські рішення, неможливо набагато управлінських тактів уперед розписати всі етапи, якими піде розвиток ситуації. Але можна, плануючи діяльність організації на основі технологій ситуаційного аналізу, заздалегідь передбачити найбільш ймовірні сценарії розвитку ситуації ухвалення рішення і підготувати найкращі альтернативні варіанти рішень у кожному з можливих розгалужень розвитку ситуації.

У розвитку будь-якої ситуації є точки, в яких її розвиток може піти або одним напрямком, або іншим, або третім. Саме в цих точках ситуація є найбільш “чутливою” до управлінського впливу.

Для систематизації процесу прийняття управлінських рішень на основі технологій ситуаційного аналізу доцільно ввести у практику використання технологічних графів рішень, що є аналогом карти бойових дій для командуючого фронтом.

У технологічних графах рішень висвітлюється процес прийняття управлінських рішень, здійснюваний на базі ситуаційного підходу. На технологічному графі можуть фіксуватися нещодавно прийняті управлінські рішення (найближча ретроспектива), рішення, прийняті сьогодні, і рішення, що можуть бути прийняті в майбутньому за того чи іншого розвитку ситуації, а також події, що відбулися чи могли (можуть) відбутися в майбутньому. У цих графах використовуються результати ситуаційного аналізу для вироблення і прийняття управлінських рішень, що мають стратегічне значення для діяльності організації. З використанням технологічних графів повинні також прийматися рішення, витрати на проведений аналіз при прийнятті яких істотно нижче тих, що організація може понести у випадку недостатньо обґрунтованого управлінського рішення.

3 Основні етапи ситуаційного аналізу

Проведення ситуаційного аналізу, як правило, є ефективним лише тоді, коли він здійснюється професійно, з використанням сучасних технологій і спеціально розроблених методів [7]. Ситуаційний аналіз дозволяє, виходячи з більш глибокого розуміння ситуації і динаміки її розвитку, розробляти і приймати більш обґрунтовані управлінські рішення, а також передбачати можливе виникнення кризових ситуацій і вживати своєчасних заходів щодо їх запобігання. Особливо актуальним є проведення ситуаційного аналізу при рішенні складних комплексних проблем, а також проблем, є для організації особливо важливими.

Розглянемо термінологію, якою користуються при ситуаційному аналізі.

Ситуація – це обстановка (стан), яка склалася в результаті збігу обставин (дії внутрішніх і зовнішніх факторів) та вимагає прийняття відповідних управлінських рішень щодо діяльності (реагування) організації та попередження кризових явищ.

Передбачається, що ситуація розвивається відповідно до певних закономірностей ("правил гри") під дією тих чи інших внутрішніх механізмів і подій, незалежно від організації.

Напрямок – це сфера діяльності організації, в якій є потреба у прийнятті

управлінських рішень при виникненні тієї чи іншої ситуації.

Еталонна ситуація - типова, характерна для даного напрямку ситуація, про яку є інформація щодо рішень, які приймалися раніше, дій та їх результатів.

Банк ситуацій – це систематизована інформація про ситуації, що зберігається, як правило, на машинному носії, забезпечена спеціальним інструментарієм для ефективного збереження, пошуку й актуалізації (відновлення) даних.

Експертна комісія – група висококваліфікованих фахівців, сформована для проведення експертизи (зокрема, "мозкової атаки") у процесі ситуаційного аналізу.

Експерти 1-го рівня – висококваліфіковані фахівці, які володіють професійними знаннями та досвідом роботи в одній із сфер або проблем, що мають безпосереднє відношення до об'єкта ситуаційного аналізу.

Експерти 2-го рівня – висококваліфіковані фахівці, здатні проаналізувати й оцінити ситуацію в цілому.

Технолог - фахівець, що має необхідні професійні знання і досвід організації і проведення ситуаційного аналізу.

Аналітик - фахівець, що володіє як необхідними професійними знаннями і досвідом аналізу ситуацій даного напрямку, так і досвідом супроводу ситуаційного аналізу, підготовки аналітичних звітів і висновків.

Профільні проблеми – основні проблеми, що впливають на розвиток і оцінку ситуації при ситуаційному аналізі.

Система оцінки включає інформацію про фактори, що визначають ситуацію, їх порівняльну значущість, шкали оцінки факторів, граничні значення, вирішальні правила.

Індекс – узагальнений показник, який характеризує стан ситуації. Розраховується на основі системи оцінок.

Приведемо опис *основних етапів ситуаційного аналізу*.

Етап 1. Підготовка до ситуаційного аналізу. Підготовку до проведення ситуаційного аналізу доцільно починати з чіткого визначення ситуації ухвалення

рішення. Як відомо, у багатьох випадках правильно поставлена задача – це половина успіху. А успіх у нашому випадку – це, насамперед, вірно зрозуміла ситуація й ефективне управлінське рішення.

Необхідно, щоб усі фахівці, запрошені до участі у проведенні ситуаційного аналізу, однозначно й однаково розуміли цілі проведення аналізу і задачі, що стоять перед ними.

Проведенню ситуаційного аналізу може передувати підготовка необхідного інформаційного забезпечення, що дозволяє краще представляти ситуацію, її сильні і слабкі сторони, основні фактори, що визначають її розвиток.

Іноді представляється доцільною і підготовка спеціальних аналітичних звітів для фахівців, що беруть участь у проведенні ситуаційного аналізу, членів експертної комісії, сформованої для оцінки ситуації і вироблення альтернативних варіантів управлінських впливів.

Сучасні технології проведення ситуаційного аналізу, що повинні забезпечувати досить повний і глибокий аналіз ситуації і вироблення обґрунтованих управлінських рішень, вимагають відповідного методичного, організаційного, інформаційного, та комп'ютерного супроводу.

Щоб забезпечити проведення ситуаційного аналізу відповідно до сучасних технологій, необхідна робоча група, що повинна забезпечити організаційний супровід процедур ситуаційного аналізу, його технічну сторону.

Забезпечення методичного, інформаційного (і змістовної частини) комп'ютерного супроводу доручається на аналітичній групі, до складу якої повинні входити як технологи з організації і проведення ситуаційного аналізу, так і аналітики - фахівці, що професійно працюють у тій сфері, якій належить об'єкт ситуаційного аналізу.

Однією з основних задач аналітичної групи є чітке визначення і постановка задачі ситуаційного аналізу для фахівців, запрошених до участі в його проведенні. Повинні бути чітко сформульовані цілі аналізу ситуації, цілі підготовки альтернативних варіантів і вироблення рекомендацій для прийняття стратегічних і тактичних управлінських рішень керівником.

Визначення цілей і постановка задачі ситуаційного аналізу здійснюються аналітичною групою у процесі спільної роботи з керівником.

На етапі підготовки до проведення ситуаційного аналізу аналітичною групою визначаються профільні спеціалізації експертів 1-го рівня, необхідні для оцінки ситуації за тими напрямками ситуаційного аналізу, що визначені при встановленні цілей проведеного аналізу.

Визначаються також вимоги, пропоновані до експертів 2-го рівня.

На підготовчому етапі здійснюється підбір експертів 1-го і 2-го рівнів – формування експертних комісій для проведення ситуаційного аналізу з урахуванням їхньої професійної підготовки.

Однією з основних задач цього етапу є також підготовка інформації про ситуацію, внутрішні і зовнішні фактори, суміжні проблеми і т.д., що впливають на її розвиток.

Доцільною є підготовка змістовного опису ситуації, у тому числі за допомогою ключових слів, що може виявитися корисним при формуванні інформаційних потоків у процесі проведення ситуаційного аналізу.

Етап 2. Аналіз інформації. Аналіз інформації, що надійшла, про ситуацію ухвалення рішення починається з пошуку можливих аналогів. Інформацію про аналоги представлено у виді деякого числа (як правило, декількох) еталонних ситуацій. Еталонна ситуація характеризується тим, що про неї досить багато відомо, зокрема те, які рішення приймалися, які результати прийнятих рішень і які рішення привели до досягнення мети.

Якщо виникла ситуація є однією з еталонних, то відомо, як треба діяти. Тому підготовка й ухвалення рішення в такій ситуації, як вироблення відповідних рекомендацій, особливих зусиль не вимагають. Інформація про аналогічну еталонну ситуацію передається експертній комісії для підготовки остаточного висновку.

Якщо виникла ситуація є такою, що здається близькою до однієї з еталонних ситуацій, то необхідно оцінити, наскільки істотними наявні розходження.

Іноді розходження в ситуації, на перший погляд, не є дуже істотними, але

можуть приводити при здійсненні тих самих дій до протилежних результатів. І в цьому випадку інформація про ситуацію відповідну еталонній, передається експертній комісії для вироблення остаточного висновку. При цьому обов'язково указуються встановлені аналітичною групою розходження.

У банку ситуацій поряд з еталонними може також зберігатися інформація про інші ситуації, що траплялися раніше.

Якщо виникла ситуація є такою, що близьких еталонних ситуацій немає, то вся наявна інформація про ситуацію разом з інформацією про аналогічні (не еталонні) ситуації, що мали місце раніше, передається аналітичною групою експертній комісії.

За досить великого обсягу інформації про ситуацію на цьому етапі нерідко виявляється доцільним проведення попередньої експертизи з відбракування недостатньо змістовної чи недостовірної інформації. Доцільними в цьому випадку можуть також виявитися оцінка ступеня дублювання інформації і класифікація інформації, що надійшла, формується пакет інформації про ситуацію, необхідний для ситуаційного аналізу.

Етап аналізу інформації може завершуватися підготовкою аналітичного огляду інформації про ситуацію для учасників колективної експертизи за вироблення стратегічних і тактичних рішень, що включає зведення про: стратегічні і тактичні рішення, що приймалися раніше в аналізованій ситуації й аналогічних їй, механізми їхнього виконання, контролі за виконанням рішень, супровід і хід їхньої реалізації, результати оцінки ефективності прийнятих рішень, результати оцінки ефективності їхнього виконання.

Ця інформація повинна враховуватися на всіх етапах вироблення стратегічних і тактичних рішень або підготовки рекомендацій.

Етап 3. Аналіз ситуації. Якщо ситуація не відноситься до числа еталонних, то однією з центральних задач цього етапу є виявлення основних факторів, що визначають розвиток ситуації. Найбільш розповсюдженим є шлях рішення цієї задачі – використання методу експертних оцінок, тобто робота експертної комісії. Для рішення цієї задачі може використовуватись, зокрема, метод "мозкової атаки"

як один з найбільш ефективних способів роботи експертної комісії при встановленні основних факторів, що визначають розвиток ситуації.

Для встановлення основних факторів, що визначають розвиток ситуації, можуть використовуватись й інші методи, обговорені нами раніше.

Після того, як фактори встановлено, визначається їхня порівняльна значущість, тобто ступінь їхнього впливу на розвиток ситуації.

Може передбачатись формування або використання існуючих індексів – спеціальних оцінних систем, призначених для оцінки стану ситуації з погляду керівника і стратегічних цілей розвитку ситуації.

Для забезпечення реального використання сформованих для проведення ситуаційного аналізу систем оцінок, необхідне визначення шкал, у яких передбачається вимір кожного з основних факторів, включених в систему оцінок.

Після встановлення основних факторів, що визначають розвиток ситуації, їхньої порівняльної значущості і шкал, в яких передбачається робити вимір кожного фактора, можна переходити до формування вирішальних правил для оцінки ситуації з обов'язково наявним граничним значенням (граничними значеннями), за допомогою якого визначається необхідність прийняття того чи іншого управлінського рішення.

Прикладом застосування вирішального правила може бути віднесення надзвичайної події до НС відповідно до алгоритму класифікації НС. Він складається з трьох етапів: віднесення події за пороговим значенням до НС, класифікація її за походженням та класифікація за рівнем (при цьому враховується характер походження НС), ступінь поширення її небезпечних факторів та розмір людських втрат і матеріальних збитків.

При перевищенні фактичними показниками негативних наслідків події порогових значень надзвичайна подія вважається надзвичайною ситуацією. Як видно з наведеного вище прикладу, поряд із критерієм, яким є залежність, що характеризує надзвичайну подію, у вирішальному правилі повинне бути наявним граничне значення (граничні значення), за допомогою якого визначається необхідність прийняття того чи іншого управлінського рішення.



Рис. 7.1 – Схеми переходу

Граничні значення у вирішальному правилі відповідають різним рівням стану ситуації.

У вирішальному правилі граничних значень може бути декілька. Залежно від того, яке значення прийняла залежність, що характеризує стан ситуації, і як воно співвідноситься з граничними значеннями, аналізована ситуація одержує ту чи іншу оцінку, ті чи інші рекомендації можуть даватись щодо доцільності дій, які слід здійснити.

Саме з використанням вирішальних правил визначаються стани ситуації, у яких є потреба у застосуванні тих чи інших керуючих впливів.

Однією з основних задач цього етапу ситуаційного аналізу є проведення аналізу ключових профільних проблем ситуації, включаючи оцінку слабких і сильних сторін, небезпек і ризиків, перспектив розвитку ситуації в рамках розглянутих проблем. Результатом такого аналізу є більш чітке представлення проблем, що виникають для організації у зв'язку зі сформованою ситуацією. Аналіз профільних проблем ситуації, що дозволяє при прийнятті управлінських рішень достатньо повно представити основні проблеми, що повинні зважуватися керівництвом організації, дозволяє перейти до аналізу ситуації в цілому. Задача етапу аналізу ситуації вважається виконаною, якщо в результаті його проведення керівник одержить чітке, достатньо повне уявлення про ситуацію, необхідне для прийняття важливих управлінських рішень.

Найкращим результатом проведення ситуаційного аналізу буде, такий,

використовуючи який, керівник чи аналітична група зможуть побачити шлях, що забезпечуватиме досягнення цілей, що стоять перед організацією, з найменшими витратами ресурсів.

Завершує етап аналізу ситуації оцінка стійкості ситуації до можливих змін зовнішнього і внутрішнього середовища, до найбільш ймовірних змін показників, що характеризують динаміку розвитку ситуації.

Етап 4. Розробка сценаріїв можливого розвитку ситуації.

Розробка сценаріїв починається зі змістовного опису і визначення переліку найбільш ймовірних сценаріїв розвитку ситуації. Для рішення цієї задачі може використовуватись метод "мозкової атаки". Визначення переліку найбільш ймовірних сценаріїв розвитку ситуації формує основну спрямованість аналітичної роботи з визначення найбільш ймовірних напрямків розвитку ситуації. Найбільш розповсюджені способи розробки сценаріїв припускають формування переліку основних факторів, що впливають на розвиток ситуації. З використанням виявлених факторів формуються моделі розвитку ситуації. При формуванні моделей ситуації можуть використовуватися індекси, що характеризують її стан. Різні варіанти зміни значень факторів відповідно до розроблених моделей приводять до різних варіантів зміни ситуації – до різних сценаріїв її розвитку.

Природно, що в першу чергу будуть розглядатися ті зміни значень факторів, що представляються експертам найбільш ймовірними.

Очікувані зміни основних факторів, що характеризують розвиток ситуації, є основою для розробки прогнозу. Прогнозні оцінки зміни значень основних факторів визначаються експертами. При визначенні динаміки зміни значень факторів може використовуватися метод побудови експертних кривих.

Відповідно до цього методу, експерти послідовно вказують критичні моменти часу, у які можуть відбутися зміни тенденцій розвитку ситуації, стрибки у значеннях факторів і т.д. Після того як визначені критичні точки зміни значень показників, експертами визначаються очікувані значення факторів у критичних точках і очікувані тенденції зміни цих значень. Тим самим здійснюється розробка альтернативних сценаріїв розвитку ситуації.

Отримані результати повинні піддаватись додатковому аналізу з боку експертів. Експерти після досконального вивчення динаміки розвитку ситуації, висловлення суджень у захист пропонованого ними сценарію розвитку ситуації, а збоку опонентів – заперечень із приводу реальності того чи іншого варіанта розвитку, можуть вносити корективи до прогнозованих варіантів розвитку ситуації.

Розроблені варіанти розвитку ситуації повинні піддаватись ретельному аналізу з погляду виявлення основних небезпек, ризиків, сильних сторін, перспектив при розвитку ситуації.

Результатом роботи експертів на цьому етапі є розробка експертного прогнозу зміни факторів та індексів, що характеризують ситуацію, представленого у виді найбільш імовірних сценаріїв розвитку ситуації.

Етап завершується оцінкою очікуваної стійкості ситуації для розроблених альтернативних сценаріїв її розвитку.

Етап 5. Оцінка ситуації.

Після визначення найбільш ймовірних сценаріїв можливого розвитку ситуації, виявлення основних небезпек, ризиків, сильних сторін і перспектив експертами дається їхня оцінка з погляду можливості досягнення цілей, що стоять перед організацією.

Оцінка розвитку ситуації на цьому етапі дається як експертами 1-го рівня в частині профільних проблем, що виникають при очікуваному розвитку ситуації, так і експертами 2-го рівня в частині розвитку ситуації в цілому з погляду досягнення цілей, що стоять перед організацією.

Оцінка ситуації може, залежно від передбаченої процедури, здійснюватися експертами індивідуально, а може – у процесі колективної роботи експертної комісії.

Паралельно з оцінкою найбільш імовірних сценаріїв розвитку ситуації на цьому етапі передбачається також генерування пропозицій для вироблення альтернативних варіантів тактичних рішень за ключовими профільними проблемами ситуації експертами 1-го рівня й експертами 2-го рівня – для

вироблення альтернативних варіантів стратегічних і тактичних рішень в аналізованій ситуації. Природно, що повинні генеруватися саме ті пропозиції, що можуть максимально забезпечити досягнення цілей, що стоять перед організацією.

При генеруванні пропозицій також рекомендується використовувати метод "мозкової атаки", хоча при цьому можуть використовуватися й інші методи організації і проведення експертиз.

Якщо управлінські рішення, прийняті за результатами ситуаційного аналізу, є для організації дуже важливими, доцільно проводити спеціальні експертизи для порівняльної оцінки альтернативних варіантів тактичних рішень за ключовими профільними проблемами ситуації і вибору з них найбільш кращих.

Доцільно проводити експертизи з порівняльної оцінки альтернативних варіантів стратегічних і тактичних рішень для аналізованої ситуації в цілому і вибору з них найкращих експертами 2-го рівня.

Основна мета проведення експертиз на цьому етапі – генерування для подальшого розгляду й аналізу обґрунтованих управлінських рішень і керуючих впливів для досягнення цілей, що стоять перед організацією.

Етап 6. Обробка даних і оцінка результатів експертизи.

Розробка сценаріїв можливого розвитку ситуації вимагає відповідної обробки даних, у тому числі математичної. Зокрема, обов'язкова обробка даних, отриманих від експертів, з метою визначення результуючої думки експертів.

Обробка даних є потрібною при визначенні факторів, установленні залежностей та індексів, що характеризують ситуацію. Математична обробка даних є потрібною і при розробці прогнозів, коли будуються екстраполяційні залежності, експертні криві, визначаються найбільш ймовірні тенденції зміни значень основних факторів і т.д.

Перерахуємо найбільш важливі випадки, коли обробка даних є потрібною для визначення результатів колективних експертних оцінок у ситуаційному аналізі. Вона є потрібною при: структуризації інформації, формуванні експертних комісій, відбракуванні і систематизації інформації, формуванні

системи оцінок, розробці експертних прогнозів розвитку ситуації, розробці альтернативних сценаріїв розвитку ситуації, генеруванні альтернативних варіантів стратегічних і тактичних рішень, порівняльній оцінці альтернативних варіантів стратегічних і тактичних рішень. Після отримання попередніх даних результатів експертиз при ситуаційному аналізі є, необхідним проведення роботи з їхнього аналізу. Отримана експертна інформація аналізується з погляду погодженості думок експертів, що брали участь в експертизі. Ступінь погодженості оцінок експертів дозволяє судити про надійність результату експертизи, а також одержувати змістовну інтерпретацію основних точок зору експертів за наявності між ними розбіжностей.

При порівняльній оцінці декількох альтернативних варіантів можливого розвитку подій, декількох можливих альтернативних варіантів керуючих впливів і рішень, за допомогою яких вони можуть реалізовуватись є можливою поява протиріч в оцінках експертів. Такі протиріччя повинні виявлятися і по змозі усуватися.

У деяких випадках виявляється доцільною додаткова перевірка точності висловлених експертами оцінок. Оцінка точності експертних оцінок буває апіорною, коли вона проводиться до настання оцінюваної події, і апостеріорної – після настання оцінюваної події.

Таким чином, обробка даних при аналізі результатів експертиз є необхідною для: оцінки погодженості експертів, оцінки ступеня суперечливості експертних оцінок, апіорною й апостеріорної оцінок точності експертних оцінок.

Домогтися підвищення надійності отриманих у результаті експертизи рекомендацій і пропозицій можна також шляхом зіставлення результатів порівняльної оцінки альтернативних варіантів стратегічних і тактичних рішень, отриманих з використанням різних методів обробки даних. Якщо результати обробки даних за допомогою різних методів виявляються досить близькими, це підвищує впевненість у надійності отриманого результату. Якщо розбіжності в отриманих результатах є значними, то має сенс установити причину виниклих розбіжностей.

Отримані при обробці даних результати, а також результати оцінки проведених експертиз використовуються при підготовці матеріалів для керівника про проведений ситуаційний аналіз.

Оцінка результатів експертизи, включаючи обробку даних при оцінці якості експертів, може використовуватися і для розрахунку їхнього рейтингу. На підставі рейтингу експертів приймаються рішення про наступне залучення експертів до проведення ситуаційного аналізу. Результатом роботи експертів на цьому етапі ситуаційного аналізу є оцінка отриманих при проведеному ситуаційному аналізі альтернативних варіантів управлінських рішень, визначення рекомендацій і пропозицій для керівника за результатами проведеної роботи.

Етап 7. Підготовка аналітичних матеріалів за результатами ситуаційного аналізу

Цей етап є заключним. У ньому підводиться підсумок усієї проведеної роботи. Основна задача цього етапу полягає в тому, щоб підготувати аналітичні матеріали, що містять рекомендації щодо: прийняття стратегічних і тактичних рішень в аналізованій ситуації, механізмів їхнього виконання, контролю за виконанням рішень, супроводу ходу реалізації прийнятих рішень, аналізу результатів, що включає оцінку ефективності прийнятих рішень та їхнього виконання.

Уся робота з організації і проведення ситуаційного аналізу на всіх етапах, його методичного й інформаційного супроводу здійснюється аналітичною і робочою групами відповідно до поставлених перед ними задач і делегованих їм повноважень. Так, зокрема, до числа задач, розв'язуваних аналітичною і робочою групами, відносяться: розробка системи відстеження виникнення критичних ситуацій, що вимагають проведення ситуаційного аналізу; створення моніторингу за напрямками діяльності, що відслідковуються; підбір, адаптація і розробка методів аналізу і систематизації інформації; підбір і адаптація модуля статистичного аналізу даних; визначення й актуалізація переліку напрямків діяльності, що відслідковуються; визначення еталонних ситуацій для кожного напрямку діяльності, що відслідковується; формування й актуалізація банку

ситуацій (як еталонних, так і проаналізованих раніше); формування й актуалізація банку експертів; підготовка інструментарію, включаючи математичний апарат, для визначення факторів, що характеризують розвиток ситуації, та індексів оцінки їхнього стану; визначення й актуалізація факторів, що характеризують стан ситуації, оцінка їхньої порівняльної важливості, розробка індексів оцінки стану ситуації; підбір і адаптація методів формування систем оцінки; підбір і адаптація методів організації, проведення і визначення результатів "мозкової атаки" щодо оцінки ситуації, включаючи: схеми подачі інформації, схеми досягнення стабілізації думок і припинення "мозкової атаки"; визначення вироблених альтернативних варіантів; підбір і адаптація методів експертного прогнозу зміни показників та індексів, що характеризують ситуацію; підбір і адаптація методів розробки сценаріїв; підбір і адаптація методів визначення результатів колективних експертних оцінок; підбір і адаптація методів оцінки ступеня погодженості експертних суджень і визначення "коаліцій" експертів-одномумців; підбір, адаптація і розробка методів оцінки якості експертних висновків, включаючи оцінку точності; підбір і адаптація методів аналізу "чутливості" ситуації.

Ефективне використання ситуаційного аналізу для рішення управлінських проблем, що представляють особливу важливість для організації, не можливо сьогодні без відповідного комп'ютерного супроводу.

Проведення ситуаційного аналізу на сучасному технологічному рівні вимагає розробки і використання банків даних (ситуацій, сценаріїв, експертів, результатів ситуаційного аналізу інформації, що надійшла) і спеціальних автоматизованих систем, призначених для обробки даних і супроводу основних процедур ситуаційного аналізу.

До числа таких систем відносяться автоматизовані системи підтримки ситуаційного аналізу, що базуються на методі аналогій, автоматизовані системи діагностики ситуацій, обробки статистичної інформації, багатомірного шкалювання, факторного аналізу, кластерного аналізу, автоматизовані системи оцінки ситуацій, автоматизовані системи експертного оцінювання (АСЕО),

призначені для одержання, обробки й аналізу експертної інформації, і т.д.

Якщо при виробленні управлінських рішень в організації ситуаційний аналіз займає значне місце і проводиться регулярно, то є доцільним створення спеціальної організаційної структури, основною задачею якої є забезпечення і супровід ситуаційного аналізу.

4 Розробка управлінських рішень в умовах невизначеності і ризику

Оскільки, як уже говорилося вище, процес прийняття рішень завжди пов'язаний з тим чи іншим припущенням керівників про очікуваний розвиток подій та прийняття рішень націлених у майбутнє, воно завжди містить елемент невизначеності. Нерідко достатньо точно прогнозувати очікуваний розвиток подій можуть висококваліфіковані фахівці-експерти, що мають значний досвід у тій галузі, якій повинно прийматись управлінське рішення.

Керівник, якому організація делегувала відповідні повноваження, далеко не завжди є висококваліфікованим фахівцем у галузі прийняття рішень, і треба запам'ятати, що основною його задачею є не доскональне знання всіх проблем, з якими йому доводиться стикатися у процесі роботи, а уміння так організувати процес розробки і прийняття управлінських рішень, щоб з високим ступенем імовірності приймалися ефективні управлінські рішення.

Це може забезпечити лише прийняття управлінських рішень із залученням експертів, що володіють необхідними знаннями і досвідом в галузі прийнятого рішення. Причому такими експертами можуть виступати не тільки фахівці, запрошені з інших організацій, але і співробітники, що працюють безпосередньо в самій організації.

Задача ухвалення управлінського рішення постає перед керівником досить часто, і нерідко необхідно досить швидко реагувати на зміни зовнішнього і внутрішнього середовища, на зміну ситуації для керованого об'єкта. Від ефективності прийнятого керівником управлінського рішення залежить успішне функціонування організації.

Добру службу керівникам може послужити володіння сучасними технологіями розробки управлінських рішень, наявність автоматизованих систем

підтримки і супроводу процесу ухвалення управлінського рішення, чітко налагоджена технологія залучення і використання експертів.

Отже, одна з основних проблем при розробці управлінського рішення – зниження рівня невизначеності у процесі ухвалення рішення.

Невизначеність, наявна при ухваленні управлінського рішення, визначає ступінь ризику, з яким приймається управлінське рішення. Однак ризиком можна і потрібно керувати. Керувати ризиком – це значить правильно спрогнозувати настання ризикової події і вжити відповідних заходів з метою зниження ступеня ризику.

Ефективному керуванню ризиком сприяє знання природи і характеру прогнозованого ризику, зокрема класифікація ризику.

Ступінь ризику – це розмір найбільш ймовірного збитку, що може бути заподіяний в результаті тієї чи іншої дії відповідно до прийнятого керівником рішення.

Професійного керівника характеризує вміння правильно оцінити ризик і, виходячи з цього, прийняти ефективне управлінське рішення. Невизначеність ситуації ухвалення рішення, пояснюється такими причинами, як відсутність достатньо повної інформації, виникнення випадкових факторів і т.д. Чим вище невизначеність, тим вище ступінь ризику.

Одним з основних факторів при управлінні ризиком є інформація. Володіє ситуацією той, хто володіє інформацією. В ефективно функціонуючій організації повинна бути добре поставленою робота з інформацією, починаючи від одержання необхідної інформації, її аналізу, систематизації і відбору для використання при ухваленні рішення і кінчаючи передачею інформації про діяльність організації в зовнішнє середовище.

При цьому без використання сучасних можливостей обчислювальної техніки, автоматизованих систем супроводу і підтримки прийнятих управлінських рішень в управлінні ризиком обійтися практично не можливо. Особливої важливості управління ризиком набуває при виникненні надзвичайних ситуацій, про що піде мова у наступному розділі.

Контрольні питання та завдання

1. Що таке ситуаційний аналіз?
2. Пояснити, як співвідносяться ситуаційний аналіз і стратегічне управління?
3. Назвати, які основні складові ситуаційного підходу?
4. Указати, яку роль виконують експертні технології при проведенні ситуаційного аналізу?
5. Сформулювати та розкрити роль основних факторів, що обумовлюють розвиток ситуації?
6. Охарактеризуйте метод "мозкової атаки".
7. Пояснити сутність методу двохтурового анкетування
8. Указати, які задачі вирішує факторний аналіз?
9. Пояснити сутність методу багатомірного шкалування?
10. Пояснити, як здійснюється моделювання аналізованої ситуації?
11. Назвати, які методи моделювання використовуються в ситуаційному аналізі?
12. Указати, які основні поняття використовуються при ситуаційному аналізі?
13. Охарактеризуйте основні етапи ситуаційного аналізу.
14. У чому полягає підготовка до ситуаційному аналізу?
15. Пояснити, які основні проблеми аналізу інформації при ситуаційному аналізі?
16. Назвати, як оцінюються ситуації?
17. Пояснити, як проводиться обробка даних при ситуаційному аналізі?
18. Указати, як оцінюються результати експертиз при ситуаційному аналізі?
19. У чому полягає етап підготовки матеріалів при ситуаційному аналізі?
20. Назвати, які задачі аналітичної і робочої груп при ситуаційному аналізі?
21. У чому полягає метод сценаріїв?
22. Назвати, які можливості відкриває використання методу сценаріїв при розробці управлінських рішень?
23. У чому полягають розходження між стратегічним і тактичним плануванням?
24. Що передує стратегічному плануванню?
25. Розкрити місце прогнозу при стратегічному плануванні.
26. Чому необхідно враховувати зовнішнє і внутрішнє середовище при стратегічному плануванні?
27. Пояснити, яка взаємозалежність існує між стратегією і тактикою організації?
28. Назвати, яку роль відіграє інформація при прийнятті управлінських рішень?
29. Указати, яка категорія фахівців використовується при виробленні, прийнятті і ході реалізації управлінських рішень?

30. Сформулювати, як впливає зовнішнє середовище на реалізацію управлінських рішень?
31. Чому управлінські рішення містять невизначеність і ризик?
32. Назвати, яку роль відіграє інформація при керуванні ризиком?
33. Указати, як здійснюється контроль реалізації управлінських рішень?

Література

1. Метод ситуационного анализа. Методические указания. М.: МИЭМО, 1995.
2. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента., М.: Дело, 1998.
3. Кунц Г., Доннел С. Управление: системный и ситуационный анализ управленческих функций. В 2-х т., М.: Прогресс, 1981.
4. Литвак Б. Г. Экспертные оценки и принятие решений. М.: Патент, 1996.
5. Трухаев Р.И., Горшков И.С. Факторный анализ в организационных системах. М.: Радио и связь, 1985.
6. Литвак Б. Г. Экспертная информация: Методы получения и анализа. М.: Радио и связь, 1982.
7. Литвак Б. Г. Разработка управленческого решения: Учеб. – 2-е изд. – М.: Дело, 2001.

ЛЕКЦІЯ 7 УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

1 Поняття ризику

2 Системи управління в НС

3 Особливості створення і функціонування систем управління в умовах НС

1 Поняття ризику

Небезпека супроводжує будь-який вид діяльності, а її ступінь характеризується ризиком. Протилежним поняттям є поняття безпеки. Ризик – це можливість того, що людські дії чи результати людської діяльності приведуть до наслідків, які впливатимуть на людські цінності [2].

Таким чином, **ризик** – одна з найважливіших категорій, що відбиває міру небезпеки ситуацій, у яких є наявними потенційні фактори, здатні несприятливо впливати на людину, суспільство і природу [3].

Ризик поєднує у собі імовірність несприятливої події й обсяг цієї події (втрат, збитків). Ці дві "елементарні" міри взаємозалежно фігурують у мозку суб'єкта при його діях в умовах невизначеності, небезпеки. Будуючи комбінації цих елементарних мір, адекватних сформовані ситуації, суб'єкт оцінює рівень небезпеки і приймає рішення про необхідні дії (останнє стосується до управління ризиком).

Поняття "ризик" використовується у багатьох суспільних і природничих науках. Кожна з них має свій предмет, свою спрямованість у дослідженні ризику і користується для цього власними методами. Така ситуація дозволяє виділити психологічний, соціально-психологічний, економічний, правовий, медико-біологічний та інші аспекти феномена "ризик".

Ризик, як це витікає з наведеного вище визначення, безпосередньо пов'язаний з поняттям безпеки. Безпекою системи будемо називати відсутність можливих порушень (чи відсутність причин, що викликають порушення) у здатності системи підтримувати власне існування протягом деякого проміжку часу. Системним ризиком будемо називати некерований чи недостатньо керований системою фактор, здатний порушити чи послабити цей стан.

Системні властивості пов'язані з тим, що у складних системах, у цілого можуть з'явитися якості, якими не володіють частини (синергетичний ефект). У нинішньому світі, що швидко розвивається, створюються і знищуються сотні і тисячі нових причинно-наслідкових зв'язків, а з ними з'являються і нові ризики. Довгий ланцюг таких зв'язків може привести до того, що об'єкт починає поводитися парадоксальним чином.

Підкреслимо, що часто найбільш серйозні загрози знаходяться на системному рівні. Зрозуміло, ми можемо ціною великих витрат підвищити надійність окремих елементів, приладів, структур, однак звичайно це не підвищує істотно безпеку об'єкта в цілому. Відповідь на виниклу загрозу теж повинна бути комплексною і системною.

Поняття про лихо, катастрофу й обумовлену ними НС в деякій системі звичайно пов'язують або з виходом її параметрів за межі задовільного діапазону (тобто з неможливістю нормального функціонування самої системи, чи систем, пов'язаних з нею), або з утратою контролю (тобто з неможливістю спостереження за системою чи впливом на неї). Надзвичайна ситуація (НС), що виникла в результаті катастрофи чи стихійного лиха, сама, у свою чергу, може бути тим лихом, що призводить до нових НС. Тому істотною є часова динаміка лих. За тривалістю і породжуваними ними НС їх можна розбити на два класи: швидкі - від секунд до годин, повільні - від днів до десятиліть.

До швидких лих, у першу чергу, відносяться аварії на технічних об'єктах, стихійні лиха, терористичні акти, інші небажані події, що відбуваються у часі, звичайно не достатньому для адекватної оцінки ситуації і запобігання їхніх наслідків шляхом оперативного втручання чи відновлення втраченого контролю. Говорячи про надзвичайні ситуації, найчастіше мають на увазі саме наслідки таких лих - швидкі НС.

До принципово іншого класу відносяться лиха, що розвиваються досить повільно і які тим самим у принципі допускають проведення зваженого аналізу й можливість адекватного реагування. До їхнього числа належать соціальні потрясіння, військові конфлікти, відставання розвитку інфраструктури від

загального технологічного розвитку, порушення екологічної рівноваги, вичерпання непоновлюваних природних ресурсів, переродження соціальних інститутів і т. інш. Ситуації, що виникають в результаті цього, звичайно взагалі не розглядаються як надзвичайні, більше того, вони не сприймаються навіть як ситуації. Найбільш короткочасні з них - це віхи історії, а більш тривалі - це повсякденне життя. Проте сукупна втрата від повільних НС ніяк не менше, а найчастіше незмірно більше, ніж від швидких.

Не можна не відзначити, що багато швидких лих є, як видно, закономірним наслідком розвитку повільних. У цьому випадку ліквідація тільки швидких НС виявляється боротьбою із симптомами хвороби без лікування її самої.

Наприклад, великим лихом є аварії на магістральних нафтопроводах і газоппроводах. Ліквідація таких аварій вимагає дуже великих витрат. Ми маємо справу з постійними серйозними аваріями. Однак, з іншого боку, це не хвороба, а лише симптом, тут йдеться скоріше про повільні НС, що тягнуться десятки років. Аналіз закупівель імпортних труб у той час, коли будувалися ці трубопроводи, показує, що купувалися не кращі труби з невеликими гарантійними термінами. Коли ці терміни вийшли, виникала повільна НС. На стадії створення складної інфраструктури ми маємо справу з парадоксом планувальника – краще рішення, розраховане на п'ятилітній термін, може виявитися посереднім у десятилітній перспективі і неприйнятним у двадцятилітній. І тут на основі результатів моделювання й аналізу можливих сценаріїв повинні прийматися техніко-політичні рішення. Аналіз повільних лих дозволяє в ряді випадків оцінювати імовірність швидких "симптомів" – аварій, катастроф, їх "ціну" і т.д. Але найважливіше – він дозволяє оцінити час, коли розумно відмовитися від цієї інфраструктури і створити нову.

Тому основою управління ризиками повинен бути прогноз. Причому прогноз, що стосується не тільки найближчого майбутнього і звичних джерел виникнення ризиків. Слід мати на увазі і довгострокову перспективу, і нові джерела небезпек. Математичне моделювання тут відіграє особливо важливу роль.

2 Системи управління в НС

Нова історична реальність несе не тільки нові загрози і ризики, але і нові можливості для прогнозу і попередження лих і катастроф. Ці можливості забезпечує інформатизація сучасного світу, розвиток глобальних комп'ютерних мереж і телекомунікації, удосконалення системи управління суспільством. Тепер можна набагато ефективніше, ніж раніше, прогнозувати і попереджати лиха, приходити на допомогу.

Надзвичайні ситуації можна класифікувати за різними параметрами. Найбільш важливим з них є масштаб НС. За масштабами вони підрозділяються на локальні, місцеві, територіальні та державні.

Існуюча тенденція до зростання масштабів НС змушує вчасно й обґрунтовано виробляти контрзаходи для попередження НС та їхньої ліквідації. З цією метою створюються відповідні управлінські структури - системи управління в умовах НС.

Аналіз розвитку НС і прийняття оперативних рішень утруднюються складністю оцінки їхніх основних факторів і ефективності прийнятих рішень. Керівним органам звичайно доводиться діяти в умовах гострого дефіциту часу, обмеженої точності і вірогідності інформації. Це може призвести до прийняття нерациональних і навіть помилкових рішень, а отже, і до великих утрат. Тому удосконалення систем управління, орієнтованих на прогноз і попередження НС, на захист населення і територій, має особливо велике значення.

Обговорені нижче підходи допомагають вибирати способи реалізації прийнятих рішень і оцінювати їхню ефективність. Усі математичні моделі виникнення лих і катастроф, алгоритми прогнозу й аналізу даних "спрацюють" тільки в тому випадку, коли вони будуть використовуватись в системі управління. Крім того, кількість "керівників" у сучасному суспільстві стрімко зростає, і від дій багатьох з них залежить, наскільки успішно ми будемо уникати аварій і катастроф.

Удосконалення структур управління пов'язане, зокрема, з організацією ряду штабних структур різних рівнів, що може істотно поліпшити ЦЗ в Україні. В армії

систему штабів, що включає Генеральний штаб, було створено століття назад. Зараз небезпека природних, техногенних, соціальних лих стала порівнюватись з військовими загрозами.

При нормальному розвитку подій відносно значення цієї небезпеки зростає. Тому і система управління, створена в інтересах попередження і ліквідації НС, повинна відповідати покладеним на неї завданням.

Причому нова історична реальність змушує прогнозувати наслідки наших рішень на більше число "ходів", діяти швидко і точно. Це приводить до необхідності розробки сценаріїв різних НС, пошуку найкращих рішень. Захищаючи себе від ризиків природного і техногенного характеру, від соціальних нестабільностей, треба мати набагато більший обсяг "заготовок" вищої якості.

Крім того, ризик, загрози перестають бути "відомчими", "галузевими", "регіональними", тому виникає необхідність створення єдиної міцної служби порятунку, яка забезпечить надійний ЦЗ населення і територій від НС.

3 Особливості створення і функціонування систем управління в умовах НС

Природні та техногенні ризики є факторами, що визначають якість життя в регіонах країни. Ступінь цих ризиків, яким піддається людина, залежить від трьох факторів: імовірності виникнення НС, її масштабів і рівня захищеності, який забезпечують аварійно-рятувальні служби. Проблема зниження сукупного ризику, особливості роботи в умовах НС породжують велику кількість задач фундаментального і прикладного характеру. У першу чергу, це задачі створення ефективної системи планування й оперативного управління комплексами заходів щодо попередження і ліквідації НС.

Основні особливості функціонування систем управління в умовах НС полягають у тому, що проблема (надзвичайна ситуація) розвивається зненацька, раптово. Коли вона виникає, перед системою управління постають задачі, не властиві стаціонарному режиму роботи організації та її минулому досвіду.

Аналіз функціонування систем управління в умовах НС дозволив виділити ряд їхніх особливостей у порівнянні з дією традиційних систем управління, що відбито в табл. 8.1 [3].

Особливості характеристики системи управління в умовах НС вимагають використання певних організаційно-функціональних структур управління.

Перш за все це залежить від складності завдань, що постають при виникненні й розвитку НС. Необхідність їхнього якнайшвидшого рішення вимагає використання декомпозиції, тобто поділу системи на ряд локальних підсистем (поліструктуру зі своїми функціями і організацією), які дозволяють вирішувати загальне завдання управління. При цьому важливо забезпечувати оптимальність (раціональність) декомпозиції з погляду інтересів системи в цілому.

У цілому поділ загального завдання полягає у визначенні локальних проблем і завдань координації таким чином, щоб кожна з них була набагато простішою за вихідну. Ціль поділу - одержання структури прийняття рішень, в якій кожне локальне завдання може бути вирішене за припустимий час при даних обмеженнях за деяким алгоритмом.

В обговорюваних системах управління використовуються два способи формування локальних функціональних підсистем: за часовою (за фазами управління) і за функціональними ознаками.

Таблиця 1 – Порівняльні характеристики систем управління

Традиційні системи управління	Системи управління в умовах НС
Постійний режим функціонування	Різні режими функціонування
Тверда структура і чіткий розподіл функцій на тривалий період	Відсутність твердої структури і чіткого розподілу функцій на тривалий період, гнучкість і агресивність
Вузька функціональна спрямованість	Широка і частково непередбачувана область діяльності
Моноструктура	Поліструктура
Регламентовані інформаційні потоки	Залежність інформаційних потоків від ситуації, що складається
Точна інформація	Недостовірні інформація
Надлишкова інформація	Недостатня інформація

Невисокий темп змін	Високий темп змін
Передбачуваність ситуацій	Непередбачуваність ситуацій
Принцип єдності повноважень і відповідальності	Сполучення принципів єдиноначальності, розподілених повноважень і відповідальності
Функціональний потенціал	Організаційний потенціал
Перевага в основному соціально-економічних цілей і критеріїв функціонування	Цілі - дієвість, результативність у ліквідації НС та їхніх причин; критерії - мінімізація часу досягнення цілей, мінімум втрат (жертв) при ліквідації НС

Формування функціональних підсистем за часовою ознакою припускає поділ загального процесу управління на планування (стратегічне й тактичне) і оперативне управління. Сукупністю функціональних підсистем визначається соціально-економіко-організаційна модель НС, структура системи управління, склад і зміст завдань управління, загальна послідовність їхнього рішення.

Під організаційною структурою системи управління розуміється розподіл завдань і повноважень між особами або групами осіб (структурними підрозділами), що враховує спрямованість організації на досягнення поставлених перед нею цілей.

Серйозною проблемою організації ефективного управління в умовах НС є відсутність координації діяльності різних органів і підрозділів, які відносяться до сил ЦЗ. Часто виникає плутанина при рішенні питання, чим повинна займатися та або інша установа. Це призводить до дублювання роботи в одних сферах і бездіяльності в інших. Однак традиційні підходи до управління в умовах НС, як показує досвід їхнього використання, приводять до незадовільних результатів.

Вирішувати проблему управління в умовах НС необхідно не тільки шляхом перебудови функціональної структури й підвищення кваліфікації управлінських кадрів, але й переходу до нової "управлінської парадигми". Під останньою розуміється система поглядів, що базуються на основних положеннях

ситуаційного управління. Згідно з цим положенням побудова системи управління в умовах НС є відгуком на різні за своєю природою впливи зовнішнього середовища, при цьому останнє розглядається як відкрита система. Основні передумови її успішного функціонування повинні визначатися не усередині, а поза нею. Іншими словами, ефективність функціонування системи пов'язують із тим, наскільки вдало вона реагує на зовнішнє оточення, наскільки стійкою вона є до несподіваних змін зовнішнього середовища, наскільки ефективно використовує свої потенційні можливості.

При складному й змінюваному зовнішньому середовищі структура обговорюваних систем управління насамперед повинна бути гнучкою й адаптивною. Вони повинні бути пристосованими до визначення нових проблем і вироблення нових рішень більшою мірою, ніж до контролю вже прийнятих рішень та їхньої реалізації. У них повинна забезпечуватись можливість максимальної концентрації всіх ресурсів, об'єднання інформаційних, організаційних та інших типів резервів для ліквідації в найкоротший термін екстремальної ситуації, що створилася. У системах управління в умовах НС реалізовано два, здавалося б, взаємовиключні принципи: єдиноначальність (єдність повноважень і відповідальності) і розподілення обов'язків і відповідальність. Керівник несе персональну відповідальність за стан справ. Однак у роботі штабу, в якому вирішуються питання взаємодії й координації між керівниками різних рівнів і зон розвитку НС, реалізується принцип розподіленої відповідальності. У штабі створюються умови для необхідних погоджень і консультацій для усунення неминучих конфліктів і розбіжностей. Це забезпечує мінімальне втручання перших осіб в оперативну діяльність керівників нижчих рівнів.

Організаційна структура в умовах НС повинна бути структурою з локальною автономією й глобальною координацією. Її різні елементи беруть участь у встановленні цілей і завдань та спільними зусиллями домагаються їхньої реалізації.

Вдалим прикладом використання організаційно-функціональної структури управління при реагуванні на НС є використання матричних структур (більш

докладно див. розділ 3).

У них, з одного боку, є ієрархічна взаємодія підрозділів ("по вертикалі"), а з іншого, передбачене рішення конкретних завдань, реалізація проектів, що відносяться до різних галузей ієрархії, але до одного її рівня (взаємодія "по горизонталі"). Відповідальність за рішення завдання при цьому покладається на керівника проекту, що може швидко сформувати мобільний дієздатний колектив зі співробітників різних підрозділів. Використання системи управління з матричною структурою при ліквідації НС невеликого масштабу може дати гарні результати.

Матрична структура управління робить систему більш дієвою, гнучкою й динамічною. Проте центром такої системи залишається її штаб на чолі з керівником. Постійною функціональною частиною штабу повинна бути група інформаційного забезпечення, або інформаційної підтримки.

В обов'язки штабу входить виявлення тенденцій розвитку НС, оцінка її масштабів, розрахунок необхідних для її ліквідації часу й ресурсів, попередження керівників про раптові зміни. Штаб регулярно коректує перелік зон НС та їхні пріоритети, контролює хід роботи в цих зонах на всіх об'єктах захисту.

Поділ відповідальності між рівнями системи управління в умовах НС повинен визначатися принципом результативності стратегії. Він полягає в тому, що повноваження й відповідальність за кожне рішення передаються на той рівень структури, на якому визначаються змінні стосовно до цього рішення.

Успішність діяльності керівників з вироблення управлінських рішень залежить від рівня їхньої поінформованості. За слабкої поінформованості вдаються до методів експертних оцінок. За більшої поінформованості використовують кількісне прогнозування, моделювання й оптимізацію.

Виділяють три напрямки прийняття рішень:

- одержання додаткової інформації, підвищення рівня поінформованості й розуміння ситуації;
- вживання заходів, спрямованих на збільшення гнучкості організації;
- вибір заходів щодо зменшення небезпеки або ліквідації НС.

Стратегія гнучкості, необхідна в умовах НС, орієнтована на вживання ефективних заходів у широкому спектрі можливих несприятливих змін. Підкреслимо відмінність цієї стратегії від стратегії безпосередньої реакції на конкретне збурювання.

Для підвищення гнучкості управління є необхідними:

- підвищення гнучкості керівництва, його психологічної готовності до зустрічі з незнайомими явищами;
- розвиток творчої активності співробітників та їхніх здібностей вирішувати нові проблеми;
- використання співробітників, що володіють різними спеціальностями й мають різну кваліфікацію; підвищення рівня поінформованості співробітників;
- збільшення рівня структурної гнучкості всіх основних функціональних підсистем й підсистем забезпечення.

Особливості режимів функціонування системи ЦЗ

Системи управління з попередження НС і дій у надзвичайних ситуаціях, тобто система цивільного захисту в державі (ЄСЦЗ), функціонують в наступних режимах [1]:

- повсякденної діяльності;
- підвищеної готовності;
- надзвичайної ситуації;
- в особливих режимах надзвичайного і воєнного стану (в нашому випадку розглядатись не будуть).

Режим повсякденної діяльності характеризується відсутністю інформації про явні ознаки загрози виникнення НС. Задача системи управління в цих умовах полягає у протиаварійному випереджаючому плануванні. Його основними цілями є:

- збір інформації для прогнозування можливих масштабів НС;
- накопичення ресурсів, необхідних для її ліквідації, розробка сценаріїв дій у випадку виникнення НС, що дозволяють ефективно реагувати на передбачувані проблеми;

– паспортизація і категорювання підприємств, цехів, ділянок, технологій, регіонів і т.д.

У даному режимі визначаються і створюються законодавчі, нормативні й економічні механізми, спрямовані на мінімізацію ризику і збитків від НС.

Превентивний план повинен бути достатньо гнучким, щоб на його основі в разі потреби можна було побудувати конкретну програму дій, що включала б термінові заходи для проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт. Цінність такого плану в момент виникнення НС полягає в тому, що він скоротить до мінімуму час збору інформації і прийняття необхідних оперативних рішень.

Режим підвищеної готовності характеризується наявністю інформації про ознаки загрози виникнення НС. Задачами системи в цьому режимі є розробка і здійснення планів заходів щодо попередження або зменшення масштабів НС на основі заздалегідь підготовлених сценаріїв її розвитку і відповідних дій. Вона повинна виявляти моменти виникнення й ознаки розвитку НС, а також швидко реагувати на обстановку, що змінюється. Без необхідної інформації неможливо організувати системи раннього попередження.

Час, коли нагромаджені дані свідчать про те, що погіршення ситуації стає необоротним і необхідне вжиття контрзаходів, назвемо моментом початку розвитку НС. Цей момент є найбільш відповідальним, небезпечним і критичним, насамперед, для осіб, що першими повинні зреагувати на виникнення НС.

На жаль, численні приклади як у нас у країні, так і за рубежом показують, що навіть достовірної і чіткої інформації нерідко виявляється недостатньо для того, щоб керівництво терміново відреагувало на виниклу НС, удавшись до оперативних і ефективних відповідних дій.

Основними причинами запізнювання відповідних дій є такі.

1. Інерційність інформаційної системи. Необхідний час для спостереження, обробки його результатів і передачі отриманої інформації керівництву. Керівникам також потрібно час на обмін інформацією один з одним і вироблення загальної позиції.

2. Необхідність перевірки і підтвердження вірогідності інформації про виникнення НС. Типова помилка багатьох керівників полягає в тому, що навіть при абсолютно достовірній інформації вони сумніваються в реальності виникнення НС, ратують за те, щоб ще трохи почекати і подивитися, чи не зникне загроза сама собою. Яскравим прикладом, що підтверджує це положення, є ситуація, що склалася на Чорнобильській АЕС після вибуху реактора на четвертому енергоблоці: шматки радіоактивного графіту на території Чорнобиля не стали достатнім доказом трагедії, що виникла, навіть для фахівців-ядерників.

3. Психологічні особливості людини. Запізнювання адекватної реакції на НС викликане неприйняттям незвичного, тому що більшість причетних до НС, як і всі люди, звикли довіряти минулому, звичному досвіду і відкидати незвичайне, нове, вважаючи його неймовірним.

Щоб цілком використовувати наявні можливості, необхідно підвищувати готовність керівників до роботи в умовах високого ступеня невизначеності. Важливою професійною навичкою стає вміння враховувати довгострокові прогнози, незважаючи на їхню розпливчастість і неповноту.

Режим надзвичайної ситуації встановлюється при виникненні і під час ліквідації НС. Задачі системи управління в цьому режимі: оперативні дії із захисту об'єктів різного типу (населення, будинків, споруджень, посівів, худоби й інш.) від вражаючих факторів, проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

Практика показує, що найбільш складним є початковий період виникнення НС. Відсутність достовірної інформації про ситуацію служить живильним середовищем для виникнення і поширення різних слухів, полярних оцінок. Останні на превелику силу піддаються корекції; достовірна компетентна інформація не сприймається. Зміна думок і установок, що склалися в початковий період, досягається лише систематичними цілеспрямованими зусиллями, оскільки є необхідність у подоланні сформованих упереджень. З метою формування адекватного уявлення про ситуацію й умови роботи слід практикувати відкрите обговорення конкретних проблем.

Тому дуже важливо в початковий період НС по змозі ввести людей у курс справи, надати необхідну інформацію, зайняти якоюсь корисною справою, допомогти перебороти природне хвилювання і пробудити впевненість у собі. При відновленні особового складу працюючих в умовах НС весь цей процес потрібно повторювати.

Робота в умовах НС

НС завжди по-своєму визначає діалектику взаємин і діяльності людей, співвідношення цілей і засобів їхнього досягнення, диктує свої закони. Зміна звичного укладу життя і трудової діяльності відбивається на свідомості людей, їхніх моральних установках, на сприйнятті навколишньої дійсності, оцінці того, що відбувається, і свого місця в колективі, на взаєминах з іншими людьми.

Показники трудової діяльності співробітників, що працюють в умовах НС, як правило, набагато вище, ніж при роботі в нормальних умовах. В екстремальних ситуаціях люди працюють зі значно більшою продуктивністю, бажанням, відповідальністю й організованістю. Робота в екстремальних і суперекстремальних (на грані можливості) умовах вимагає граничної мобілізації фізичних і психологічних адаптивних механізмів людини та приводить до формування "екстремального стану". Останнє, з одного боку, сприяє мобілізації всіх ресурсів людини, а з іншого боку, - може викликати травми, погіршення здоров'я, знизити психологічну стійкість.

Якщо умови роботи в НС пов'язані з постійною небезпекою радіоактивного опромінення, хімічного чи біологічного ураження, то необхідно часто змінювати працюючих. При цьому важливо мати чіткий обґрунтований графік виїзду особового складу на роботу в небезпечні зони.

Робота в умовах НС характеризується рядом особливостей.

Небезпека. Її ступінь в умовах НС може бути різним (від безпосередньої небезпеки для життя до найлегших форм хвороби). Емоційний вплив небезпечних факторів на людину визначається не тільки їхнім об'єктивним рівнем, але й особистим уявленням людини про те, яку загрозу їй несе.

Дефіцит часу. Більшість робіт в умовах НС необхідно виконувати або в

мінімальні, або в чітко визначені терміни. Дефіцит часу складається з трьох основних складових: реально існуючий дефіцит, що залежить від сформованої ситуації; дефіцит, пов'язаний з термінами перебування співробітників ("ліміт безпеки") у зоні НС і змінюваністю команд (додатковий час на адаптацію, ознайомлення із ситуацією і т.д.); дефіцит, обумовлений особливостями психологічного стану і підготовки співробітників.

Особливості виконуваної роботи та її організації. При ліквідації НС доводиться виконувати величезний обсяг фізичної й інтелектуальної роботи, як правило, незвичної. Далеко не завжди ясно, що слід робити. Але навіть якщо ясно, що потрібно робити, не завжди існує чітке уявлення, як і яким чином це робити. Способи рішення виникаючих проблем часто визначаються методом проб і помилок. При цьому швидко і часом необґрунтовано міняються поставлені задачі і формулюються вимоги. Нелегка по суті робота обтяжується негативними враженнями від безплідно витрачених зусиль і нераціональних управлінських рішень.

Наприклад, дезактиваційні роботи в 30-кілометровій зоні навколо Чорнобильської АЕС почалися без урахування динаміки радіаційної обстановки, коли викид радіонуклідів зі зруйнованого блоку ще продовжувався. У результаті виконана робота швидко знецінювалася. Марність зусиль розчаровувала.

Відносна ізоляція. Особи, що беруть участь у ліквідації НС, протягом якогось (іноді тривалого) часу знаходяться у певній ізоляції. Негативний вплив останньої підсилюється відривом від звичної системи трудових і соціальних відносин, необхідністю підпорядкування новій системі вимог, обмеженням волі переміщення і досить твердими регламентаціями поведінки.

Відповідальність. Як правило, роботи з ліквідації НС знаходяться в центрі суспільної уваги. Участь у таких роботах сприймається, з одного боку, як справа честі і предмет гордості, а з іншого боку, - як джерело небезпеки і ризику для здоров'я. Тому участь у роботах з ліквідації НС не повинна бути примусовим обов'язком. Вона повинна розглядатися як відповідальне доручення, яке не можна виконати несумлінно, тому що ціна неякісного виконання завдань є дуже високою

[3].

Організація роботи системи управління

На відміну від стратегічного планування і управління, покликаних розглядати стратегічні задачі протягом досить довгого періоду, системи управління в умовах НС повинні діяти в реальному масштабі часу. Стратегічні задачі повинні зважуватися системою управління в обмеженому інтервалі часу в міру їхнього виникнення. На практиці це означає періодичне коректування переліку ключових стратегічних задач і безупинне спостереження за появою нових надзвичайних подій, про виникнення яких керівництво повинно бути негайно сповіщене. Крім того, система управління в умовах НС повинна швидко переорієнтовуватись на дії в екстремальних умовах.

На час ліквідації НС перерозподіляються обов'язки керівництва. Одна група на чолі з керівником повинна вживати надзвичайних заходів, забезпечувати можливість реалізації групової форми прийняття рішень. Друга - оперативно працювати над реалізацією прийнятих рішень з мінімальним рівнем відхилення кінцевих результатів від запланованих. Третя повинна забезпечувати контроль і збереження нормального морально-психологічного клімату в системі управління, організаціях, установах і регіоні в цілому.

Для реалізації заходів надзвичайного характеру організовується і вводиться в дію мережа оперативних груп. Керівники оперативних груп разом з керівництвом системи в цілому безвідносно до сформованих у середині організаційних зв'язків складають групу стратегічної дії, чи штаб. Зв'язок між членами цієї групи будується прямо - кожний повинен мати можливість зв'язатися з кожним.

Керівництво штабу формує загальну стратегію дій для ліквідації НС, розподіляє відповідальність між керівниками оперативних груп і здійснює загальну координацію дій. Оперативні групи виконують роботу на виділених їм ділянках у рамках загальної стратегії.

У системі може організовуватись кілька мереж зв'язку різного призначення, однак вся інформація, що циркулює в цих мережах, повинна бути доступною для членів штабу. Створити штаб, сформувати оперативні групи й організувати

зв'язок між ними бажано заздалегідь. Навчати діям у надзвичайних, позаштатних ситуаціях також необхідно заздалегідь, у режимі повсякденної діяльності. При цьому є особливо важливим виховання творчого підходу до рішення знезапечених виникаючих проблем, вміння ідентифікувати й аналізувати ситуації, що виникають, працювати колективно.

Система управління починає реагувати на виникнення НС, вживаючи різних заходів. Їх можна розділити на стратегічні і тактичні (оперативні). До заходів, що рекомендуються, можна віднести наступні:

- реорганізацію, чи створення штабу з ліквідації НС;
- реорганізацію існуючої чи створення нової інформаційної системи;
- створення екстрених служб (бригад) за наступними напрямками:
 - а) ідентифікація ситуації, складання необхідних карт, вивчення причин НС і забезпечення безпеки;
 - б) прогноз розвитку НС, моделювання динаміки її розвитку й оцінка ресурсів (матеріальних, фінансових, трудових і т.д.) для її ліквідації, оцінка необхідності евакуації населення;
 - в) розробка й аналіз стратегії ліквідації НС, поділ території на ділянки і зони обслуговування і закріплення за ними відповідальних працівників, визначення числа необхідних оперативних бригад та їхнього складу, розподіл цих бригад і устаткування по об'єктах для досягнення тактичних цілей, створення закритих зон і зон патрулювання, організація евакуації (загальної чи часткової);
 - г) планування й оперативне управління організацією робіт з виділених напрямків, визначення пріоритетності робіт, призначення відповідальних за їхнє виконання, розподіл обмежених ресурсів;
 - д) проведення аварійно-рятувальних, аварійно-відбудовних та інших невідкладних робіт з напрямків (головними з напрямків є розвідка, виявлення потерпілих, надання екстреної медичної допомоги, реалізація протипожежних, протихімічних та інших заходів, організація місць розміщення і тимчасової інфраструктури життєзабезпечення, організація побутового обслуговування, роботи засобів транспорту, матеріально-технічного забезпечення, харчування,

засобів зв'язку й інформації і т.д.).

Оперативні, тактичні заходи звичайно зводяться до управління реалізацією стандартних функцій, пов'язаних із забезпеченням безперебійної діяльності системи управління в нових, більш важких умовах.

Ліквідація можливих довгострокових наслідків аварій, катастроф і стихійних лих, як правило, здійснюється в умовах повсякденної діяльності [3].

Контрольні питання та завдання

1. Розкрийте поняття „ризик”.
2. Розкрийте особливості управління в умовах НС.
3. Порівняйте характеристики традиційної системи управління і системи управління в умовах НС.
4. Розкрийте шляхи підвищення гнучкості управління в умовах НС.
5. Розкрийте особливості режимів функціонування системи ЦЗ.
6. Пояснити, які фактори заважають керівнику при прийнятті рішення щодо реагування на виникаючу НС?
7. Указати, які особливості побудови організаційно-функціональних структур управління використовуються при виникненні НС?
8. Назвати, які особливостями характеризується робота в умовах НС?
9. Пояснити, як можуть перерозподілятися обов'язки керівництва на час ліквідації НС?
10. Указати, яких заходів вживає система управління при реагуванні на виникнення НС?

Література

1. Акимов В.А. Основы анализа и управления риском в природной и техногенной сферах. В.А. Акимов, В.В. Лесных, Н.Н. Радаев. – М.: Деловой экспресс, 2004.
2. Управление риском: Риск. Устойчивое развитие. Синергетика. – М.: Наука, 2000. (Серия «Кибернетика: неограниченные возможности и возможные ограничения»).

ЛЕКЦІЯ 8 КЕРІВНИЦТВО ТА ЛІДЕРСТВО

1 Сутність і відносини лідерства

2 Вплив і влада, баланс влади

3 Форми влади та впливу

Історія і природа лідерства. Основою лідерства є специфічний тип управління, що виник в старовини на основі відносин "хазяїн – раб" і "лідер – послідовник". При цьому лідер займає в групі центральну позицію і концентрує авторитарну владу, яка домінує над послідовниками. Об'єднання послідовників навколо лідера дозволяє в короткі терміни і в несприятливих умовах вирішувати важкі задачі. У історії відомо багато прикладів таких відносин. Це повстання рабів під керівництвом Спартака, великі завоювання Олександра Македонського, морські відкриття Христофора Колумба, селянська війна під буттям на чолі В. Пугачова, щасливі порятунки людей після корабельних аварій і ін. [1].

Відносини "лідер - послідовник" відомі нам з дитинства і сприймають цілком природно, хоча іноді і болюче. Вихователь в дитячому саду, батьки в сім'ї, вчитель в школі, "отаман" у дворі, тренер в спортсекції, староста в студентській групі – всі вони якийсь час займають місце лідера в нашому житті. Право на владу отримується лідером в ході формування групи послідовників і полягає в прийнятті рішень і розпорядженні, ресурсами групи для досягнення поставленої мети. Реально цим правом лідер користується тільки до того моменту, поки це визнається його послідовниками в неформальній організації.

Приклад поведінки лідера - головне. Його визнання в групі і у багатьох випадках служить причиною подальшого обожнювання послідовниками (харизма). Для цього лідеру потрібно знайти своїх, послідовників і постійно демонструвати особові якості і зразки поведінки (розум, силу, мужність, швидке прийняття рішень, винахідливість, гумор і ін.).

Винагорода і примушення як методи дії на групу - головний інструментарій в роботі з послідовниками. Вони характеризують справедливість, авторитетність і

мотивацію лідера відносно членів його групи і приводять до зростання її чисельності або розпаду у разі особистої користі або тиранічного примушення.

Лідерські відносини відрізняє те, що група послідовників визнає особові і фізіологічні якості лідера, передає йому владні повноваження (право командувати), наділяє його відповідальністю (він повинен піклуватися про членів групи і задовольняти їх потреби), а також надає йому необхідну підтримку в досягненні поставленої мети.

Взаємостосунки "лідер - послідовник" не позбавлені слабкості, оскільки багато в чому залежать від бажання лідера провести зміни, його прагнення утримати владу різними способами і призводить до розладу неформальної організації у разі відходу або смерті лідера. При здійсненні лідерських функцій необхідно майстерно балансувати, уникаючи маніпулювання людьми і проявів фальшивого відчуття переваги. Це викличе у членів групи відчуття образи, що призводить до втрати довіри до лідера.

Типи відносин лідерства. М. Мескон, М. Альберт і Ф. Хедоурі визначають "*лідерство* як здібність впливати на індивідуумів і групи людей, щоб спонукати їх працювати для досягнення мети" [2]. Тут ми бачимо чітку спрямованість дій групи на досягнення мети під керівництвом лідера.

М. Вудкок і Д. Френсіс [3] вважають, що "лідерство, так само як і почуття честі, важко визначити точно. Прийняті різні підходи до лідерства, залежні від особистих переваг, місцевих звичаїв, природи виконуваних задач і виконуючих їх людей". Вони виходять з різноманіття якостей лідерів і груп послідовників, які існують в житті і практиці управління.

О.С. Віханській стверджує, що "лідерство – це тип управлінської взаємодії (в даному випадку між лідером і послідовниками), заснований на найбільш ефективному для даної ситуації поєднанні різних джерел влади і спрямований на спонукання людей до досягнення загальної мети" [4]. З цього визначення виходить, що лідерство є функцією лідера, послідовників і ситуативних змінних.

Для розуміння лідерства розглянемо найбільш яскраві типи відносин управління (рис.9.1).

1. *Неефективне лідерство* побудоване на відносинах типу "хазяїн - раб", коли влада лідера практично абсолютна і може поширюватися на рішення питань про життя і смерть членів його групи. Історично вони пов'язані з рабовласницьким і феодальним суспільством і побудовані на рабській малооплачуваній і малопродуктивній праці людей. У сучасних умовах вони поширені в мафіозних групах, тіньовому бізнесі і сімейному фермерському господарстві у віддалених від цивілізації місцях. Даному типу властива найнижча участь працівників в управлінні і низька спроможність досягнення поставленої мети.

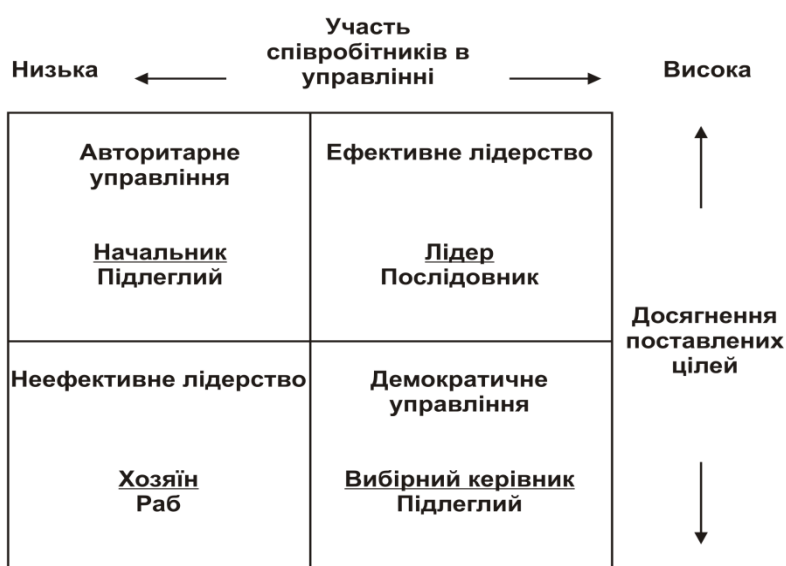


Рис . 1 – Типи відносин управління

2. *Авторитарне управління* побудоване на традиційних відносинах "начальник - підлеглий", коли влада лідера підтримується всіма нормативними документами адміністративної системи (статут, правила, положення, структура, інструкції, накази і ін.). Проте підлеглий, що працює по найму, загалом вільний в житті від начальника за межами робітничого часу. тобто має місце часткова залежність від начальника. Даний тип ефективний для досягнення поставленої лідером мети, оскільки практично не допускає відхилень від його завдань, але має низький ступінь участі працівників в управлінні виробництвом.

3. *Ефективне лідерство* побудоване на новому типі відносин "лідер – послідовник", коли лідер отримує владу від послідовників, що визнають його цінність і важливість для їх спільної роботи в групі. Таким чином, має місце усвідомлена участь послідовників в групі. З іншого боку, лідер повинен володіти передбаченням, гнучкістю, високою довірою в групі і уміти налагодити ефективні комунікації. Даний тип дозволяє швидко досягати поставлених цілей і передбачає участь послідовників в управлінні цим процесом.

4. *Демократичне управління* побудоване на типі відносин "виборний керівник – підлеглий", коли в колективі високий рівень самоврядування і група сама обирає лідера. В цьому випадку члени групи являються не просто підлеглими, але і співучасниками процесу по досягненню поставленої мети. При цьому у лідера існує певна залежність від колективу в частині можливого не обрання на наступний термін, якщо він не відобразить настрою "маси". Тому ефективність досягнення поставленої мети в порівнянні з ефективним лідерством низька при високому рівні участі працівників в управлінні.

Лідер і керівник. Чим відрізняються лідерство і управління, лідер і керівник?

Лідерство – це здібність впливати на групи людей, щоб спонукати їх працювати для досягнення поставленої мети. **Управління** – це процес дії на колективи людей з метою ефективної координації їх дій у виробництві. Таким чином, управління носить загальний характер, воно існує завжди і всюди, а лідерство – це вершина управління, коли необхідно забезпечити найбільш ефективне досягнення мети. Лідерство не замінює управління і не існує поза ним, а доповнює управління в тих випадках, коли традиційні методи управління не дають високих результатів і не дозволяють ефективно досягати поставленої мети.

Лідерство побудоване на проникненні цілей в свідомість людей, спонукає їх до активних дій, але залежить від складу послідовників і не може механічно переноситися з однієї групи в іншу. Управління менш залежне від складу людей, оскільки базується на більш загальних принципах і категоріях і менше пронизано

духовністю між лідером і послідовниками. Розвиток теорії лідерства дозволить поширювати його з верхніх на нижні ланки управління і тим самим розширювати і поглиблювати теорію управління персоналом. У перспективі лідерство у міру його осмислення може стати базовою теорією побудови гнучких систем роботи з персоналом, особливо в матричних структурах управління, коли роль керівника проекту, безумовно, являється ключовою.

Таким чином, лідерство – це частина управління, заснована на виняткових здібностях лідера впливати на групи людей в цілях ефективного досягнення поставленої мети. Ефективне лідерство являється найбільш бажаним типом відносин управління з найвищими можливостями участі працівників в управлінні і досягненні кінцевої мети (рис.9.1). Слід зупинитися на відмінностях між лідером і керівником. Ефективний керівник не обов'язково є ефективним лідером і навпаки. Їх основні характеристики знаходяться як би в різних вимірах (рис.9.2).

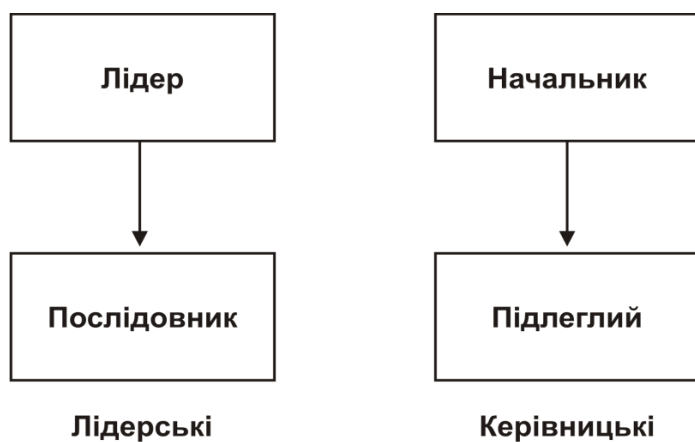


Рис. .2 – Ієрархія відносин управління

Керівник - це людина, яка спрямовує роботу інших і несе персональну відповідальність за її результати. Гарний керівник вносить порядок і послідовність у виконувану роботу. Свою взаємодію з підлеглими він будує на фактичній інформації, нормативних документах, традиціях організації і в рамках встановлених цілей. Лідер надихає людей і вселяє ентузіазм в працівників,

передаючи їм своє бачення майбутнього, допомагаючи їм адаптуватися до нового і пройти етап змін.

Керівники мають тенденцію займати пасивну позицію по відношенню до цілей, найчастіше вони з потреби орієнтуються на кимось встановлені цілі і практично не використовують їх для проведення змін. Лідери самі встановлюють цілі і використовують їх для зміни відношення людей до справи.

Керівники схильні розробляти план роботи в деталях і в часі, планувати залучення і використання необхідних ресурсів для того, щоб підтримувати організаційну ефективність. Лідери добиваються цього ж або більшого шляхом розробки бачення майбутнього і шляхів його досягнення, не вникаючи при цьому в оперативні деталі і контроль послідовників.

Керівники віддають перевагу порядку у взаємодії з підлеглими. Вони будують свої відносини з ними відповідно тим ролям, які підлеглі грають в адміністративній системі або у формальному процесі прийняття і реалізації рішень. Це багато в чому відбувається тому, що керівники бачать себе певною частиною організації. Лідери підбирають і тримають людей, які розуміють і розділяють їх погляди і ідеї, відбивані в лідерському баченні. Лідери враховують потреби працівників, сприймані ними цінності і рушійні ними емоції. Вони схильні до використання емоцій і інтуїції і завжди готові викликати у своїх послідовників сильні почуття – любов, ненависть. Лідери не зв'язують повагу до себе з приналежністю до певної організації.

Керівники забезпечують досягнення мети підлеглими, контролюючи їх поведінку і реагуючи на кожне відхилення від плану. Лідери будують свої відносини з підлеглими на довірі, мотивуючи і надихаючи їх в груповій спільній роботі, тобто роблячи акцент на партнерських відносинах.

Використовуючи свій професіоналізм, знання і уміння, керівники концентрують зусилля у області прийняття рішень. Вони намагаються звузити альтернативи вирішення проблеми. Рішення часто ухвалюються на основі минулого досвіду. Лідери, у протилежність керівникам, роблять постійні спроби розробки нових неоднозначних рішень проблеми. Лідери беруть на себе ризик і

тягар виявлення нових проблем, особливо в тих випадках, коли існують значні можливості для отримання відповідної винагороди. Очевидно, що на практиці не спостерігається ідеальне дотримання цих двох типів відносин управління. Дослідження показують, що значна група керівників багато в чому володіє лідерськими якостями. Проте зворотний варіант зустрічається в реальному житті рідше. О. С. Віханській в своїй роботі приводить цікаву таблицю з відмінностями керівника від лідера [4]. Ці відмінності показані в табл. 9.1.

В даний час відомо багато робіт з проблем лідерства [1-6], і в ряді їх висловлюється думка, що теорія лідерства сформувалася в ХХ в. З цим не можна погодитися, оскільки такі фундаментальні джерела мудрості, як Біблія і Коран, якраз побудовані на зразках поведінки і особових якостях лідера (Бога) і його взаєностосунках з групами людей в справі побудови справедливого (у вищому розумінні) суспільства. А вони написані півтори-дві тисячі років тому! Чому забувається прекрасна книга Р. С. Транквілла "Життя дванадцяти цезарів", що описує добрі і злі діяння цезарів Римської імперії, адже вона написана 18 століть назад! А літопис Київської Русі, що містить сотні прикладів героїчної поведінки князів, священиків, воїнів і простолюдинів, навколо яких об'єднувалися тисячі людей і йшли за ними для звершення великих справ, а часто на вірну загибель? Хіба образ князя Ігоря Святославича, відбитий у великому пам'ятнику російської літератури ХІІ в. "Слово о полку Ігореве", не є прикладом лідерської поведінки? На наш погляд, теорія лідерства почала створюватися не менше двох тисяч років тому і в невеликому об'ємі застосовувалася для виховання політичних і військових діячів. Проте в суспільно-економічних формаціях, побудованих на методах примушення, рабській праці, низьких соціальних потребах, мало місце неефективне лідерство, засноване переважно на відносинах " хазяїн - раб".

Таблиця .1 – Відмінності керівника від лідера

Керівник	Лідер
Адміністратор	Новатор
Доручає	Надихає

Працює після цілей інших	Працює по своїм цілях
План – основа дій	Бачення – основа дій
Покладається на систему	Покладається на людей
Використовує доводи	Використовує емоції
Контролює	Довіряє
Підтримує рух	Дає імпульс руху
Професійний	Ентузіаст
Ухвалює рішення	Перетворює рішення в реальність
Робить справу правильно	Робить правильну справу
Поважаємий	Обожнюємий

Тільки з розвитком, ринкової економіки, процесу демократизації суспільства, коли робоча сила, стала мати вартість, а особистість отримала гарантію прав з боку держави, стали можливими відносини управління "лідер – послідовник". Становлення в світі приватного бізнесу, пошук шляхів інтенсивного розвитку компаній, вичерпання резервів адміністративного управління, з одного боку, і створення теорії управління, побудованої на психології поведінки людей, – з іншого, визначили соціальне замовлення на розвиток теорії лідерства

У теорії одержали визнання три концепції лідерства.

1. Теорія лідерських якостей, відоміша в історії як "теорія великих людей", стверджує, що кращі лідери володіють певним набором особистих якостей, які дозволяють їм вести за собою людей (наприклад, інтелект, знання, зовнішність, ініціативність, упевненість та ін.). Проте універсального набору лідерських якостей, властивих більшості ефективних керівників, виділити не вдалося.

2. Концепція лідерської поведінки стверджує, що ефективність лідера визначається його манерою поведінки і стилем керівництва по відношенню до підлеглих, можливістю психологічної дії на людей з метою координації їх дій в досягненні мети. Поведінка залежить від орієнтації лідера на інтерес до виробництва, роботи, стилю керівництва і взаємостосунків з підлеглими.

3. Концепція ситуативного лідерства базується на необхідності поєднання лідерських якостей і поведінки залежно від конкретної ситуації. Лідер може і повинен поводитися по-різному залежно від групи послідовників, проблеми (ситуації), що вимагає свого вирішення, і дії зовнішнього середовища.

Фундаментальний виклад концепцій лідерства даний в роботах М. Мескона, М. Альберта і Ф. Хедоурі [2], О. С. Віханського і А. І. Наумова [5], та в інших публікаціях.

Для того, щоб виконувати свої функції, керівник повинен мати владу.

2 Вплив і влада, баланс влади

Вплив – процес, у ході якого одна зі сторін, мобілізуючи наявні в її розпорядженні власні ресурси, прагне змінити поведінку іншої сторони [6].

Як відомо, керівник – це спеціаліст з питань управління, це індивід, який виконує певну роботу, спираючись на підтримку інших людей, чинить на них певний вплив. Як керівники можуть впливати на людей і як вони домагаються від них таких дій, що відповідають бажанням керівника? Чому дехто з людей робить саме так? Виникнення проблеми впливу пов'язане з відокремленням і спеціалізацією управління як специфічного виду діяльності. Виконуючи управлінські функції, керівники вимушені спонукати до зусиль та участі у виконанні поставленого завдання і себе, і підлеглих, і колег на такому самому рівні організації, осіб, що формально займають вище становище на ієрархічних рівнях (в конкретному підрозділі, чи взагалі в структурі МНС), та людей за межами організації (структури, підрозділу).

Організації включають до свого складу індивідів з різним світоглядом та інтересами; унікальний спосіб думок кожного з них знаходить своє відображення в поведінці співробітників. Може бути, що працівника в певний момент часу цікавить питання, набагато важливіше для нього, ніж обов'язки, які він виконує, або, що його особисті принципи вступають у суперечність з принципами чи політикою організації, що стає приводом до виникнення довгочасних конфліктів. Як керівникам вдається вирішувати подібні проблеми?

Для того щоб спробувати відповісти на ці та подібні питання, розглянемо концепції влади, впливу, лідерства і стилів управління.

Слухачі шкіл бізнесу часто дивуються тому, що керівники недооцінюють наукову теорію управління. На практиці робота керівника зводиться до того, що він примушує підлеглих працівників виконувати роботу так, як він цього бажає. Практики вважають, що головне - це ефективне використання статусу лідера, впливу та влади. Такого погляду дотримувалися задовго до того, як виникла професія керівника. Відому працю «Принц» (початок XVI ст.) Нікколо Макіавеллі присвятив владі та маніпулюванню нею, що є важелем управління державою. Легітимність - ключ до розуміння способів впливу влади на поведінку індивідів. Застосування влади ефективно тільки в тих випадках, коли людина визнає її джерело законним і прийнятним. Припустимо, що виникає розбіжність у поглядах співробітників організації щодо знань керівника про виконання службових обов'язків або справедливості його принципів розподілу ресурсів (заробітної плати, премії), тобто джерел влади керівника стосовно підлеглих співробітників. У такому випадку деякі співробітники будуть виконувати вимоги керівника тільки під тиском, що навряд чи буде сприяти позитивним результатам їх праці, оскільки робочий процес дуже часто потребує від його учасників гнучкості й уяви. Конкуренція, на думку К. Хейлса, полягає в тому щоб співробітники відповідально підходили до виконання завдань, вболівали за результати. Робота дедалі більше потребує не просто згоди працювати, а і повного залучення співробітників до-виконання завдання. Установлення законності джерел влади у сприйнятті тих, на кого управління прагне вплинути, — прямий обов'язок керівників, що означає визнання взаємозалежності керівника та його підлеглих. Якщо основою легітимності є цілі та цінності, які визнають усі співробітники, тоді підлеглі нормально сприймають джерело влади керівника, і як наслідок, сторони будуть прагнути до консенсусу, уникаючи будь-яких спроб тиску. Ця обставина сприяє розвитку організаційних структур, які стимулюють і підтримують таку поведінку.

Досить поширеною є думка про те, що влада й керівна посада є найбільш дійовим важелем ефективного керівництва. Для того щоб велика організація ефективно виконувала свої завдання, потрібно забезпечити виконання всіх функцій керівництва. Неможливо ефективно виконувати функції планування, організації, мотивації та контролю, якщо не налагоджено ефективного керівництва. Незважаючи на те, що керівництво - суттєвий компонент ефективного управління, ефективні лідери не завжди є ефективними керівниками. Наприклад, впливовий неформальний лідер може зробити так, що трудовий колектив обмежуватиме випуск продукції. Вченими (Лорд Ектон та інш.) встановлено ще одну відмінність між керівництвом і лідерством: керівництво може визначати як розумовий, так і фізичний процес, який приводить до того, що підлеглі виконують офіційні доручення і вирішують певні завдання. Лідерство, навпаки, є процесом, за допомогою якого одна особа впливає на членів групи. Лідерство в управлінні – це здатність впливати на окремі особистості та групи, спрямовуючі їх зусилля на досягнення цілей організації. Вплив - це будь-яка поведінка однієї особистості, яка вносить зміни у поведінку, відносини, відчуття і т. ін. Засоби, за допомогою яких одна особистість може вплинути на іншу, можуть бути найрізноманітнішими. Для того щоб зробити своє лідерство та вплив ефективними, керівник повинен розвивати і застосовувати владу.

Влада – це можливість впливу на поведінку інших. Лорд Ектон зауважив, що влада має тенденцію розбещувати, а абсолютна влада розбещує абсолютно. Більшість людей пов'язують владу з насильством, силою та агресією, але сила зовсім не обов'язково є компонентом влади.

Таким чином, влада - це можливість впливати на поведінку інших. Як доповнення до формальних повноважень керівникові необхідна влада, оскільки він залежить від людей як у межах свого ланцюга команд, так і поза ним. У різних підрозділах організації керівник залежить від безпосереднього керівника, підлеглих і колег. Фактично ці групи являють собою частину навколишнього середовища. Залежність від чинників і людей, якими не можна управляти безпосередньо, є головною причиною труднощів, які відчуває керівний персонал.

Влада та вплив – інструменти лідерства - є фактично єдиними засобами, які має керівник. Отже, влада є неодмінною умовою успішної діяльності організації.

Багатьом здається, що та людина, яка має владу, може нав'язувати свою волю незважаючи на бажання іншої людини. Однак нині визнається, що вплив і влада однаковою мірою залежать від особистості, на яку чиниться вплив, і від ситуації та здібностей керівника. Не існує реальної абсолютної влади, оскільки ніхто не може впливати на всіх людей за будь-яких обставин. Скільки влади має та чи інша людина в певній ситуації, визначається не рівнем її формальних повноважень, а ступенями залежності від іншої людини. Чим більша залежність від іншої особи, тим більша влада цієї особи.

Звичайно керівник має владу над підлеглим, оскільки останні залежать від нього в таких питаннях, як підвищення заробітної плати, просування по службі тощо. Однак за певних обставин підлеглі мають владу над керівником, тобто керівник залежить від підлеглих, наприклад, у таких питаннях, як потрібна для прийняття рішення інформація. Яскравим прикладом влади підлеглих над керівником є виключно сприятливі контракти, які можуть одержати відомі актори та спортсмени. У допоміжного персоналу лікарень є влада, оскільки лікарі залежать від них. Тому ефективний керівник намагається підтримувати розумний баланс влади, достатній для забезпечення досягнення мети, але такої, що не викликає почуття невдоволеності у підлеглих і звідси - непокори.

Вчений Девід Мак-Клелланд, чиї дослідження доводять, що ефективний керівник має велику потребу у владі, також зауважує, що ефективний керівник ніколи не виявлятиме свою владу у формі наказу.

Професор Корнельського університету Артур Д. Ковер у своєму курсі для аспірантів «Бізнес за Макіавеллі» радить: «Досягніть влади якомога швидше. Підлеглий, який вивчить усі слабкі сторони як керівника, так і свої, досягне контрольної функції, яка має велике значення для його керівника та організації, а це вже є джерело влади. Ніколи не наживайте собі ворогів, якщо можна запобігти цьому. Діловий світ такий тісний, ваш сьогоднішній ворог, може статися, буде вашим керівником» [6].

На його думку, щоб управляти, потрібно впливати, а щоб впливати - треба мати основу влади. За визначенням професора А. Маслоу, основними потребами є повага і самовиявлення.

Влада ґрунтується на зверненні до активних потреб виконавця. Влада може набувати різних форм.

3 Форми влади та впливу

Дж. Френч і Б. Рейвен – дослідники з питання влади та лідерства (керівництва) – розробили зручну класифікацію основ влади. Згідно з цією класифікацією є п'ять основних форм влади:

1. основана на примусі;
2. основана на винагороді;
3. законна (традиційна);
4. експертна;
5. еталонна (влада прикладу).

Влада, основана на примусі. Така влада полягає в здатності отримати бажану згоду під страхом покарання. Вона набуває форми догани, пониження в посаді, звільнення і, нарешті, загрози фізичного насильства. Іншою формою примусової влади є присутність керівника під час виконання робіт його підлеглими, тобто влада через примус, вплив через страх виявляються на робочому місці.

Наприклад, страх утратити роботу властивий всім, і деякі керівники часто використовують його: лише натяк на звільнення чи пониження в посаді зазвичай приносить негайні результати. Однак занадто часте використання цих методів лише стимулює звертання до профспілок. Профспілки користуються такою самою методикою, захищаючи своїх членів настільки надійно, що їх часом важко звільнити навіть на законній підставі. Отже, керівники часто більше схильні до впливу через страх, ніж їх підлеглі. Проте за умови великого попиту на компетентних досвідчених керівників загрози звільнення не мають належного ефекту. Найчастіше страх, який впливає на керівника, спрямований не на його матеріальні інтереси, а на його самолюбство. Оскільки авторитет керівника

тримається на повазі до його особистості, він, як правило, болісно реагує на всілякі приниження. Страх може одержати верх лише тоді, коли є досить висока ймовірність "впіймати" працівника на недотриманні чи грубому порушенні норм поведінки. Щоб використовувати такий інструмент, як страх, треба мати ефективну систему контролю. Якщо основою влади є головним чином примус, то майже неможливо підтримувати ефективний контроль за помірних витрат, оскільки посилюється прагнення працівників свідомо обдурювати організацію (наприклад, у компанії завідувачі крамниць підробляли звітні документи, щоб уникнути приниження). За словами Ф. Лутанса, примус хоч і призведе до тимчасової покори підлеглого, проте він дає небажані побічні ефекти: скутість страху помсту та відчуження. Це, у свою чергу, може зменшити продуктивність праці, викликати незадоволення працею та збільшити плинність кадрів. Перебуваючи під дією страху, підлеглі працівники свідомо чи несвідомо дозволяють брати верх на ними, але на практиці, особливо в сучасних умовах, така влада виявляється малоефективною. Недоліки впливу через страх:

- великі витрати на управління;
- втрата довіри до керівництва;
- поява бажання у підлеглих працівників обманювати організацію;
- виникнення незадоволеності роботою;
- поява гальмівних процесів у розвитку здібностей людини.

Влада, основана на винагороді. Обіцяння винагороди - один з найстаріших і найефективніших способів впливу на людей. Влада, основана на винагороді, впливає через позитивну допомогу підлеглому з метою домогтися від нього бажаної поведінки.

Особистості та їх потреби мають, як відомо, унікальний характер: що для однієї особи є винагородою, для іншої - може й не бути винагородою, або якщо і є такою, то лише за певних обставин. Для того щоб впливати на поведінку, винагорода має бути адекватна згоді на вплив. Така адекватна винагорода є головною перевагою влади, основаної на примусі. Часто важко визначити, що вважатимуть за винагороду. Гроші та престижна посада не завжди спроможні

справити враження на людину і вплинути на її поведінку. Тому ефективний керівник повинен навчатися використовувати й інші засоби впливу.

Недоліками влади, основаної на винагороді, можна вважати такі:

- обмеження розмірів винагороди;
- обмеження влади законодавчими актами, положеннями, політикою підрозділу;
- - неможливість завжди встановити ставлення працівника до винагороди.

Законна (традиційна) влада. Традиція – найпоширеніший інструмент впливу. Вплив за допомогою традиції можливий лише тоді коли норми культури передбачають підкорення керівництву як бажану поведінку. Керівник використовує традицію, щоб задовольнити потребу виконавця у захищеності та належності. Традиція особливо важлива для формальних організацій. Можливість заохочувати закріплює повноваження керівника віддавати накази. Традиція на противагу страху передбачає позитивну винагороду – задоволення потреби. Коли людина визнає вплив, що ґрунтується на традиції, вона одержує натомість відчуття належності до соціальної групи.

Традиція має значну перевагу – позбавлення індивідуальності. Виконавець реагує не на людину, а на посаду. Інша якість - це швидкість і передбачуваність впливу за допомогою традиції. Винагороди, що ґрунтуються на заслугах, – це найкращі критерії для призначення вищої заробітної плати та просування по службі, але найчастіше таким критерієм є трудовий стаж, Останніми роками ефективність традиції знизилася. У відомій книзі «В пошуках ефективного керівництва» Томас Пітерс та Роберт Уотерман розповідають про компанії, в яких вплив справляють не традиції, а особистості та групи, які знають, як вирішити проблему або поліпшити виробничий процес. Групи діють у середовищі, яке швидко змінюється, – ринковому і технологічному. Вони менше покладаються на традиції і традиційні повноваження.

Недоліки законної (традиційної) влади:

- традиції можуть бути спрямовані проти змін;

– немає тісного зв'язку між традиціями та винагородами, з одного боку, та задоволенням своїх власних потреб - з іншого;

– неповно використовується потенціал керівника, оскільки його здібності залишаються непоміченими, тому що цей працівник не входить у формальну систему (групу).

Експертна влада. Така влада своєю суттю має вплив через розумну віру і втілюється таким чином. Виконавець вважає, що впливова людина володіє особливими експертними знаннями про проект, проблему і т. ін. Виконавець бере на віру цінність знань керівника. У цьому разі вплив вважається розумним, оскільки рішення виконавця підкоритися є свідомим і логічним. Переконливим прикладом впливу через розумну віру є відносини, що формуються у більшості людей зі своїм лікарем. Оскільки сама людина не має медичних знань, то і не знає напевне, чи спроможний лікар задовольнити її потребу, а відтак приймає його вплив, бо вірить у його професійну компетенцію. Дослідники довели: якщо групі людей скажуть, що одна з них є експертом з певних питань, то група найімовірніше дотримуватиметься рекомендацій саме цієї людини. Це «спрацьовує» навіть тоді, коли така людина не має приписуваної їй компетенції. Тенденція вважати свого керівника експертом може мати негативні наслідки у разі групового прийняття рішень, оскільки підлеглі можуть не поділитися своєю інформацією. Це може призвести до прийняття менш ефективного рішення. Розумна віра полягає в тому, що фахівці можуть чинити дійовий вплив в організації, навіть якщо вони не мають формальних повноважень. Виконавець свідомо бере на віру цінність знань експерта (керівника), тому вплив вважається розумним. Чим більше досягнень має експерт, тим більш впливовою стає його влада.

Особа може використовувати експертну владу в організації, коли має інформацію або ідеї, які, на думку інших, допоможуть організації чи підрозділу досягнути мети або прийняти ефективніші рішення.

Ускладнення технології прискорило процес використання розумної віри як механізму впливу в сучасних організаціях. На сьогодні керівники не завжди

можуть оцінити деякі деталі, які мають першочергове значення для справи, якою вони займаються. Тому вони мусять брати на віру думку експерта.

Керівник повинен пам'ятати, що якщо в групі працівників з'являється експерт, то група найімовірніше буде сприймати саме його рекомендації, тобто підлеглий-експерт стає неформальним керівником. В організації підлеглі можуть мати досконалі знання з певної проблеми. Цей факт може зробити їх «експертами» і посилити вплив на управлінські рішення. Але з цього керівнику не треба «робити трагедії». Керівник застосовуватиме владу, яку дають йому повноваження, щоб передати рішення спеціалістів решті членів організації. Таким чином, він вивільнює час для іншої діяльності. Відмова керівника від порад експерта-підлеглого свідчить про те, що його більше турбує власна захищеність, ніж інтереси організації.

Недоліки експертної влади:

- розумна віра менш стійка, ніж вплив харизматичної особистості;
- у підлеглого може виявитися більше влади, ніж у керівника, а це може призвести до конфліктної ситуації.

Еталонна влада. Розумна віра менш стійка, ніж сліпа віра. Якщо формування розумної віри потребує багато часу, то харизматичний лідер може домогтися віри в одному-єдиному виступі протягом, наприклад, однієї години.

Хоризма (від грец. божий дар, виключна обдарованість) – це влада, побудована не на логіці, не на давній традиції, а на силі особистих якостей чи здібностей лідера. Влада прикладу, чи харизматичний вплив, визначається намаганням ототожнювати виконавця з лідером чи потягом до нього, а також потребою виконавця в належності та повазі. На противагу позбавленому індивідуальності „посадовому” впливу традиції харизматичного впливу цілком особистісні. На рівні підсвідомості виконавець чекає, що покора, можливо, зробить його схожим на лідера чи, принаймні, викличе до нього повагу. Хоризма притаманна особистостям, що володіють здібностями переконувати і створювати навколо себе певну атмосферу, залучаючи оточуючих на свій бік. Наведемо деякі характеристики харизматичних особистостей:

- обмін енергією (враження, що вони випромінюють енергію та заряджають нею оточуючих людей);
- промовиста зовнішність (привабливий вигляд, хороша постава, прекрасна витримка);
- незалежність характеру (прагнучи викликати до себе повагу, вони не покладаються на інших);
- гарні риторичні здібності (уміють переконливо говорити і мають здібність до міжособистого спілкування);
- сприйняття захоплення своєю особистістю (почувають себе комфортно, коли їм виражають захоплення, зовсім не ніяковіють і не соромляться);
- гідна та впевнена манера триматися. Ознаки харизматичного управління;
- індивідуальний підхід до кожного службовця;
- здібність інтелектуально управляти іншими, що означає посилати службовцям імпульси і йти за лідером.

Керівники з такими рисами мають більший успіх, ніж раціональні керівники. Ставлячи тільки цілі і нехтуючи емоційним аспектом; керівникам не вдається досягти того, щоб службовці ідентифікували свої ідеї з їхніми.

Недоліки еталонної влади:

- деяка самовпевненість керівника;
- можливість керівника відмовитись від інших видів влади.

Приклади харизматичних лідерів: Мухаммед Алі, Адольф Гітлер, Уїнстон Черчілль.

Вплив через переконання. Можливість передачі повноважень у відповідній ситуації закладено в кожному типі влади. Проте в останнє десятиліття середовище, у якому функціонують організації, зазнало значних змін. Останнім часом рівень освіти підвищився. Існують підрозділи, в яких усі працівники мають вищу освіту. Цей вищий освітнянський рівень ліквідував інтелектуальну відмінність між керівниками та виконавцями. Тому дедалі важче застосовувати владу лише через примус, винагороду, традиції. Дві форми впливу, які можуть спонукати виконавця до

активного співробітництва, - це переконання та участь. Переконання ґрунтується на владі прикладу і владі експерта. Відмінність полягає лише в тому, що виконавець повністю розуміє, що він робить і чому він так робить. Використовуючи переконання, керівник мовчки припускає, що виконавець обіймає якусь частину влади, яка може зменшити можливість керівника діяти. Інакше кажучи, керівник визнає свою залежність від виконавця. Здатність впливати переконанням залежить від ряду чинників. Керівник повинен заслуговувати на довіру. Його аргументація має враховувати інтелектуальний рівень підлеглого працівника: вона не повинна бути як дуже складною, так і спрощеною. Мета, яку ставить перед собою керівник, не має суперечити системі цінностей його підлеглих. Було б добре, якби риси характеру та поведінка керівника подобалися його підлеглим.

Вплив через переконання містить у собі як сильні, так і слабкі аргументи. Слабкість такого впливу полягає у повільній дії та невизначеності. Щоб переконати кого-небудь у чомусь, потрібно більше часу і зусиль, ніж видати наказ юридично (законно), підкріплений владою, заснованою на примусі, традиції, силі прикладу. Вплив через переконання має найчастіше одноразову дію і не означає відмови від виконання інших інструментів впливу.

Якщо виконавець знає, що керівник має важелі примусу, але намагається не вдаватися до них, сила переконання може бути значно посилена підкріпленням потреби в повазі. Постійний успіх методу переконання може надати людині здатності впливати через розумну віру.

Найбільша перевага впливу через переконання в організаціях полягає у відмові від перевірки виконання підлеглим роботи, оскільки той намагатиметься виконати більше, ніж передбачено мінімальними вимогами. Людина, яка одержала наказ, підкріплений примусом, звичайно виконує роботу, але за мінімальними вимогами.

Щоб ефективно використовувати вплив через переконання, потрібно додержуватися таких порад:

- намагатися точно визначити потреби слухача й апелювати до них;

- починати розмову з такої думки, яку обов'язково сприйматиме слухач;
- намагатися створити образ, який викличе довіру та почуття надійності;
- просити дещо більше, ніж потрібно насправді, тоді є надія одержати скільки треба;
- розмовляючи, враховувати інтереси слухача, а не свої власні;
- якщо висловлюється кілька думок, намагатися говорити останнім (аргументи, які наведено останніми, мають властивість створити вплив на аудиторію).

Недоліки впливу через переконання:

- повільна дія переконання;
- невизначеність результатів;
- складність застосування цього підходу.

Вплив через участь. Вплив за допомогою залучення підлеглих до управління пов'язаний зі зверненням до потреб високого порядку. Проте участь як метод впливу варто використовувати у разі, якщо такі *потреби* є активними мотивувальними чинниками. Щодо малоініціативних, консервативних за своєю вдачею працівників застосування цього підходу виявляється малоефективним. Самі керівники вдаються до цього методу не часто, оскільки найчастіше вони не схильні відмовлятися від своїх традиційних повноважень і прерогатив.

Вплив через участь має переваги перед впливом через переконання щодо визначення влади та здібностей виконавця. Експертну владу як керівника, так і виконавця можна об'єднати в одну позицію, в яку обидва віритимуть. Успіх полягає в тому, що люди, натхненні запитам високого рівня, як правило, працюють завзятіше для досягнення тієї мети, яку було сформульовано за їх участю.

Дослідники довели, що коли працівники беруть участь в обговоренні запропонованих змін в їхній роботі, вони менше впираються цим змінам. Це сприяє підвищенню продуктивності праці та зменшенню плинності кадрів. Участь має позитивний вплив на задоволення працею. Проте керівники не бажають відмовлятися від своїх традиційних повноважень і переваг, тому участь підлеглих

у керівництві не дуже велика. У процесі керівництва використовують комунікації та особистий вплив для орієнтації дій підлеглих на реалізацію цілей організації. Деякі авторитетні фахівці вважають, що процес керівництва складається з навиків особистого впливу на підлеглих, засобів комунікації та методів формування мотивів трудової поведінки підлеглих.

Особистий вплив та комунікації ґрунтуються на двох принципах керівництва:

Перший принцип – орієнтація керівництва на кінцеву мету. Головне завдання керівника полягає в тому, щоб спрямовувати дії підлеглих на чітко визначені та добре зрозумілі цілі організації. Для цього треба передусім розробити план дій, спрямованих на досягнення конкретних цілей, чітко визначити строки та очікувані результати.

Другий принцип керівництва – принцип єдності цільового призначення. Організація функціонує ефективно тоді, коли її цілі та цілі окремих особистостей збігаються. Це забезпечує ефективне досягнення цілей організації та задоволення роботою кожного працівника. Якщо працівників будуть переконувати в необхідності інтенсифікувати свою працю для того, щоб підрозділ підвищив ефективність своєї діяльності та отримав подяку керівництва, вони навряд чи стануть працювати краще. Лише в тому разі, коли зросте їх заробітна плата, ставлення до праці може змінитися. Реалізація цих принципів можлива передусім за умови застосування влади та особистого впливу.

Делегування повноважень як спосіб зміцнення влади

У четвертій главі підручника (п. 4.1) делегування повноважень віднесено до одного з принципів управління який використовується керівництвом, як засіб за допомогою якого керівник розподіляє серед співробітників завдання які необхідно виконати для досягнення цілей організації. При цьому співробітники часто наділяються додатковою владою

Вважається [1] є, що наділення підлеглих додатковою владою відповідає корінним інтересам керівників. На думку Р. Кантер, здатність керівника впливати на інших людей не залежить від міжособистісних чинників, наприклад, від вибору, який відповідає ситуації, стилю поведінки. Вона, наприклад, вважає, що

впливові керівники здатні ефективно застосовувати вплив на підлеглих, оскільки мають потрібні для цього цінні ресурси та зв'язки. Більш того, розділяючи свою владу зі співробітниками, керівник тільки зміцнює її, бо підлеглі виконують завдання, які раніше доводилося виконувати йому. Таким чином, вивільнюється час для встановлення зовнішніх контактів і зміцнення відносин з керівниками вищої ланки, що приводить до зміцнення його особистої влади.

Делегування повноважень – дуже важливий аспект управління, оскільки жоден індивід не в змозі замінити собою організацію. Керівники не мають можливості навіть прямо управляти всіма співробітниками, тому керівники всіх рівнів зазвичай перекладають сам процес праці на підлеглих або колег, зберігаючи за собою відповідальність за виконання завдання. Збереження відповідальності керівником є істотним у делегуванні повноважень. Наприклад, начальник будь-якого відділу доручає співробітнику провести роз'яснювальну роботу з особовим складом відділу про вимоги нового наказу. Співробітник одержує повноваження для виконання завдання, але начальник відділу несе повну відповідальність перед вищим керівником за реалізацію наказу. Передаючи завдання своєму співробітнику, керівник несе відповідальність за дії індивіда, що одержав додаткові повноваження. Отже, з передачею повноважень пов'язаний ризик, який, на думку Р. Кантер, є значним. Має сенс передавати тільки важливі завдання, які потребують від керівника:

- визнання здібностей підлеглих;
- бажання довіряти їм;
- участі в набутті навичок і вмінь співробітників;
- почуття вдовolenості від того, що інші люди можуть виконувати доручену роботу.

Риси керівників майбутнього. Фахівець з лідерства і бізнес-консультант Джон Едаер висловив припущення, що комплекс індивідуальних характеристик лідерів ХХІ ст. має істотно відрізнятися від особистісних якостей керівників ХХ ст. (табл. 9.2).

Таблиця 2 – Риси керівників

Усталені характеристики ХХ ст.	Прогнозовані характеристики ХХІ ст.
Рішучість	Зменшення значення офіційної посади
Чітке спрямування	Емпатія
Концентрація на виконанні завдання	Створення команди
Ізольованість	Комунікативність
Агресивність	Споглядання

А як ви думаєте? Чи згодні з його думкою?

Керівництво і лідерство в формальній і неформальній організації

Для того, щоб краще зрозуміти суть явищ влади, керівництва і лідерства в цілому, а також виявити особливості відносин між ними, спочатку слід звернутися до поняття *типу організації*. Всі організації і групи можуть бути розділені на два основні типи – формальні і неформальні. Будь-яка формальна організація і група – це інституційна встановлювана спільність людей, об'єднаних для досягнення якої-небудь мети. Неформальні групи утворюються в результаті нерегламентованої, спонтанної активності людей, вступаючих між собою в регулярні взаємодії. Формальні групи – це групи, створені по волі керівництва, а неформальні – продукт стихійної взаємодії людей в ході їх повсякденного життя і діяльності. Формальна організація створюється по заздалегідь виробленому плану. Неформальна організація є своєрідною реакцією людей на їх незадоволені індивідуальні потреби, зокрема, потреби в спілкуванні, в захисті, в підтримці і т.п. Основними причинами утворення неформальних груп є наступні фактори:

- потреба в соціальній належності. Потреба в належності до якої-небудь соціальної спільності є однією з найсильніших і найбільш типовіших потреб людини. Її незадоволеність породжує сильні негативні емоції і навпаки – задоволення веде до відчуття соціального і особового комфорту.

- потреба в допомозі. Люди змушені об'єднуватися в групи і для того, щоб мати можливість подолати властиву їм обмеженість індивідуальних можливостей. Усвідомлення цієї обмеженості і необхідності її подолання породжує сильну

потребу в допомозі, а вона, в свою черги веде до утворення груп, перш за все неформальних.

– потреба в захисті. Ступінь захищеності людини, включеної в групу, вище індивідуальної захищеності. Усвідомлення цього факту також виступає причиною об'єднання людей в групи.

– потреба в спілкуванні. Крім того, що вона сама по собі являється однією з головних потреб людини, що задовольняється лише через групові контакти, ця потреба виконує ще одну функцію. Вона веде до підвищення міри інформованості, а через це – розширює адаптивні (приспособовані) можливості людини, підвищує ефективність його контактів із зовнішнім світом.

Ці базові психологічні потреби людини являється причинами виникнення неформальних груп, через які вони задовольняються. Ці групи не встановлюються директивно, а складаються спонтанно – як природний продукт міжособових взаємодій, формальні групи (організації) мають протилежний генезис – вони нав'язуються, встановлюються виходячи з тих або інших зовнішніх вимог, передусім, – виходячи з потреб організації певної спільної діяльності. Формальні групи також дозволяють реалізувати всі відмічені потреби, проте в них виникає новий механізм їх організації – наявність регламентованої структури і ієрархії. В результаті цього вся групова динаміка неформальних організацій обумовлена лише закономірностями міжособових взаємодій як таких. Динаміка ж формальних організацій обумовлюється новими закономірностями – владними, примусовими, ієрархічними.

І формальні, і неформальні групи повинні бути хоча б якось організовані, що і відбувається насправді. Основним і відносно найбільш простим способом такої організації є виділення серед членів групи людини, на яку покладаються функції по її координації. Однак якщо в неформальних групах ця людина виділяється *самою групою*, делегується нею в цю позицію, то у формальних групах він, як правило, ставиться в цю позицію через зовнішні причини. Тому для неформальної групи характерна наявність неофіційного лідера, а для формальної – наявність лідера офіційного – керівника. Неформальне і формальне лідерство – це достатньо

різні за своїм виникненням і закономірностями явища. З'ясування їх схожості і відмінності необхідне для розуміння суті управлінської діяльності.

Перш ніж розглянути це питання, слід зазначити, що поділ груп (організацій) на формальні та неформальні, не дивлячись на його очевидність, не є абсолютним. Неформальні групи можуть трансформуватися у формальні і навпаки. І одні і другі, розрізняючись за механізмами виникнення, мають важливі риси спільності, зокрема, наявність структури та „ведучого” і „відомих” членів. Формальні і неформальні групи можуть бути досить великими і, як правило, диференціюються на підгрупи. У формальних організаціях такими підгрупами є штатні структурні підрозділи (відділи, сектори тощо). Неформальні організації також розділяються на підгрупи, угруповання, між якими можуть встановлюватися досить складні відносини. Нарешті, найбільш важливо те, що будь-яка формальна організація не виключає, а навпаки, припускає наявність усередині себе ряду, а часто – багатьох неформальних груп. Тим самим в структурі організацій, особливо крупних, тісно взаємодіють і як би „накладаються” один на одного формальні і неформальні способи їх структуризації. Також слід зазначити, що наявність двох типів груп (організацій) – формальних і неформальних – являється причиною існування двох різних способів управління та відповідних механізмів (формальне і неформальне управління). Це обумовлює і два типи лідерства – формальне і неформальне. Вони можуть вступати у складні відносини: поєднуватися, різко розходитися, взаємодіяти.

Поняття лідерства відноситься до характеристики психологічних відносин, що виникають в групі „по вертикалі”, тобто з погляду відносин домінування–підпорядкування. Поняття керівництва відноситься до загальної організації діяльності всієї групи, та процесу управління нею. В українській мові, у відмінність, наприклад, від англійської, для позначення неформального лідерства частіше вживається поняття лідер, а для позначення формального лідерства – керівник. Хоча термін „leadership” буквально означає „лідерство”, він припускає синонімічне використання для позначення і лідерства, і керівництва. Терміну

„керівник” більш відповідає поняття „Organizational leadership” – організаційний лідер. В структурі МНС найчастіше використовується термін „начальник”. Даний термін використовується по відношенню до формального лідера. Начальник – це посадова особа, яка має певні посадові повноваження. і має звання.

Відмінності неформального лідерства і формального керівництва, специфіка їх впливу на діяльність групи (організації) визначаються наступними основними положеннями:

1. Лідер в основному покликаний здійснювати регуляцію міжособових відносин в групі, тоді як керівник здійснює регуляцію офіційних відносин групи як деякої соціальної організації;

2. Лідерство можна констатувати в умовах мікросередовища (якою і являється група); керівництво – елемент макросередовища, тобто воно пов'язане зі всією системою суспільних відносин;

3. Лідерство виникає стихійно, керівник будь-якої реальної соціальної групи або призначається, або обирається, але так чи інакше цей процес не являється стихійним, а навпроти – цілеспрямованим, здійснюваним під контролем різних елементів соціальної структури;

4. Явище лідерства менш стабільно, висунення лідера в більшій мірі залежить від настрою групи, тоді як керівництво – явище стабільніше;

5. Керівництво підлеглими, на відміну від лідерства, володіє набагато більш певною системою різних санкцій, яких в руках лідера немає;

6. Процес прийняття рішення керівником набагато більш складений і опосередкований безліччю різних обставин і міркувань, що не обов'язково кореняться в даній групі, тоді як лідер ухвалює більш безпосередні рішення, що стосуються групової діяльності;

7. Сфера діяльності лідера – в основному мала група, де він є лідером; сфера дії керівника ширше, оскільки він представляє групу в ширшій соціальній системі.

Отже, лідерство переважна *психологічна* характеристика поведінки окремих членів групи (організації). Керівництво ж – це соціальна характеристика відносин в групі, перш за все, з погляду розподілу ролей управління і підпорядкування. На

відміну від лідерства, керівництво виступає як регламентований суспільством правовий процес. Лідер висувається в позицію ведучого тому, що він демонструє вищий, ніж вся решта членів групи, рівень активності, участі, впливу в рішенні яких-небудь задач. Інші члени групи, таким чином, добровільно приймають лідерство, тобто ставлять себе в позицію відомих (субдомінантних) по відношенню до лідера. Керівник же - це той кого ставлять у вказану роль ведучого і наділяють для цього системою примусових повноважень, по перевазі офіційно-правового, владного характеру. Через це лідер і керівник володіють якісно різними формами і ступенем дії на групу (організацію). Ці відмінності, у свою чергу, безпосередньо і сильно впливають на те, як конкретно може бути здійснена ними діяльність управління, як вони можуть реалізувати свою позицію ведучого. Лідер володіє впливом – здатністю чинити дію на окремих осіб і групи, спрямовуючи їх на досягнення якої-небудь мети. Вплив, в основному, реалізується через феномен авторитету. Керівник же володіє (або разом з авторитетом і впливом, або крім них) владою, статусом. Це – вже не «здібність впливати», а обов'язок робити вплив. Таким чином, всі розглянуті поняття слід розділити на дві групи, що диференціює явища лідерства і керівництва (табл. 9.3).

Отже, лідер і керівник можуть використовувати для організації діяльності управління суттєво різні джерела і форми дії – відповідно вплив і влада («влада авторитету» і «авторитет влади»). Відмінності між ними дуже суттєві, а найбільше значення для психологічної характеристики управлінської діяльності має розкриття особливостей *владних відносин* керівника і підлеглих.

Таблиця.3 – Розподіл явища лідерства і керівництва

Лідерство	Керівництво
Неформальна організація	Формальна організація
Неформальний лідер	Формальний лідер
„Ведучий”	„Організуючий”
Координація	Управління
Вплив	Влада
Авторитет	Статус

Висновок: Само лідерство не має певної структури в системі влади, але являє собою певну владу над людьми. Нерідко в практиці управління змішують лідерство і амбіційність, яка є протилежністю лідерству. Амбіції – це нереальні прагнення до лідерства, неправильне відчуття лідерства якогось члена групи. Не можна дуже амбіційну людину називати лідером. Звично цих людей називають демагогами і в неформальних соціальних групах вони частіше за все відносяться до категорії відвергнених (ізгоїв). Дійсний лідер не прагне до лідерства, воно виникає природно, як результат його діяльності, поведінки. Найбільш корисним для колективу коли його керівник є одноразово і лідером, коли “авторитет влади” поєднується з “владою авторитета”.

Контрольні питання та завдання

1. Історія і природа лідерства.
2. Типи відносин лідерства.
3. Розкрити поняття „лідер” і „керівник”. В чому різниця між ними?
4. Вплив і влада, баланс влади.
5. Влада, заснована на примусі, вплив через страх.
6. Влада, заснована на винагороді, вплив через задоволення потреб.
7. Законна влада, вплив через традиції.
8. Експертна влада, вплив через віру.
9. Еталонна влада, вплив за допомогою харизми.
10. Вплив через переконання.
11. Вплив через участь.
12. Способи зміцнення влади.
13. Риси керівників ХХІ ст., передбачені Дж. Едаером.

Література

1. Егоршин А. П. Управление персоналом: Учебник для вузов. – 5-е изд., доп. и перераб. – Н.Новгород: НИМБ, 2005. – 720 с.
2. Мескон М., Альберт М., Хедури Ф. Основы менеджмента. – М.: Дело, 1992.– 702 с.
3. Вудок М., Френсис Д. Раскрепощенный менеджер: Для руководителя – практика/ Пер. с англ. – М.:Дело ЛТД, 1994. – 320 с.
4. Виханский О. С. Стратегическое управление: Учебник. – М.: Изд-во МГУ, 1995. – 252 с.
5. Виханский О. С., Наумов А.И. Менеджмент. Человек, стратегия, организация, процесс: Учебник для экономических специальностей ВУЗов. – М.: Изд-во МГУ, 1995. – 416 с.
6. Новіков Б. В., Сініок Г. Ф., Круш П. В. Основи адміністративного менеджменту: Навч. посіб. - К.: Центр навчальної літератури", 2004. - 560 с.

Лекція 9 Форми ділового спілкування

Зміст лекції:

1. Особливості ділового спілкування.
2. Ділова бесіда.
3. Правила проведення нарад та зборів.
4. Публічні виступи та презентації.
5. Правила спілкування по телефону.
6. Проведення переговорів.
7. Правила активного слухання.

Ключові слова: спілкування, комунікація, ділова бесіда, нарада, збори, презентація, переговори, спілкування по телефону.

Питання 1. Особливості ділового спілкування

Практично всі проблеми управління так чи інакше пов'язані із спілкуванням. Результати опитування свідчать, що 73 % американських, 60 % англійських і 86 % японських менеджерів вважають невміння ефективно спілкуватися головною перешкодою на шляху досягнення цілей, що стоять перед організаціями.

Спілкування — це процес встановлення і розвитку контактів між людьми, обумовлений потребою в спільній діяльності, що включає:

- сприйняття, пізнання і розуміння партнерів по спілкуванню (*перцептивний бік спілкування*);
- обмін інформацією (*комунікативний бік спілкування*);
- вироблення єдиної стратегії взаємодії (*інтерактивний бік спілкування*).

У найзагальнішому вигляді спілкування є формою життєдіяльності, є способом об'єднання і розвитку людей. *Соціальний сенс* спілкування полягає в тому, що воно виступає засобом передачі форм культури і суспільного досвіду. *Психологічний сенс* спілкування полягає в тому, що в ході цього процесу суб'єктивний світ однієї людини розкривається для іншої, і відбувається їх духовне збагачення.

Існують безліч різновидів спілкування. За своїми формами і видами спілкування надзвичайно різноманітне. Способи, сфери і динаміка спілкування визначаються соціальними функціями людей, їх положенням у системі суспільних стосунків, належністю до тієї або іншої спільності. Спілкування регулюється чинниками, пов'язаними з виробництвом, обміном і потребами, а також законами, що склалися в суспільстві, правилами, нормами, соціальними інститутами та ін.

Виходячи з цього, розрізняють декілька критеріїв класифікації різних видів спілкування.

За знаковими системами, що їх використовують, розрізняють:

- *вербальне (мовне) спілкування*, яке, у свою чергу, поділяється на усну і письмову мову;
- *невербальне (безсловесне) спілкування*, що відіграє в нашому житті надзвичайно важливу роль. За деякими даними, від 60 до 80 % інформації від співбесідника ми отримуємо за невербальним каналом. Невербальні засоби спілкування надзвичайно різноманітні. До основних з них відносять візуальні, аудіальні, тактильні і ольфакторні.

Основні *візуальні* засоби спілкування вивчаються кінесикою. Вона розглядає віддзеркалення поведінки, намірів людини в його невербальних проявах. До основних візуальних засобів спілкування відносять:

- рухи м'язів обличчя, які називають мімікою обличчя;
- рухи рук, ніг, тобто жести;
- рухи тулуба, особливості ходи та ін., які мають назву пантоміміка;
- просторове і тимчасове розміщення людини під час спілкування (відстані до співбесідника, кут повороту до нього, персональний простір та ін.), що має назву проксеміка;
- вираз обличчя, вираз очей;
- пози, постава, посадка голови;
- напрям погляду, візуальні контакти;
- шкірні реакції — почервоніння, блідість, пітливість;

- підкреслення або приховання особливостей статури (ознаки статі, віку, раси);
- засоби перетворення природної статури (одяг, зачіска, косметика, окуляри, прикраси, татуїровки, вуса, борода та ін.).

Виділяють дві групи *аудіальних* засобів спілкування:

- *паралінгвістичні*, що характеризують якість голосу, його діапазон, тональність (інтонація, гучність, тембр, ритм, висота звуку). Паралінгвістичні засоби ще називають «вокальною мімікою»;
- *екстралінгвістичні* (*мовні паузи, сміх, плач, зітхання, кашель*).

Тактильні засоби спілкування включають все, що пов'язане з дотиками співбесідників (потиск руки, обійми, поцілунки, плескання по плечу та ін.).

До *ольфакторних* засобів спілкування відносять:

- приємні і неприємні запахи навколишнього середовища;
- природний і штучний запахи людини.

На невербальні засоби сильний відбиток накладає кожна конкретна культура, тому немає загальних норм для всього людства. Разом з інтернаціональними невербальними проявами відношення до іншої людини (наприклад, усмішка, рукостискання та ін.) існують і суто національні, регіональні. Крім того, частота невербальних проявів у різних народів також не однакова.

За характером зв'язків тих, хто спілкується, спілкування поділяється на:

- *безпосереднє*, чи контакт «віч-на-віч»;
- *опосередковане*, тобто неповний психологічний контакт за допомогою письмових або технічних засобів, що віддаляють у часі або у просторі отримання зворотного зв'язку між учасниками.

За кількістю людей, що беруть участь у спілкуванні, розрізняють:

- *міжперсональне спілкування*, тобто безпосередні контакти людей у групах або парах, постійних за складом учасників;
- *масове спілкування*, тобто безліч безпосередніх контактів незнайомих людей, а також комунікація, опосередкована різними видами засобів масової інформації.

За включеністю до процесу спілкування соціальних чинників розрізняють:

- *міжособове спілкування* (спілкування між конкретними особами, які мають унікальні індивідуальні якості, які розкриваються іншому у ході спілкування і організації сумісних дій; при цьому соціальні ролі тих, хто спілкується грають в такому спілкуванні допоміжну роль);
- *рольове спілкування* (спілкування між носіями певних соціальних ролей). У цьому спілкуванні людина позбавляється певної спонтанності своєї поведінки, оскільки ті або інші її кроки, дії продиктовані виконуваною роллю. У процесі такого спілкування людина відбивається вже не стільки як індивідуальність, а як соціальна одиниця, що виконує певні функції.

Різновидом рольового спілкування є **управлінське спілкування**, тобто спілкування між співбесідниками, що займають соціальні позиції підлеглості або відносної залежності виходячи з виконуваних соціальних ролей, спрямоване на оптимізацію процесу управління і розв'язання проблем спільної діяльності в організації.

Основні **функції управлінського спілкування**:

- видача розпорядчої інформації (розпорядження, накази, вказівки, рекомендації, поради та ін.);
- отримання зворотної (контрольної) інформації про хід і підсумки реалізації розпорядчої інформації;
- видача інформації-оцінки про підсумки реалізації, завдання.

Перша функція в управлінському спілкуванні наявна завжди, вона головна і провідна. Друга і третя функції можуть і не бути в тому або іншому конкретному акті управлінського спілкування.

Від якості виконання першої функції залежить якість виконавчої діяльності. Крім того, перша функція ще і найбільш складна. На цій стадії найчастіше виникають проблеми і конфлікти, оскільки керівник змінює погляди, стосунки, установки, вид діяльності, дії, поведінку іншої людини, інших людей.

Серед основних форм ділового спілкування можна виділити такі: ділова бесіда, ділові переговори, наради, збори, виступ перед аудиторією, прийом відвідувачів і гостей, участь у презентаціях і виставках, робота з документами та ін.

Кожна з цих форм висуває специфічні вимоги до тих, хто бере участь у спілкуванні. Разом з тим є щось загальне, що поєднує всі ці форми ділового спілкування, прагнення вирішити конкретні ділові проблеми. У своїй сукупності ці форми ділового спілкування є основою управлінської праці керівника.

Питання 2. Ділова бесіда

У самому загальному сенсі під діловою бесідою розуміється *вербальне, невербальне рольове спілкування з усвідомленим прагненням однієї людини чи групи людей за допомогою слова спонукати іншу людину чи групу людей до дії; яка змінить ситуацію чи встановить нові стосунки між учасниками бесіди.*

Форми ділової бесіди різноманітні, але кожна з них традиційно проходить ряд етапів:

- 1) початок бесіди і встановлення контакту;
- 2) передача інформації;
- 3) аргументування (висловлення своїх аргументів, вислуховування доводів співрозмовника, прийняття чи спростування цих доводів);
- 4) підведення підсумків, ухвалення рішення.

Задачі на початку бесіди такі:

- 1.1 встановлення контакту зі співрозмовниками;
- 1.2 створення приємної (комфортної) атмосфери для бесіди;
- 1.3 викликати увагу співрозмовника;
- 1.4 пробудження інтересу до бесіди;
- 1.5 іноді, якщо необхідно, і «перехоплення» ініціативи.

Як **прийоми початку бесіди** необхідно використовувати:

- *прийом зняття напруги* (теплі слова або приємні фрази на адресу співрозмовника, доречний жарт);
- *прийом «зачіпки»* (пов'язати проблему чи подію зі змістом бесіди);

- *прийом стимулювання гри уяви* (постановлення на початку бесіди безлічі питань з низки проблем, які повинні розглядатися);
- *прийом прямого підходу* (безпосередній перехід до справи).

Фаза **передачі інформації** — друга фаза ділової бесіди. Вона створює передумови для аргументації і складається з чотирьох етапів:

2.1 позначення проблеми;

2.2 власне передачі інформації;

2.3 закріплення інформації;

2.4 позначення нового напрямку інформування.

Фаза **аргументації** - найбільш важка фаза бесіди, вона вимагає великих знань, концентрації уваги, цілковитого самоконтролю, напористості і коректності висловлень, при цьому ми багато в чому залежимо від співрозмовника.

Четверта фаза бесіди - **ухвалення рішення** - вінчає наші зусилля і всю ділову бесіду. За допомогою прийнятого рішення досягаються основні цілі, що стоять перед нами.

Правила завершення бесіди:

- вільно звертайтеся до співрозмовника з питанням, чи згодний він з нашою метою. В усіх випадках чекайте, щоб співрозмовник сам погодився з нашими цілями;
- не виявляйте непевності у фазі ухвалення рішення і не тримайте себе занадто напружено. Якщо ви вагаєтесь в момент ухвалення рішення, то не дивуйтеся, якщо почне вагатися і співрозмовник;
- постарайтеся зробити так, щоб співрозмовнику легко було погодитися з вашими висновками і рекомендаціями.

Проблемні чи дисциплінарні бесіди. Цей вид бесіди існує завдяки фактам порушення дисципліни чи відхилення від установлених правил і розпорядку дня. Головна мета таких бесід — не покарати винного, а ліквідувати «вузьке місце», тобто невідповідність між вимогами і фактичною поведінкою учасників ділового процесу. Підготовка і проведення такої бесіди включає три основних етапи:

- *підготовчий;*

- *етап проведення;*
- *заключний.*

У ході *підготовчого етапу* керівник повинен неупереджено вивчити проблему, тобто коли, як, у кого вона виникла, що цьому сприяло, чому вона виникла. Далі необхідно ретельно продумати тактику бесіди. Головна мета при цьому полягає в тому, щоб підлеглий прийняв позицію керівництва як стосовно конкретної провини, так і щодо міри покарання; щоб бесіда позначилася на поліпшенні майбутньої роботи підлеглого.

У ході *етапу проведення* головне - це створення позитивного фону в підлеглого. І тільки після створення цього фону варто розпочати неприємну частину розмови. Природно, що для такої розмови керівник повинен знайти і час, і місце, де є можливість поговорити наодинці.

Дуже відповідальним є *заключний етап* бесіди. Загравання, сюсюкання, залякування не підходять для фіналу. Прийняте рішення про покарання варто виражати просто, чітко, роблячи акцент на розумінні і правильній оцінці того, що сталося. Важливо, щоб винуватий почув фразу про оцінку своїх колишніх досягнень. Важливо пам'ятати, що будь-яка бесіда (у тому числі і проблемна) повинна починатися і закінчуватися на позитивній ноті. Це створює відповідну емоційну атмосферу, яка дозволяє вибудувати бесіду в потрібному керівнику напрямку.

Питання 3. Правила проведення нарад та зборів.

Нерідко в діловому спілкуванні в інтересах підвищення якості прийнятих рішень використовуються **наради та збори**.

Наради — це форма ділового спілкування, що передбачає обговорення ділових ситуацій і проблем з метою колективного пошуку найбільш доцільних шляхів їх вирішення. Збори мають схожі ознаки з нарадами, але краще проаналізувати їх відмінності (табл. 5.1).

Таблиця.1 - Основні відмінності між зборами і нарадами.

Перелік ознак	Наради	Збори
---------------	--------	-------

Перелік ознак	Наради	Збори
Коло учасників	Фахівці або зацікавлені особи	Весь колектив або його представники
Коло питань	Конкретні поточні питання	Загальні питання, що накопичилися за певний період
Мета	Оперативні рішення	Підведення підсумків, прийняття планів на майбутнє

Наради мають ряд помітних **переваг** порівняно з іншими формами ділового спілкування:

- дозволяють різнобічно розглянути проблему із залученням різних фахівців;
- наради забезпечують оперативну підготовку альтернативних варіантів рішення проблем;
- наради дають додаткову можливість для пізнання особистих і ділових якостей партнерів, що беруть участь у них;
- проведення нарад дає певний психологічний ефект: на кожного його учасника впливає атмосфера колективного обговорення, емоційна поведінка учасників, підтекст висловлювань та ін.

Однак ці переваги нарад можуть проявитися лише тоді, коли нарадами не зловживають і їх ретельно готують (див. рис. 5.2).

Розрізняють три основних види нарад: *проблемна, інструктивна й оперативна (диспетчерська)*.

Для пошуку оптимального рішення проблеми за допомогою дискусії використовується *проблемна нарада*. Порядок її проведення передбачає: доповідь, відповіді на питання, дискусію, колективне вироблення рішення.

У разі потреби передати розпорядження за вертикаллю влади зверху вниз для їхнього найшвидшого виконання використовують *інструктивну нараду*.

Порядок її проведення включає такі важливі моменти, як: конкретизацію і роз'яснення розпоряджень, відповіді на питання, призначення термінів виконання і відповідальних.

Найчастіше виникає необхідність одержання інформації про поточний стан справ на ділянках, у підрозділах фірми, організації. З цією метою проводять *оперативну (диспетчерську) нараду*.

Організація проведення нарад

ПЕРІОД ПІДГОТОВКИ	ПЕРІОД ПРОВЕДЕННЯ	ПЕРІОД ЗАКІНЧЕННЯ
<p>Керівник повинен: чітко визначити порядок дня, ключову проблему і бажане коло учасників (не більше 8—10 осіб); довести до учасників наради дату, час і місце зустрічі, а також ключову проблему і порядок дня. Час і дата повинні збігатися з днем, який традиційно присвячується для такого роду діяльності. Непередбачені наради можливі лише як виняток; ознайомити учасників наради з довідковими й інформаційними матеріалами, які стосуються обговорюваної проблеми; продумати регламент наради; підготувати приміщення для проведення наради (освітлення, повітрообмін, можливість підключити електрообладнання, наявність устаткування, місць для сидіння тощо)</p>	<p>Керівник повинен: почати точно вчасно; у невеликому вступному слові чітко сформулювати мету і задачу наради; погодити правила і регламент наради; призначити відповідального за ведення протоколу наради; не починати наради з критики і "розносу" підлеглих. Якщо ви почали з критичних реплік, то вважайте, що ваша нарада на цьому закінчилася; надати кожному учаснику час для підготовки до обговорення, забезпечити неупередженість в оцінці виступів; час від часу переключати увагу учасників на аналіз процесу обговорення (які позиції визначилися, у чому бар'єри, труднощі й ін.); не давати можливості піти убік від головної проблеми</p>	<p>Керівник повинен: підвести підсумки обговорення; викласти свою думку щодо прийнятого рішення (хоча іноді своє рішення він може прийняти і після наради, обміркувавши всі запропоновані варіанти); подякувати всім учасникам наради за роботу; організувати доведення прийнятих рішень до безпосередніх виконавців (якщо вони не були присутні на нараді); організувати контроль за виконанням прийнятих на нараді рішень</p>

Рисунок 2 – Загальна схема організації проведення нарад

Порядок проведення такої наради включає: заслуховування доповідей підлеглих про стан справ на місцях, поточне розв'язання проблем, що виникли, на основі отриманої інформації.

Питання 4. Публічні виступи та презентації

У середньому представник ділового світу впродовж дня вимовляє більше десяти тисяч слів. Іншими словами, **публічні виступи** - це краща щохвилинна реклама роботи менеджера. Перед будь-яким виступаючим стоїть ряд послідовних задач:

1. *привернути увагу аудиторії* (цитата, історія, посилання на Біблію, міфи, риторичне питання, історичний епізод, парадокс);
2. *запалити людей своєю енергією і донести до них головну думку вашої промови* (утягнути кожного в розмову, показати важливість проблеми, весь виступ повинен бути чітко спланованим, зваженим, мати ясну спрямованість і логіку; розкладіть весь матеріал на елементи; добре усвідомте ту ключову думку, що лежить в основі вашої промови);
3. *завоювати своєю ідеєю розуми слухачів* (факти, ілюстрації, приклади, порівняння, логічні висновки, наочні матеріали, статистичні дані);
4. *розвинути і закріпити успіх, перенести його на прозу життя* (позначте перспективність доповіді, ще раз підсумуйте основні висновки).

Питання 5 Правила спілкування по телефону

Схема **спілкування по телефону** включає:

1. слово привітання;
2. представлення, тобто прізвище, ім'я, по батькові (що стосується соціального статусу, посади, звання й ін., то вони вказуються для кожної конкретної ситуації специфічно);
3. засвідчення про наявність часу у співрозмовника;
4. короткий виклад суті проблеми, питань, які треба з'ясувати (краще їх попередньо намітити);
5. завершення розмови (при рівності співрозмовників першим закінчує той, хто подзвонив; за наявності старшинства - старший; якщо в молодшого виникла потреба перервати розмову, то він повинен вибачитися, пояснити причину і попросити дозволу закінчити розмову).

До *основних рекомендацій* з проведення ділових телефонних розмов необхідно віднести такі:

- перш ніж подзвонити, усвідомте, з якою метою ви будете дзвонити, і попередній зміст розмови (якщо необхідно, напишіть короткий план розмови);
- слухавку знімайте краще після першого дзвінка (і бажано до четвертого);

- відмовтеся від нейтральних відповідей «Так», «Алло», «Слухаю» і перейдіть на інформаційні (виразно і без скоромовки повідомте свою посаду і прізвище);
- задавайте гарній настрій співрозмовнику (важливо не тільки, що ви будете говорити, але і як);
- під час розмови будьте лаконічні, сконцентруйте основну інформацію в одній чи двох пропозиціях і не додавайте без необхідності зайвих подробиць; разом із тим не забувайте про ввічливість і тактовність;
- докладно про проблему говоріть тільки з тим, хто компетентний вирішувати цю проблему;
- розмову бажано закінчити питанням « чи все ми обговорили?»; після розмови запишіть її підсумок;
- небажано після обговорення проблеми переходити до побутових і політичних питань;
- у разі висунення яких-небудь ділових претензій попросіть представитися, дайте висловитися і не перебивайте, потім повідомте, що будете з'ясовувати, як іде справа, і потім передзвоніть. Після з'ясування передзвоніть відразу ж: чим довше ви не дзвоните, тим довше партнер працює проти вас.

Питання 6 Проведення переговорів

Алгоритм ділових переговорів краще представити у вигляді схеми (рис. 5.3).

Послідовність кроків	Що треба зробити?
Підготовка до переговорів	Зібрати інформацію щодо предмета та всіх учасників переговорів. Визначити цілі та межі (в письмовій формі). Визначити свою точку опори. Розробити модель майбутніх переговорів
Перша зустріч	Вибір місця та правильне розміщення співрозмовників. Запланувати кількість учасників. Визначити порядок денний та тривалість зустрічі. Бути в добрій фізичній формі. Одягтися відповідно дрес-коду компанії. Емоційно відсторонитися, зберігати контроль під час обговорення питань
Переговори по телефону	Не будьте настирливі. Підготуйтеся до розмови по телефону (план розмови у письмовій формі). Завжди ввічливо розмовляйте із секретарями. Якщо абонент не відповідає, залишайте повідомлення. Розмовляйте чітко, обмірковано, без застоювання слів-паразитів та сленгу
Підписання угоди	Проаналізуйте процес: Чи відповідає угода цілям та межам? Чи можете Ви повністю виконати свою частину домовленості? Чи будете Ви це робити? Чи може протилежна сторона виконувати свою частину домовленості? Чи буде вона це робити?

Рисунок 5.3 – Алгоритм проведення ділових переговорів

Питання 7 Правила активного слухання.

Зупинимося докладніше на двох сторонах цього складного процесу — процесу слухання. По-перше, щоб **ми активно слухали** і свідомо сприймали передавану інформацію, ми:

- концентруємося тільки на темі розмови;
- перешкоджаємо виникненню побічних думок, адже швидкість мислення в чотири рази більша за швидкість мови;
- не обдумуємо контраргументів;
- використовуємо чотири активні форми реакції у відповідь:

а) з'ясування (просто звертаємося до співбесідника за уточненням його слів, власного розуміння та ін.);

- б) перефразовування (переформулювання того, що повідомляють своїми словами, з метою перевірки розуміння або з метою напряму розмови в потрібну сторону);
- в) віддзеркалення відчуттів (з'ясування правильності розуміння емоційного стану співбесідника, що оптимізує комунікацію і говорить партнерові, що його розуміють);
- г) резюмування (підсумовування основних ідей і відчуттів того, хто говорить; це, по суті, з'ясування мотивів особи, що говорить).

По-друге, щоб нас **активно слухали** і свідомо сприймали передавану інформацію, ми:

- не «зациклюємося» на численних перерахуваннях (дослідження довели, що навіть треновані люди можуть точно запам'ятовувати не більше п'яти пунктів);
- прагнемо не вживати «критичних слів», які особливо діють на психіку, виводячи людину із стану рівноваги (наприклад, слова «землетрус», «зростання цін», «галопуюча інфляція», «криза», «дефолт» та ін. викликають у деяких людей психічний ураган думок, виникає неусвідомлене бажання протестувати і скандалити, і люди вже не стежать за тим, що говорять у цей момент інші);
- використовуємо метод логічного скелетування інформації, що передається, в такі три послідовні етапи:
 - а) інформація, що передається, умовно розбивається на смислові групи, між якими розставляються логічні паузи;
 - б) у кожній смисловій групі виділяються головні за смыслом слова і на них робиться логічний наголос;
 - в) використовується весь діапазон голосових можливостей і створюється образна перспектива інформації за рахунок зміни гучності, тембру голосу, темпу, ритму, висоти і тону мови.

Важливо при всякій слушній нагоді розвивати у себе навички слухання рефлексії (активного), уміння слухати. Ті, хто дійсно уміють прислухатися до інших, мають могутній засіб впливу, засіб, який можна отримати, навчившись таких навичок.

Спрямовувати свою увагу: подивіться на людину, відчуйте інтерес до того, що вона говорить, не давайте собі відволікатися.

Стежити за невербальними знаками: спостерігайте за виразом обличчя і рухами людини, як передають невисловлені, але важливі відчуття.

Відкладати думки: не ставте оцінок до того часу, поки повністю не з'ясуєте погляди іншої людини.

Не дозволяти собі перебивати іншого: перш ніж зробити зауваження, дочекайтеся, щоб людина закінчила свою промову.

Перевіряти своє розуміння: повторюйте сказане, щоб забезпечити повне розуміння; якщо необхідно, уточніть сказане своїми власними словами.

Виявляти логіку висловів: знайдіть приклад, на якому будуються вислови іншої людини, і намагайтесь виявити логіку, що міститься в них.

Надавати свою підтримку: заохочуйте вільний вислів думок, навіть якщо вони незручні для вас або здаються безрозсудними.

Створювати сумісні ідеї: прагніть розширювати і розвивати сказане іншою людиною, а не вишукувати в ньому помилки.

Питання для самоперевірки

1. Чим відрізняється управлінське спілкування від спілкування взагалі? Які ролі відіграє управлінське спілкування в організації?
2. Мета ділової бесіди. Які етапи ділової бесіди ви можете назвати?
3. Наради та збори: у чому полягають їх схожі та відмінні риси?
4. Яку роль відіграють презентації в роботі менеджера?
5. Телефонні розмови: як менеджер повинен працювати з клієнтами та відвідувачами, якщо вони йому телефонують?
6. Основні етапи переговорів та їх особливості.
7. Які рекомендації ви можете дати для того, щоб спілкування проводилося на високоефективному рівні?

Лекція 10 Планування роботи менеджера. Тайм-менеджмент

1. Трудові витрати менеджера.
2. "Поглиначі" часу і як з ними боротися.
3. Система планування менеджера.
4. Матриця Ейзенхауера або правило "камінців у кошику".
5. Метод Зайверта у складанні планів дня.

Ключові слова: хронофаги, планування, принцип Парето, матриця Ейзенхауера, принцип планування 60-20-20, метод Зайверта.

Питання 1. Трудові витрати менеджера

Загальний фонд робочого часу працівників апарату управління складається із витрат на виконання корисної роботи, непродуктивної роботи, але необхідної (підготовка, пересування тощо), а також втрат робочого часу (очікування у приймальних вищого керівництва, транспорту тощо).

У результаті досліджень одержано дані про витрати часу за 24 показниками, що характеризують види діяльності керівників і менеджерів торговельних фірм.

Основними видами трудових затрат є:

1. Загальне керівництво.
2. Економічна робота:
 - економічний аналіз показників фінансово-господарської діяльності фірми;
 - підготовка доповідей, оглядів, довідок;
 - аналіз роботи структурних підрозділів;
 - економічна робота в інших організаціях та установах;
 - контроль за бухгалтерською роботою апарату.
3. Робота з інформацією:
 - ділові усні бесіди: зі співробітниками, із відвідувачами інших організацій та установ, робота з клієнтами;
 - ділові телефонні розмови;
 - участь у нарадах (фірми та інших організацій);
 - бесіди по телефону (відвідувачі, клієнти, постачальники, партнери).
4. Робота з документами:

- перегляд вхідної кореспонденції та прийняття рішень;
 - складання листів та інших документів;
 - підписування документів;
 - розгляд скарг;
 - вивчення нормативних документів, спеціальної літератури.
5. Підготовка і аналіз виконання особистого плану роботи.
6. Видача завдань підлеглим, оцінка виконання.
7. Громадська робота, відрядження та інші роботи:
- виконання громадських доручень;
 - перебування у службових відрядженнях;
 - самоосвіта;
 - розв'язання питань побуту працівників фірми;
 - особиста гігієна, відпочинок.

Питання 2. "Поглиначі" часу і як з ними боротися.

Основними факторами, що обумовлюють максимальні (і найдорожчі) втрати часу, є так звані "поглиначі часу" (хронофаги):

- непотрібні чи тривалі візити, а також телефонні розмови, багатослівні відвідувачі і підлеглі і т.д.;
- нечітке визначення цілей, пріоритетів, у результаті чого люди "тонуть" у дріб'язкових справах замість того, щоб вирішувати серйозні проблеми;
- незадовільне планування, у результаті чого менеджер не може справитися з розподілом часу на виконання справ, навіть не знає, як розпочати;
- слабка організація підлеглих і самоорганізація керівника, відсутність дисципліни, відволікання на дріб'язкову роботу, повільне "розгойдування", переробка кілька разів однієї й тієї самої роботи;
- відсутність інформації, що дозволяє приймати своєчасні рішення; відкладання інших через нерішучість менеджера;
- невміння працювати з партнерами, відвідувачами, підлеглими, боротися з телефонними дзвінками, оперативно проводити наради;

- невміння сказати "ні" – по-перше, собі, коли хочеться зробити щось цікавіше, ніж складання звіту; а по-друге, сказати "ні" іншим людям, які бажають скористатися вашим вільним часом, не замислюючись, а чи є у Вас інші плани. Доведено, що впродовж робочого дня менеджера переривають кожні вісім хвилин.

Основою **раціоналізації** використання робочого часу є його **планування**.

Отже, алгоритм планування такий.

1. *Скласти перелік робіт.*
2. *Визначити фактичну тривалість справ,* на основі якої можна встановлювати терміни початку і закінчення робіт та пов'язувати їх. Для цього треба проводити *спеціальні спостереження*, вивчати власні витрати часу впродовж дня за допомогою хронометражу та фотографії (самофотографії) робочого дня.
3. *Аналіз витрат часу.*

3.1 Вибір цілей аналізу. Такими *цільми можуть бути*: визначення фактичних витрат часу на окремі роботи чи розроблення нормативів, виявлення витрат часу, удосконалювання системи комунікацій і т.п.

3.2 Порівняння фактичних витрат часу з нормативними.

Норма часу – це кількість часу, необхідна для виробництва одиниці продукції чи партії, виконання тієї чи іншої роботи одним чи групою виконавців відповідної кваліфікації у визначених організаційно-технічних та природно-кліматичних умовах.

Норматив часу – відносний показник, тобто регламентовані витрати часу на виконання окремих елементів виробничих операцій, встановлених у раціональних умовах з урахуванням застосування передових методів і прийомів праці, сучасного устаткування, відповідної кваліфікації виконавця.

Однак на багато робіт менеджера нормативи відсутні, а іноді їх просто неможливо установити. У цьому випадку можна використовувати метод порівняння фактичних витрат часу даного керівника із середніми витратами часу інших керівників того ж рівня або з його власними середніми витратами.

4. *Розроблення планів роботи (у т.ч. підрозділу).* Після того як розроблений загальний режим роботи, можна розрахувати реальний фонд робочого часу і перейти до планування справ на визначений період. Планування повинне бути як довгостроковим (рік, квартал, місяць), так і оперативним (тиждень, день).

5. *Графік робіт.* Робочі плани і графіки керівника повинні бути насамперед добре скоординовані з планами і графіками вищих керівників і, у свою чергу, бути базою для графіків керівників нижчих рівнів управління.

Потрібно пам'ятати про **принцип Вільфредо Парето**, що стосовно управління часом звучить так: **80% зусиль і часу витрачається на одержання 20% результату, а інші 20% зусиль і часу призводить до 80% результату.**

Питання 3. Система планування менеджера

У діловому житті менеджера необхідно виділяти такі планові періоди:

- довгострокові задачі (плани на кілька років) - 3-5 років (чи більше);
- середньострокові задачі (річні плани)- 1-3 роки;
- поточні цілі (тижневі, декадні плани) - 1 тиждень - 3 місяці .

Система планування часу наведена на рис. 6.1. Треба зазначити, що планування повинно починатися з довгострокових планів, наприклад, щорічних, деталізуватися у кварталні, плани на місяць, декадні (або тижневі), і наприкінці на основі довгострокових цілей розробляються щоденні плани роботи.



Рисунок 6.1 – Система планів менеджера

Щоденний план — найважливіший ступінь у системі планування часу, конкретна реалізація поставлених цілей. Планування — це поступовий рух уперед, розкладання загальної задачі на частини, для того, щоб різні дії можна було розподілити в часі.

Основний принцип планування часу: 60 % - запланована активність; 20 % - непередбачена активність (резерви часу і позапланові дії); 20 % - спонтанна активність (управлінська діяльність, творчість).

До **правил планування** можна віднести такі:

1. Аналіз видів діяльності і витрат часу. Варто задокументувати і перевірити, як і на що витрачається час.
2. Зведення задач у єдине ціле - планування дій.
3. Регулярність - системність - послідовність.
4. Реалістичність.
5. Гнучкість.

6. Поповнення втрат часу. Якщо є можливість негайно поповнювати втрати часу, краще залишитися на робочому місці та попрацювати увечері, ніж у п'ятницю увечері компенсувати втрачене упродовж тижня.
7. Письмова форма. Плани дня, що тримають у голові, легко відкладаються. План, що фіксується письмово, має психологічний ефект самомотивації до роботи. Ділова активність стає більш цілеспрямованою й орієнтованою на дотримання чіткої програми дня.
8. Перенесення невиконаного. Якщо задача виявилася невиконаною, треба проаналізувати доцільність перенесення, і якщо це можливо, перенести на наступний період і виконати; або відмовитись від виконання.
9. Фіксація результатів замість дій. Необхідно фіксувати в планах результати – реалізованість мети (кінцевий етап), а не просто дії. Для цього краще використовувати семантично чіткі слова, наприклад, не "зателефонувати Сидорову", а "з'ясувати у Сидорова ...".
10. Визначати термін виконання.
11. Встановлення пріоритетів.
12. Делегування справ. Із самого початку потрібно установити у своїх планах, яку роботу менеджер повинен виконати особисто, а що можна делегувати.
13. Боротьба з "поглиначами часу" і виявлення резервів часу.
14. Вивільнювати час для планування і творчості і т.д.

Питання 4 Матриця Ейзенхауера, або правило "камінців у кошику"

Для того щоб відсіяти неважливі справи і концентруватися на важливих, можна скористатися матрицею, запропонованою президентом США Д.Ейзенхауером. Усі справи в ній класифікуються за ступенем важливості і терміновості.

А. Важливі і термінові. Потрібно зробити їх негайно, якщо вже вони у вас є. Хоча саме про них сказано кимось із відомих: "Потрібно жити так, щоб важливі справи не перетворювалися на термінові".

Б. Важливі і нетермінові. Це найбільш "скривджені", справи – ті, що найбільше страждають від браку уваги, оскільки пов'язані з власним розвитком, навчанням і тому подібним, тим, що відкладається "на потім, коли буде вільний час".

В. Неважливі і термінові. Саме ці справи "прикидаються" важливими", маскуючись під справи типу "А". Саме справи "В" створюють у фірмах атмосферу безперервного антикризового менеджменту, авралу, суєти. Ще класик наукової організації праці Ф.У. Тейлор помічав, що на добре організованому підприємстві все робиться неквапливо, ніхто нікуди не біжить і не метушиться.

Г. Неважливі і нетермінові, або кошик для сміття. Ці справи потрібно фінансувати за залишковим принципом". Але вони часто приємні і цікаві, тому з них починають робочий день, знищуючи ними кращі робочі години.

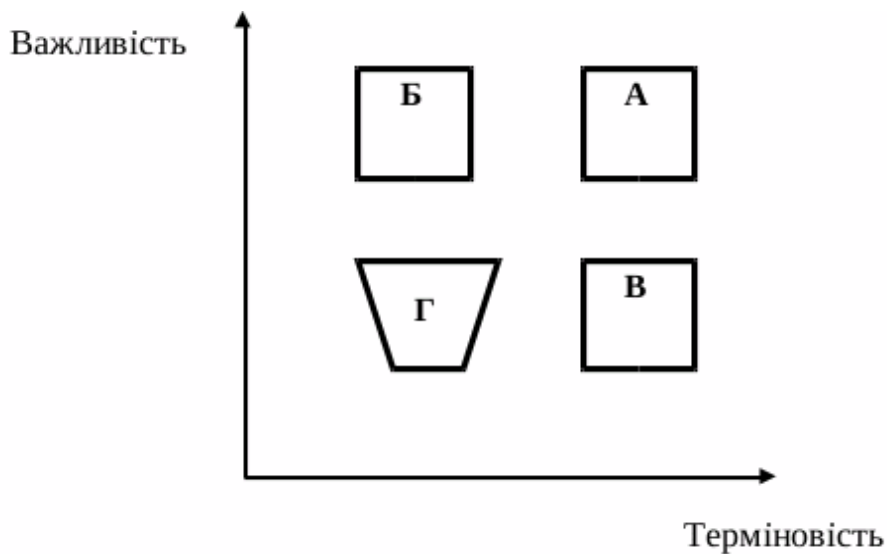


Рисунок 6.2 - Матриця Ейзенхауєра

Для досягнення мети потрібно:

1. усі справи одного з минулих днів розкидати по "матриці Ейзенхауєра";
2. виділити яскравим кольором неважливі справи, якими ви займалися цього дня;
3. пригадати, які важливі і нетермінові справи довелося заради них відкласти (знову не встиг почитати професійну літературу; так і не дійшли руки до навчання співробітників грамотно відповідати клієнтам і так далі);
4. подумати, які наслідки можуть бути від цього відкладання (відстану від життя і не отримаю підвищення; фірма почне втрачати клієнтів);
5. подумати, що б ви втратили, якби не почали робити тодішніх термінових, але неважливих справ;
6. порівняти збитки у п.4 і п.5;

7. зробити висновки;
8. запланувати на майбутні дні відповідні дії.

Скориставшись принципом "чим більше, тим краще", ми завжди прагнемо умістити в тимчасовому просторі, який у нас є, як можна більшу кількість справ. Але яка різниця, скільки ми встигаємо зробити, якщо те, що ми робимо – не те, що зробити дійсно важливо. Я називаю це правило "камінці у кошику".

Наші цілі з 2-го квадранта (пріоритет А) – як великі камені. Якщо ми спочатку помістимо у кошик інші, дрібніші справи (цілі) – дрібні камінчики, пісок, воду, а потім спробуємо помістити в неї великі камені, то вони не помістяться.

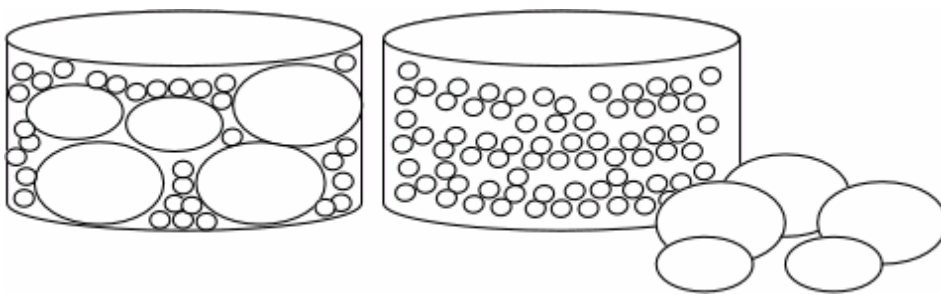


Рис. 6.3 – Демонстрація правила "камінці в кошику"

Якщо ж ми точно знаємо, якими є наші великі камені (справи, цілі), то, уклавши їх першими в кошик, ми будемо здивовані тим, наскільки багато дрібних камінчиків, піску і води уміститься в порожній простір між ними. Таким чином, ключовим моментом у питанні про те, чим заповнити кошик, є той факт, що великі камені слід укладати у першу чергу.

Питання 4. Метод Зайверта у складанні планів дня

Запропонований Зайвертом Л. метод "Альпи" відносно простий. Метод містить п'ять стадій:

1 Визначення заходів дня (задач). Необхідно записати все те, що потрібно зробити наступного дня. При цьому рекомендується вживати при цьому скорочення, що відповідають виду діяльності або рубрикам у формулярі "план дня". Наприклад, В — візити, наради; К — контроль; П - у процесі, у справі; ПВ - поїздки, відрядження; ПР - письмова робота, ділові листи, диктування; Т — телефонні розмови; Ч - процес читання (звітів, законів, постанов, газет і т.п.).

Реалістичний план повинен бути завжди обмежений тим, що менеджер має можливість фактично зробити.

2 Оцінка тривалості заходів. Необхідно проти кожної задачі поставити приблизний час для її виконання, підсумувати і визначити приблизно загальний час.

3 Резервування часу про запас. При складанні плану варто дотримуватися основного правила планування часу, відповідно до якого планом повинно бути охоплено 60% вашого часу і приблизно 40% повинно бути залишене як резервний час для несподіваних справ. Якщо виходити із 8-годинного робочого дня, запланований час становитиме лише 5 годин.

4 Прийняття рішень щодо пріоритетів, скорочення і передоручення

Мета: скоротити час, відведений на виконання задач дня до 5-6 годин.

Для цього необхідно:

- установити одноразові, однозначні пріоритети для своїх справ;
- перевірити ще раз скалькульовану потребу в часі і скоротити час до необхідного (але реалістичного).

Кожну акцію варто розглядати з погляду можливості її передоручення і раціоналізації. У кінцевому варіанті план дня в нашому прикладі буде виглядати в такий спосіб (табл. 6.2)

Таблиця 6.1 – Щоденний план (перші два етапи за методом Зайверта)

Позначки	Заходи (задачі дня)		Час, годин	
П	Проект вивчення ринку		3.0	
В	Пан Сидоренко (експертна оцінка кадрів підприємства)		1.0	
ПК	Продавець комп'ютерної техніки для оснащення підрозділів		2.0	
ПР	Лист-пропозиція партнерам до м. Вільнюса		2.0	

	(необхідно проаналізувати асортимент, політику ціноутворення, запропонувати варіанти партнерства)			
Т	Пан Іваненко (статистика збуту за квартал)		0.25	
Т	Пан Петренко (відсутність персоналу для виставки у квітні)		0.75	
Ч	Спеціальний журнал для менеджерів		1.0	
	Усього		10.00	

Таблиця 6.2 – Щоденний план (остаточний варіант за методом Зайверта)

Позначки	Заходи (задачі дня)	Пріоритети (А, Б, В,...)	Час, годин	Делегування
П	Проект вивчення ринку	А	3.0	2 години доручити головному маркетологові
В	Пан Сидоренко (експертна оцінка кадрів підприємства)	А	1.0	
ПК	Продавець комп'ютерної техніки для оснащення підрозділів	Б	2.0	Доручити начальнику техвідділу, але проконтролювати
ПР	Лист-пропозиція партнерам до м. Вільнюса (необхідно проаналізувати асортимент, політику ціноутворення,	А	2.0	1 годину доручити референтові – зібрати всю

	запропонувати партнерства)	варіанти			необхідну інформацію та підготувати чернетку
Т	Пан Іваненко (статистика збуту за квартал)		А	0.25	
Т	Пан Петренко (відсутність персоналу для виставки у квітні)		Б	0.75	
Ч	Спеціальний журнал для менеджерів		В	1.0	
	Усього			5.00	

5. Контроль і перенесення незробленого

Як показує досвід, не всі задачі вдається виконати і не всі телефонні розмови можуть відбутися. Тому їх доводиться переносити на наступний день, якщо це доцільно.

Якщо одну й ту саму справу переносити багато разів, то вона стає тягарем, і тоді існують дві можливості: 1) нарешті доводити до кінця; 2) відмовитися від цієї справи, оскільки іноді проблема зникає.

За умов успішного використання техніки планування часу і методів наукової організації роботи можна щодня заощаджувати від 10 до 20 % робочого часу.

Переваги методу Зайверта (метода "Альпи"):

- кращий настрій на майбутній робочий день;
- чітке уявлення про задачу дня;
- упорядкування робочого дня;
- подолання безпам'яті;
- концентрація на найважливішому;
- зменшення обсягу "паперової роботи";
- досягнення цілей дня;
- виділення більш важливих і менш важливих справ;

- прийняття рішень про встановлення пріоритетів і делегування;
- раціоналізація шляхом групування задач;
- скорочення перешкод і небажаних перерв;
- самодисципліна при виконанні задач;
- зменшення стресів і нервового напруження;
- спокійне сприйняття непередбачених подій;
- поліпшення самоконтролю;
- відчуття успіху наприкінці робочого дня;
- підвищення задоволеності і мотивації;
- зростання особистих результатів;
- виграш у часі за рахунок методичної організації часу.

Питання для самоперевірки:

1. Які види діяльності менеджера ви можете назвати? Як ви вважаєте, що забирає найбільше часу впродовж робочого дня?
2. Хронофаги, що це за явище, як менеджер повинен реагувати на появу хронофагів?
3. У чому полягає система планування менеджера, які елементи цієї системи ви можете назвати?
4. Поясніть значущість матриці Ейзенхауера в роботі з планування часу менеджера.
5. У чому сутність методу Зайверта? У чому його переваги?

Лекція 11 Реалізація трудової активності менеджера

1. Добовий графік працездатності робітника.
2. Менеджмент на основі вчення про біоритми.

Ключові слова: продуктивність праці, фази підйому, фази спокою, біоритми, розподіл активності.

Питання 1 Добовий графік працездатності робітника

Працездатність кожної людини піддається певним коливанням, що відбуваються у межах природного ритму (день та ніч). Так, наприклад, говорять про "людину ранку", чи "жайворонка", або про "людину ночі" чи "сову". Існують також "голуби" – це люди, ритм яких не залежить від визначеного часу доби. Жоден із цих основних типів не працює краще чи гірше за іншого, вони працюють по-різному. Пік працездатності в них припадає на різні періоди дня. Середньостатистичні коливання працездатності упродовж дня можна показати за допомогою кривої (графік коливання працездатності) (рис. 7.1).

Абсолютні значення піка і спаду продуктивності індивідуально розрізняються, але відносні, ритмічні коливання - загальні для всіх людей. До фаз вищої активності примикають відповідні двогодинні паузи, під час яких організм працює в "режимі заощадження" і не повинен надмірно перевантажуватися.

Пік працездатності, як правило, припадає на першу половину дня, коли шлунок, підшлункова залоза, селезінка і серце функціонують найбільш активно. Цей рівень упродовж дня більше не досягається. Тому ***першочергові задачі варто виконувати на початку дня.***

Працездатність

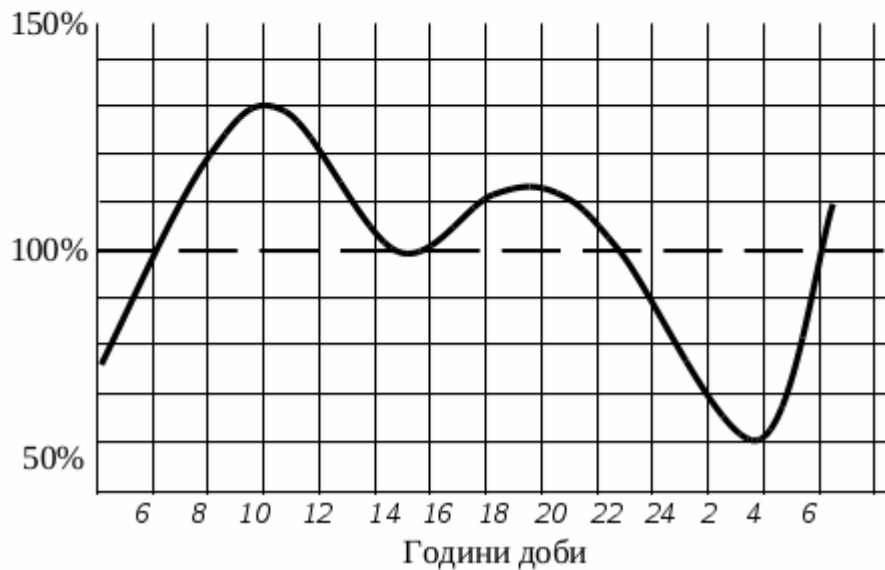


Рисунок 7.1 - Графік працездатності (для "жайворонка")

Після обіду, коли активно працює тонка кишка, настає спад продуктивності, який багато хто бажають побороти за допомогою кави. У цей час краще не працювати усупереч своєму ритму. Краще розслабитися з чашкою чаю і використовувати перерву для *соціальних контактів і рутинної роботи*.

Головна ідея менеджменту на основі графіка працездатності: ***не працювати проти природного денного ритму працездатності, а використовувати циклічність коливань на свою користь, збільшуючи кінцевий результат!***

При порушенні денного ритму виникає брак, помилки у роботі, нещасні випадки. Доведено, що найбільше число травм у нічний час припадає на період між 2-ою і 4-ою годинами (година "вовка"), коли мозок людини повинен відпочивати, і контроль над діями - найслабший.

Таким чином, можна запропонувати такі рекомендації з управління трудовою активністю менеджера:

- 1) відповідно до коливань працездатності чергуйте напружену, відповідальну діяльність та менш важливу, ненапружену діяльність, менш відповідальні справи;
- 2) робіть щодня що-небудь для підтримки працездатності (зарядка, заняття спортом). Завжди пам'ятайте про те, що разом із працездатністю змінюється якість виконуваної вами роботи;
- 3) найважливіші справи і справи, що вимагають найбільшої концентрації, повинні знаходитися на найвищій точці вашого графіка продуктивності.

Питання 2 Менеджмент на основі вчення про біоритми

Разом із регулярними коливаннями денної працездатності існують інші біологічні закономірності протягом більш тривалих періодів часу – біоритми.

Вчення про біоритми базується на тому, що *фізичні, психічні та інтелектуальні параметри кожної людини зазнають циклічних коливань, які можна розрахувати та спрогнозувати.*

Мета науки про біоритми – виявити біологічні закономірності змін життєвих сил людини (від піку до спаду) і зробити тим самим можливим планування активності у так звані сильні та слабкі дні. У цьому розумінні менеджмент на основі біоритму може бути дієвим інструментом успішного самоменеджменту.

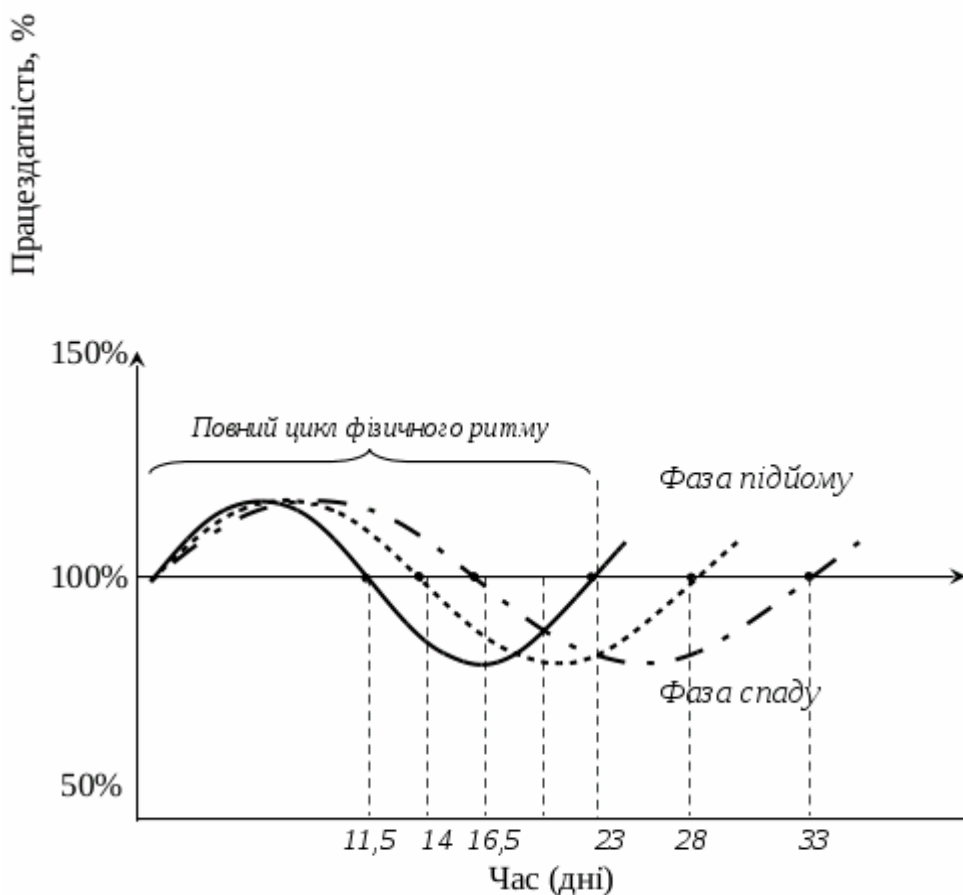
Розрізняють **три окремих ритми**:

Фізичний ритм (тривалість періоду – 23 дні, перепад – кожні 11,5 дня). Він впливає на фізичну силу, витривалість, впевненість та готовність діяти. На період підйому можна планувати подорожі, операції, лікування зубів. У цей період опірність організму максимальна. У фазі спаду з'являється небажання працювати, схильність до захворювань. У цей час особливо обережно треба планувати фізичні навантаження та уникати незвичних для організму ситуацій.

Психічний ритм (тривалість періоду – 28 днів, перепад – кожні 14 днів). Він обумовлює душевний стан, здатність до гармонічного спілкування, співробітництва та творчості. Під час підйому людина відчуває гармонію з навколишнім світом та людьми. Сприятливий час для складання іспитів, участі у змаганнях, для публічних виступів, знайомств та встановлення ділових контактів.

Спад характеризується негативними емоціями, втомленістю від спілкування, труднощами в „командній” роботі, іноді депресією.

Інтелектуальний ритм (тривалість періоду – 33 дні, перепад – кожні 16,5 дня). Впливає на розумові здібності, концентрацію уваги, пам’ять та реакцію. На підйомі людина зазнає духовної розкнутості, добре сприймає нову інформацію, відрізняється доброю пам’яттю, концентрацією та пристосованістю. Сприятливий час для прийняття важливих рішень, вивчення важких предметів, складання планів та іспитів. Під час спаду (накопичування енергії) спостерігаються погіршення пам’яті та розумових здібностей, здатності метикувати. Краще цей час використати для рутинної роботи, збору, упорядкування інформації, повторних дій.



- _____ - фізичний біоритм;
- - психічний біоритм;
- - - - - інтелектуальний біоритм;
- Р • - точки переходу (критичні точки).

исунок 7.2 – Біоритми людини,

де:

У точках переходу відбуваються зміни фаз біоритмів, і в цей час можуть статися спонтанні порушення нормальних фізичних функцій, працездатності, контролю над волею та розумом. Оскільки в такі дні наш організм перебудовується з фази активності на фазу спокою, то слід зберігати сили та не навантажуватися. Години критичних точок, як правило, припадає на години народження людини.

Основні правила, яких треба дотримуватися менеджеру, такі:

- вести облік показників внутрішнього „годинникового” механізму;
- не працювати проти свого ритму, тобто в періоди спаду, та в критичні точки накопичувати енергію, займаючись рутинною працею, а в періоди підйому з новими силами рушити вперед, активно здійснювати мрії;
- бути обережними в точках переходу;
- управляти своєю активністю. Іншими словами, не ідеалізувати роль біоритмів у житті ділової людини. Біоритмограма лише вказує на тенденцію, але визначає своє майбутнє сама людина.

Питання для самоперевірки

1. Що таке графік працездатності, як розрахунки години пік допоможе менеджеру в плануванні особистої роботи?
2. Як можна типологізувати людей з різними піками працездатності? Які рекомендації ви можете надати для оптимального використання робочого часу?
3. У чому сутність науки про біоритми?
4. Мета менеджменту на основі біоритмів. Які біоритми ви знаєте? Чи вважаєте ви за необхідне враховувати біоритмограму при складанні планів на місяць, квартал та рік?

Лекція 12 Управління кар'єрою менеджера

1. Поняття ділової кар'єри.
2. Організація підбору та оцінки кадрів.
3. Життєві кризи менеджера.

Ключові слова: кар'єра, оцінка претендентів, підбір кадрів, труднощі адаптації менеджера, життєва криза менеджера.

Питання 1 Поняття ділової кар'єри.

Під діловою кар'єрою розуміють просування працівника сходінками службової ієрархії або послідовну зміну занять як у рамках окремої організації, так і протягом життя, а також сприйняття людиною цих етапів.

З організаційної точки зору кар'єра розглядається як сукупність взаємозв'язаних рішень особи про вибір того чи іншого варіанта майбутньої діяльності, виходячи з можливостей, які перед нею відкриваються, подолання розбіжностей між реальним і бажаним її посадовим становищем.

Кар'єра – це не тільки просування по службі. Можна говорити про кар'єру як про рід занять, наприклад, кар'єра менеджера, кар'єра актора, військова кар'єра тощо.



Рис. 8.1 – Популярне визначення кар'єри.

Таким чином, **професійна кар'єра** – становлення робітника як професіонала, кваліфікованого спеціаліста у своїй справі, яке відбувається упродовж усього трудового життя.

У діловій кар'єрі виділяють певні етапи.

Підготовчий (18-22 роки) етап, пов'язаний з одержанням вищої або середньої освіти. Кар'єра починається з моменту зарахування випускника до штату організації. У рамках цього етапу закладаються основи майбутнього спеціаліста.

На **адаптаційному** етапі (23-30 років) відбувається пізнання молодим спеціалістом роботи, оволодіння новою професією, пошук свого місця в колективі. Середина цього етапу може збігтися з початком кар'єри керівника, для якої попередня посада вузького спеціаліста створила всі необхідні передумови.

У рамках **стабілізаційного етапу кар'єри** (30-40 років) відбувається кінцевий розподіл співробітників на перспективних і неперспективних щодо керівництва. Одні, досягнувши піка кар'єри, назавжди залишаються на посадах молодших керівників або спеціалістів, а для інших відкриваються безмежні можливості просування по службі.

Відсутність перспектив просування, які доповнюються психологічними проблемами, що пов'язані з природною перебудовою організму, призводить більшість людей до "кризи середнього віку життя". Людина підбиває підсумки зробленого і, розуміючи, що подальше просування на посаді неможливе, шукає шляхи пристосування до нової ситуації і вирішує, як жити далі. Прийняття такого рішення означає перехід до етапу **консолідації кар'єри**, який припадає на віковий інтервал 40-50 років.

У віці 50-60 років у діловій кар'єрі настає **етап зрілості**, коли люди можуть зосередитися на передачі своїх знань, досвіду, майстерності молоді.

Нарешті, завершальним етапом кар'єри, який настає після 60 років, є **підготовка до виходу на пенсію**. Для однієї категорії осіб його бажано здійснювати якомога раніше, з моменту виникнення у них відповідного юридичного права, для інших, повних фізичних і духовних сил, - як можна пізніше.

Питання 2 Організація підбору та оцінки кадрів.

Для оцінки претендентів на посаду менеджера використовують різні методи і прийоми:

- оцінка за анкетними даними (резюме), відгуками (рекомендаційними листами) та результатами співбесіди;
- атестація у вигляді екзаменів з окремих дисциплін;
- соціометричний метод (із використанням анкет та інтерв'ю);
- узагальнення думки колегиї експертів з оцінки кадрів;

- оцінки за результатами практичної перевірки;
- бальна оцінка всієї сукупності ділових і особистих якостей атестованого;
- текстологічні методи.

Уміння приймати на роботу потрібних людей – це один з найбільших талантів, яким може володіти менеджер. При відборі кадрів прийнято керуватися такими принципами:

- орієнтація на сильні, а не на слабкі сторони людини і пошук не ідеальних, яких у природі не існує, а найбільш придатних для даної посади кандидатів.
- забезпечення відповідності індивідуальних якостей претендента вимогам, які до нього висувають: освіта, стаж, досвід, а в ряді випадків стать, вік, здоров'я, психологічний стан.

Треба уникати таких **найгрубіших помилок підбору** кадрів:

- знаходити схожих на себе. Таким чином, через деякий час, менеджер зіткнеться із ситуацією, де сильні та слабкі сторони людей у його команді не є комплементарними, тобто такими, що доповнюють один одного, а є взаємопослаблюючими;
- підбирати тільки добре знайомих людей. Таких осіб ще називають "позвоночниками", тобто такими, що приймають рішення тільки після телефонного дзвінка. Виникає великий ризик прийняти тих людей, які не змогли влаштуватись на роботу в інших місцях і вимушені звертатися "до знайомих" та їх протекції.
- підбирати тих, чия компетенція нижча за менеджера. Це стає поширеним явищем завдяки остраху менеджера прийняти особу, що замінить його на посаді, тому це явище отримало назву "закон спадної компетенції". Це призведе до деградації системи у цілому. Пам'ятайте, справи вистачить на всіх, делегуйте повноваження сильним та енергійним особами, і розвиток вашій фірмі забезпечений.

Питання 3 Життєві кризи менеджера.

Основними труднощами, що виникають з перших днів роботи менеджера, є такі:

1. Менеджери відчувають розрив між своїм уявленням про організацію і тим, чим вона дійсно є. Цей стан викликає тривогу, стурбованість, так званий "шок від реальності". Причиною цих труднощів є нереалістична попередня інформація про умови роботи в організації.
2. Почуття неможливості показати у повній мірі свій потенціал – менеджери повинні спочатку займатися рутинною діяльністю. Це викликано по-перше, недовірою до новеньких, а по-друге, рутинні справи часто більш показові, ніж виключні види діяльності. Часто середовище вимагає від молодих менеджерів менших зусиль від справжньої реалізації їх здібностей.
3. Нереалістичність надій і невеликі можливості перспективного службового зростання та самовираження.
4. Менеджери недостатньо підготовлені для виконання своїх обов'язків. Основні три пункти вимог, які ставлять перед найманим менеджером сучасні умови та роботодавці: знання англійської мови, навички з управління витратами та фінансового обліку (1С, наприклад), здатність організувати підлеглих в рамках проекту. Часто менеджери не знають, як організувати та оцінити роботу підлеглих. Це характерно для молодих менеджерів. Вони спостерігають за власними керівниками, беручи їх поведінку за зразок і повторюючи їх помилки. Але й у досвідченого та талановитого менеджера виникають труднощі, які мають назву "криза" (грецьк. krisis - рішення, поворотний пункт) та означають:

1. життєву кризу, тобто поворотний момент у житті людини, а не суспільства;
2. тяжкий перехідний стан, спричинений захворюванням, стресом, травмою і т.д., як емоційно значущою подією чи радикальною зміною статусу у власному житті.

Криза професійного становлення менеджера – це відносно нетривалі за часом (до 1 року) періоди кардинальної перебудови особистості керівника, обумовлені внутрішніми протиріччями та незадоволеністю своєю професійною управлінською діяльністю.

До причин, що викликають кризу професійного становлення, як правило, відносять такі:

- **незадоволеність своїм соціальним та професійним статусом**, поступові якісні зміни способів виконання діяльності. Потреба у самоактуалізації задовольняється все менше у ході професійної діяльності. Можлива навіть зміна сфери діяльності;
- **соціально-економічні умови життєдіяльності людини**. До таких умов відносять: скорочення штату, а іноді і організації, низьку оплату праці, соціальну незахищеність і т. ін. На формування кризи може вплинути погіршення здоров'я, професійна стомленість, інтелектуальна беспорядність, синдром "емоційного вигорання". Часто криза такого роду виникає при обійманні нової посади, участі у конкурсі на заміщення вакантної посади, атестації ("депресія досягнення");
- **надмірне поглинання професійною діяльністю**. Менеджери, які одержимі роботою (бізнесом) як засобом досягнення визнання та успіху, жертвують всім ради "справи всього життя". Для них часто така відданість заміняє саму справу. Поступово в них починає спостерігатися так званий "технократичний підхід" до вирішення управлінських проблем. Вони порушують професійну етику, стають конфліктними, проявляють жорстокість до підлеглих та колег. При цьому виникає відчуття незадоволеності собою, оточуючими та життям взагалі. Як наслідок, виникає стан професійної апатії та пасивності, депресія, яка переривається іноді лихоманковими пошуками виходу із ситуації.

Переживаючи кризу, менеджер, як правило, підіймається на більш високий рівень розвитку. Це пов'язано з тим, що криза призводить до перебудови психологічної структури особистості. Породжуючи психічну напругу, криза стимулює професійний розвиток.

Питання для самоперевірки

1. Що таке ділова (професійна) кар'єра?
2. Яким чином відбувається відбір кадрів? Яких помилок треба уникати у процесі відбору?

3. Які труднощі виникають у роботі менеджера, пов'язані з кар'єрним зростанням?
4. Розкрийте причини життєвої кризи менеджера. Які рекомендації з її подолання ви можете надати?

Лекція 13 Економічна ефективність роботи менеджера

Зміст лекції

1. Поняття "ефект" та "ефективність управління".
2. Методичні підходи до розрахунку економічної ефективності управлінської праці.
3. Методика розрахунку ефекту та ефективності управлінської праці та удосконалення системи управління.

Ключові слова: ефект, ефективність, ефективність управлінської праці.

Питання 1. Поняття "ефект" та "ефективність управління".

Ефективність у широкому значенні цього слова означає співвідношення між результатом (ефектом) та витратами.

Під **ефектом** розуміють результат зусиль або заходів. У вузькому контексті ефектом вважають результат виробничої діяльності.

Ефективність виробництва – 1) співвідношення ефекту виробництва з обсягом залучених ресурсів, що задіяні у одержанні даного ефекту; 2) ступінь оптимальності використання ресурсів організації, ступінь досягнення загальних та окремих результатів діяльності організації.

Поняття „ефективність” можна класифікувати за такими критеріями:

1. За сферою використання:
 - загальна (підприємства у цілому);
 - локальна (окремі стадії виробництва, розподілу і т.д.);

- часткова ефективність (ефективність використання окремих ресурсів).

2. За рівнем виробництва розрізняють:

- макро-;
- мікроекономічну ефективність.

3. За об'єктами:

- ефективність діючого виробництва;
- ефективність капіталовкладень;
- ефективність розвитку науки і техніки;
- зовнішньоекономічної діяльності;
- охорони навколишнього середовища (або екологічну ефективність) і т.д.

4. За призначенням та методами розрахунку:

- абсолютну (характеризує загальний ефект або віддачу від використання ресурсів та затрат);
- порівняльну ефективність (характеризує економічні переваги одного варіанта над іншими стосовно раціонального використання ресурсів та затрат).

Економічна ефективність управлінської роботи є більш вузьким поняттям та означає економію живої та уречевленої праці, отриману у сфері управління матеріальним та нематеріальним виробництвом за рахунок оптимізації та раціоналізації управлінської діяльності.

У загальному вигляді ефективність управлінської роботи можна представити у такий спосіб:

$$E_y = \frac{\text{ефект (результат)}}{\text{затрати управлінської праці}} \quad (9.1)$$

У результаті вдосконалення системи управління підприємства отримують **економічний і соціальний ефекти**: збільшується обсяг виробництва, забезпечується ритмічність роботи підприємства, досягається економія живої і уречевленої праці, підвищується якість продукції, полегшується і змінюється характер праці, зростає задоволеність працею, скорочується плінність кадрів. Проте не всі елементи економічного і соціального ефекту мають кількісне

вираження. Це ускладнює оцінку ефективності управління. При цьому слід враховувати не тільки кількісні, а й якісні показники.

До показників, що характеризують працю у сфері управління, відносять: зниження трудомісткості обробки управлінської інформації; скорочення управлінського персоналу, термінів обробки інформації; скорочення втрат робочого часу управлінського персоналу за рахунок поліпшення організації праці; механізації й автоматизації трудомістких операцій у сфері управління. Це показники, які кількісно вимірюються. Такі показники у сфері управління, як підвищення кваліфікації управлінського персоналу, якості роботи, поліпшення умов праці, обґрунтованість управлінських рішень, культура управління й інші, не вимірюються чи взагалі вимірюються неповно.

У сфері впливу управлінської праці на виробництво показниками, які кількісно вимірювані, є: приріст прибутку; збільшення обсягів реалізації продукції; зростання продуктивності праці; зниження фондомісткості; збільшення фондівіддачі; прискорення оборотності обігових коштів; збільшення рентабельності виробництва; зменшення невиробничих витрат; зниження трудомісткості продукції; зменшення обсягів незавершеного виробництва; зниження собівартості продукції; економія заробітної плати; зменшення втрат робочого часу; підвищення якості продукції; підвищення кваліфікації виробничого персоналу; зростання технічного рівня оснащення виробництва тощо.

На практиці для оцінки ефективності системи управління найчастіше використовують три групи показників:

- 1) загальні результативні показники виробничо-фінансової діяльності підприємства — валова продукція в динаміці, вихід валової продукції на одного працівника, фондівіддача, прибуток на одного працівника, рентабельність виробництва тощо;
- 2) показники продуктивності управлінської праці — виробництво валової продукції на одного управлінського працівника або на 1 людину-день, затрачений

в управлінні, вихід валової продукції на 1 грн витрат на управління, сума прибутку на 1 людино-день, затрачений в управлінні, тощо;

3) показники економічності апарату управління - питома вага персоналу управління в загальній чисельності працюючих і загальному фонді оплати праці, питома вага витрат на управління в собівартості продукції тощо.

Для визначення ефективності роботи кожного структурного підрозділу використовують дані про виконання конкретних завдань і рівень досягнення поставлених перед ними цілей.

Питання 2. Методичні підходи до розрахунку економічної ефективності управлінської праці

Залежно від мети аналізу економічної ефективності об'єктом оцінки ефективності управління можуть бути: управління в цілому (система, організація, методи), його структура, рівень використання управлінської роботи, ефективність роботи кожного структурного підрозділу.

Існують *різні підходи до визначення ефективності управління.*

- **Фактичні дані порівнюють з нормативними**, плановими або з показниками за попередні роки (нормативи чисельності апарату управління, продуктивність, економічність управління і тому подібне).
- Застосовують якісну оцінку ефективності за допомогою **експертів**.
- Застосовують **емпіричні формули** для розрахунку показників, які характеризують ефективність управління.
- Розраховують **синтетичні показники** ефективності управління (коефіцієнт оперативності, надійності, оптимальності і тому подібне).

Оперативність роботи апарату управління відображає своєчасність використання постанов, наказів і розпоряджень вищих організацій, керівників і головних фахівців підприємства. Коефіцієнт оперативності (K_{on}) визначають за такою формулою:

$$K_{on} = \frac{\sum t_n t_{від}}{\sum t_{від}}; \quad (9.2)$$

де t_n — нормативний встановлений термін виконання відповідних документів, днів; $t_{від}$ — відставання від прийнятого терміну виконання, днів.

Надійність системи управління виявляється в безпосередньому її функціонуванні, що забезпечує досягнення цілей виробництва. Показники надійності системи такі: безвідмовність (безперервне збереження працездатності), готовність (ефективне збереження працездатності), оновлена (швидке усунення збоїв у роботі і відтворення здатності функціонувати в заданому режимі). На практиці висока надійність управлінської системи підприємництва забезпечується при науково обґрунтованій структурі управління та інформаційної системи, раціональній технології процесів управління, правильному підборі і розстановці кадрів, ефективному стилі управління і тому подібне.

Оптимальність системи управління характеризується рівнем застосування сучасних економіко-математичних методів для розроблення управлінських рішень, обґрунтованістю співвідношення централізації і децентралізації управління, керованістю підприємства й ін. Керованість підприємства або структурного підрозділу показує рівень забезпечення заданої організаційної стійкості підприємства (цехи, бригади) і своєчасність переведення його з одного кількісного (якісного) стану в інше, що відповідає поставленій меті.

Коефіцієнт оптимальності управління (Копт) відображає ступінь використання потенційних можливостей підприємств (об'єднань):

$$K_{opt} = \frac{\Phi}{\Pi}; \quad (9.3)$$

де Φ — фактичне валове виробництво продукції (валовий прибуток);

Π — потенційні можливості виробництва валової продукції (валового доходу, прибутку).

Ефективність організації управління можна оцінити за іншими загальними показниками, які характеризують стан системи управління на підприємстві:

- а) коефіцієнт якості використання управлінських робіт;
- б) коефіцієнт стабільності кадрів;
- в) коефіцієнт, що характеризує співвідношення між темпами зростання обсягу виробництва і витратами на управління.

Питання 3. Методика розрахунку ефекту та ефективності управлінської праці та удосконалення системи управління

Оскільки процес управління виробництвом впливає на всю багатосторонню діяльність підприємства, то це дає можливість визначити вплив управлінської роботи на велику кількість показників виробничої діяльності. При цьому ефективність його зводиться до економії, що отримується від впливу управлінського персоналу на виробничу діяльність підприємства, яка порівнюється з витратами на управління.

Економічна ефективність управлінської роботи (E_{yn}) (у розрахунку за рік) визначається за формулою:

$$E_{yn} = \frac{E_e}{B_y}; \quad (9.4)$$

де E_e — економічний ефект;

B_y — сумарні річні витрати на управління.

Ефективність управлінської роботи виражається показниками виробничої діяльності підприємства. Загальний вигляд формули буде такий:

$$E_{yn_i} = \frac{\Pi_i}{B_y}; \quad (9.5)$$

де E_{yn_i} — економічна ефективність управління за i -м показником підприємства;

Π_i — результат роботи підприємства за i -м показником.

Річні витрати на управління складаються із заробітної плати ІТР і службовців, витрат на матеріали, витрат на експлуатацію засобів оргтехніки і ЕОМ, накладних і одноразових витрат (придбання управлінської техніки і устаткування, фінансування оргпроектів і так далі).

Загальні річні витрати на управління виробництвом

$$B_y = B_{nom} + E_n B_{od}, \quad (9.6)$$

де B_y - зведені сумарні витрати на управління; B_{nom} — річні поточні витрати; E_n — нормативний коефіцієнт ефективності; B_{od} - одноразові витрати.

Річні поточні витрати визначаємо за формулою:

$$B_{nom} = B_m + B_{zn}(1+a), \quad (9.7)$$

де $B_{ном}$ — річні поточні витрати;

B_m — витрати на матеріали для потреб управління;

$B_{зн}$ — витрати на заробітну плату управлінського персоналу;

a — коефіцієнт накладних та інших витрат.

Накладні витрати складаються з витрат на відрядження, обслуговування та утримування транспорту, впровадження винаходів і раціоналізаторських пропозицій, охорону праці і т.п.

Одноразові витрати ($B_{од}$) визначаються за такою формулою:

$$B_{од} = B_{тех} + B_{НДР}, \quad (9.8)$$

де $B_{тех}$ - сумарні витрати на техніку, яка закуповується для управління; $B_{НДР}$ - витрати на проведення науково-дослідних робіт, організаційне проектування, розроблення заходів щодо удосконалення роботи управління.

Як окремий випадок економічну ефективність управлінського персоналу слід оцінювати і за приростом прибутку:

$$E_y = \frac{E_{np}^{pik}}{B_y}, \quad (9.9)$$

де E_y — економічна ефективність управлінського персоналу; E_{np}^{pik} — річна економія за рахунок приросту прибутку; B_y - сумарні річні витрати на управління.

При цьому E_{np}^{pik} визначається так:

$$E_{np}^{pik} = \frac{(O_2 - O_1)}{O_1} \times \Pi_1 + \frac{(C_1 - C_2)}{100} \times O_2, \quad (9.10)$$

де O_1 , O_2 — річний обсяг реалізованої продукції відповідно до і після заходів із вдосконалення системи управління;

C_1 , C_2 — витрати на гривню реалізованої продукції (собівартість) відповідно до і після заходів із вдосконалення системи управління;

Π_1 — прибуток від реалізованої продукції до впровадження заходів із вдосконалення системи управління.

Економію можна визначити і в самій сфері управління. Тут на неї впливають такі фактори, як зниження трудовитрат управлінського персоналу, умовне вивільнення

працівників, скорочення втрат робочого часу. Економічний ефект від зниження трудомісткості обробки інформації обчислюється за формулою:

$$E_{mp}^i = \sum_{i=1}^n (T_1 - T_2) \times S, \quad (9.11)$$

де E_{mp}^i — економічний ефект від зниження трудомісткості i -ї управлінської процедури;

T_1, T_2 — трудомісткість i -ї управлінської процедури (операції) до і після раціоналізації робіт, людино-день;

S — середня річна вартість людино-дня управлінського персоналу;

n — число процедур (операцій).

Поліпшення структури апарату управління підприємством, механізація і автоматизація - найважливіші напрями в його роботі. Ефективність у даному випадку розраховується таким чином:

$$E_v = \left[\frac{\Phi_1}{\Phi_2} - 1 \right] \times \Phi \times S', \quad (9.12)$$

де E_v — економія витрат за рахунок умовного вивільнення працівників; Φ_1, Φ_2 — фонд робочого часу в середньому на одного працюючого відповідно до і після раціоналізації, годин;

Φ — чисельність працюючих до раціоналізації, осіб;

S' — середньорічна заробітна плата одного працівника.

Економія від скорочення втрат робочого часу і непродуктивних витрат управлінського персоналу визначається за такою формулою:

$$E_{ce} = \Delta Z \times \Phi \times S, \quad (9.13)$$

де E_{ce} — економія за рахунок скорочення втрат робочого часу; ΔZ - скорочені втрати і непродуктивні витрати часу впродовж робочого дня, годин;

Φ — чисельність працівників, які скоротили втрати і непродуктивні витрати, осіб;

S — річний фонд робочого часу одного працівника управління, днів;

S — середньорічна вартість однієї людино-години працівника управління, грн.

Ефективність управлінської роботи можна визначити і за такими показниками, як кількість виробленої продукції на одного працівника апарату управління і величина співвідношення витрат на виробництво і управління.

$$E_{yn} = \frac{O_{mn}}{Ч_y}, \quad (9.14)$$

де E_{yn} — ефективність управлінського персоналу;

O_{mn} — річний обсяг товарної (валової) продукції;

$Ч_y$ — середньооблікова чисельність управлінського персоналу, осіб.

Таким чином, економічну ефективність управлінської роботи можна визначити щодо будь-якого з великої кількості показників виробничої діяльності, але жоден з них не дозволяє оцінювати ефективність управління в цілому.

Як узагальнюючий критерій економічної ефективності підприємства може виступати функція обмеженого числа найважливіших показників. Він (критерій) може бути виражений у такому вигляді:

$$W = f(P_n; P_{np.np}; P_{Byn}; P_{Фзн}), \quad (9.15)$$

де W — узагальнений критерій економічної ефективності фірми; P_n ; $P_{np.np}$; P_{Byn} ; $P_{Фзн}$ — показники підприємства (приріст прибутку, продуктивність праці, умовно-постійні витрати, фонд заробітної плати).

Питання для самоперевірки:

1. Що таке ефект та ефективність? Яким чином пов'язані ці поняття?
2. Які види ефективності ви можете назвати?
3. Що таке оперативність, надійність та оптимальність управління?
4. Які методичні підходи до визначення економічної ефективності управлінської праці ви можете назвати?
5. Якого роду ефект отримують при вдосконаленні системи управління та як його можна вирахувати?

Список літератури

1. Андрушків, Б.М. Основи менеджменту [Текст] / Б.М. Андрушків, О.Є. Кузьмін. — Л. : Світ, 1995. - 296 с.

2. *Балабанова, Л.В., Сардак О.В.* Організація праці менеджера : навчальний посібник [Текст] / Л.В. Балабанова, О.В. Сардак. – К.: ВД "Професіонал", 2004. – 345 с.
3. *Балацький, О.Ф.* Опорний конспект лекцій з курсу "Основи менеджменту" [Текст] / О.Ф. Балацький, С.В. Кузьменко, В.О. Лук'янихін. – Суми : Вид-во "Ризоцентр" СумДУ, 2000. – 86 с.
4. *Грошев, И.В.* Служебное совещание [Текст] / И.В. Грошев, А.А. Поздняков. – СПб. : Питер, 2005. – 204 с.
5. *Данюк, В.М.* Організація праці менеджера : навчальний посібник [Текст] / В.М. Данюк. – К. : КНЕУ, 2006. – 276 с.
6. *Дафт, Р.Л.* Менеджмент [Текст] / Р.Л. Дафт. - СПб. : Питер, 2002. - 832 с.
7. *Дональдсон, М. К.* Умение вести переговоры для "чайников" [Текст] / М.К. Дональдсон, М. Дональдсон ; пер. с англ. – М. : Издательский дом "Вильямс", 2004. – 224 с.
8. *Информатика : учебник* [Текст] / под ред. проф. Н.В. Макаровой. – М. : Финансы и статистика, 1997. – 768с.
9. *Кірічок, О.Г.* Документування у менеджменті : підручник [Текст] / О.Г. Кірічок, В.І. Корбутяк, В.К. Процюк, К.В. Дубич. – Київ: Центр навчальної літератури, 2003. – 216 с.
10. *Куликов, В.Г.* Эффективная команда менеджера [Текст] / В.Г. Куликов, С.Д. Резник. - Серия "Бизнес-класс". – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 288 с.
11. *Люис, Д.* Стресс-менеджер [Текст] / Д. Люис; пер. с англ. Серия "Технологии управления и менеджмента". – М.: Изд-во "Рефл-бук", ООО "Фирм Издательство АС", 2001 – 266 с.
12. *Менеджмент: опорний конспект лекцій з курсу "Основи менеджменту" : навчально-методичне видання* [Текст] / укладач: Л.П. Піддубна. – К. : КНТЕУ, 2001. – 85 с.
13. *Осовська, Г.В.* Основи менеджменту : навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів [Текст] / Г.В. Осовська. – К. : "Кондор", 2003. – 556 с.

14. Патрик, Ф. Переговоры [Текст] / Ф. Патрик; пер. с англ. – М.: Издательский дом "Вильямс", 2003. – 144 с.: ил.
15. Столяренко, Л.Д. Психология делового общения и управления : учебник [Текст] / Л.Д. Столяренко. – Ростов н/Д : Феникс, 2001. – 512 с.
16. Урбанович, А.А. Психология управления : учебное пособие [Текст] / А.А. Урбанович. – Мн. : Харвест, 2002. – 640 с.

Лекція 14. Сіткове планування в органах цивільного захисту

1. Основні категорії та визначення сіткового планування
2. Побудова сіткових моделей
3. Розрахунок і аналіз параметрів сіткового графіка (при детермінованому часі виконання робіт).

1. Сіткове планування – метод управління, заснований на застосуванні математичного апарату теорії графів і системного підходу для відображення та алгоритмізації комплексів взаємопов'язаних робіт, дій чи заходів для досягнення чітко визначеної мети. Розроблені на початку 50-х р. ХХ ст.

Теорія графів — розділ математики, що вивчає властивості графів. Останні спрощено можна розглядати як сукупність точок (вершини) сполучених лініями (ребрами). В загальному вигляді граф позначається як $G(V,H)$. Визначення графу є настільки загальним, що цим терміном можна описувати безліч подій та об'єктів повсякденного життя. Високий рівень абстракції та узагальнення дозволяє використовувати типові алгоритми

теорії графів для вирішення зовнішньо несхожих задач у транспортних і комп'ютерних мережах, будівельному проектуванні, молекулярному моделюванні тощо. Важливе місце теорія графів займає в управлінні, зокрема при вирішенні задач планування.

Сіткове планування – одна з форм графічного відображення змісту робіт і тривалості виконання планів, яка забезпечує можливість наступної оптимізації розробленого графіка на основі математичних методів та комп'ютерної техніки.

Сутність методу сіткового планування та управління (СПУ) полягає в особливому моделюванні процесу шляхом створення інформаційно-динамічної моделі задачі. В якості такої моделі використовується графічна модель у вигляді сіткового графіка. Весь комплекс заходів (операцій) у моделі розділений на окремі, чітко визначені роботи. Сітковий графік зображується у вигляді орієнтованого графа (множини вершин, з'єднаних направленими дугами). За допомогою такої моделі можна відобразити об'єм майбутніх дій, послідовність їх виконання, а також їх логічний взаємозв'язок.

При складанні сіткових графіків виходять з трьох основних понять: роботи, події і шляху.

Робота – це деякий процес, що веде до досягнення певного результату, потребує витрат ресурсів та має тривалість у часі.

При цьому розрізняють три типи робіт: дійсну (або просто роботу), очікування і фіктивну роботу (залежність).

Дійсна робота — це процес або сукупність процесів, що вимагають для свого виконання витрат праці (трудовитрат), матеріальних ресурсів і часу.

Очікування (ожидание рус.) — це процес, що вимагає витрат часу, але не вимагає витрат трудових і матеріальних ресурсів. Це такі природні процеси, як охолодження апаратури після тривалої роботи, твердіння бетону і так далі.

Дійсна робота і очікування на сітковому графіку зображуються суцільними стрілками. Тривалість роботи в одиницях часу проставляється над стрілкою.

Фіктивна робота або залежність — це логічний зв'язок між роботами, що не вимагають витрат часу і ресурсів. Вона показує, що початок однієї роботи

обумовлений закінченням іншої. Фіктивну роботу вводять для відображення правильного взаємозв'язку між роботами. При побудові сіткового графіка її зображають пунктирною стрілкою.

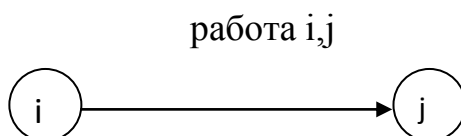
Подією є результат виконання однієї або декількох робіт. На відміну від роботи подія не є процесом і не має тривалості. Звершення події означає, що можна приступати до подальших робіт. Якщо подія є результатом декількох робіт, то вона вважається такою, що відбулась при виконанні всіх цих робіт. Факт звершення події - обов'язкова умова для початку виконання робіт, що виходять з неї.

У будь-якому сітковому графіку існує дві особливі події - початкова та заключна.

Початковою є подія, якій не передують ніякі роботи або дії (в неї не входить жодна стрілка), тобто вона не є результатом виконання жодної з робіт мережі. Ця подія визначає початок сіткового графіка.

Заключна подія — це подія, що не має подальших робіт, тобто вона свідчить про закінчення всіх робіт сіткового графіка (з неї не виходить жодна стрілка).

Кожна робота сіткового графіка об'єднує дві події: попередню даній роботі (початкова подія) і наступну за нею (кінцева подія). Отже, робота $i - j$ є дією, яку необхідно виконати, щоб перейти від попередньої події i (*початкової події*) до наступної (кінцевої) події j . Кожній **події** сітки привласнюється певний номер (цифровий код), і будь-яка **робота** сітки кодується номерами початкової і кінцевої подій.



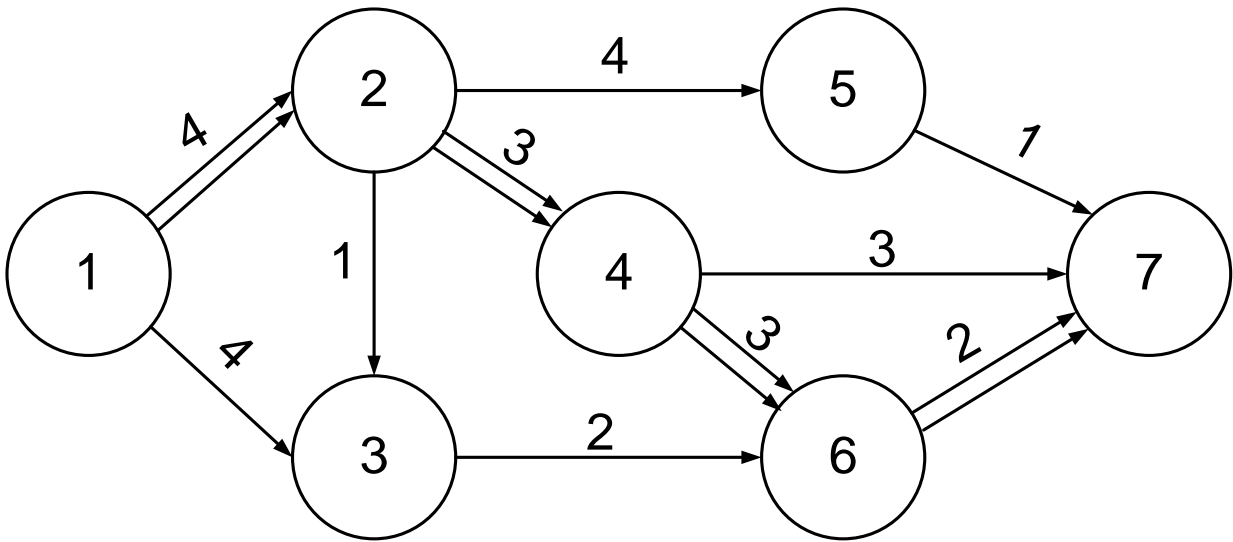


Рис. 1

Будь-яка послідовність робіт сітки, в якій кінцева подія кожної роботи співпадає з початковою подією подальшої роботи, називається **шляхом**. Шлях, початок якого співпадає з початковою подією, а кінець — із заключною подією сітки, називається *повним*. У сітковому графіку завжди є декілька повних шляхів. Так, наприклад, в сітці, наведеній на рис. 1, п'ять повних шляхів:

- перший повний шлях утворюють роботи 1-2, 2-5, 5-7;
- другий повний шлях утворюють роботи 1-2, 2-4, 4-7;
- третій повний шлях утворюють роботи 1-2, 2-4, 4-6, 6-7;
- четвертий повний шлях утворюють роботи 1-2, 2-3, 3-6, 6-7;
- п'ятий повний шлях утворюють роботи 1-3, 3-6, 6-7.

Тривалість (довжина) кожного з шляхів L рівна сумі тривалості складових його робіт. Так, для сітки, зображеної на рис.1, довжина повних шляхів складає:

$$L(1-2-5-7)=4+4+1=9; \quad L(1-2-4-7)=4+3+3=10, \quad L(1-2-4-6-7)=4+3+3+2=12; \quad L(1-2-3-6-7)=4 + 1 + 2 + 2 = 9; \quad L(1-3-6-7)=4 + 2 + 2 = 8.$$

Виконання кожної з цих п'яти послідовностей робіт є обов'язковим, тому весь комплекс робіт може бути виконаний не раніше ніж через 12 од. часу після початку робіт.

Повний шлях, що має максимальну тривалість, називається *критичним*, а роботи, що лежать на ньому, - критичними роботами. На рис.1 критичним є шлях 1-2-4-6-7, що має тривалість $L=12$ од. часу. Для більшої наочності сіткового графіка роботи критичного шляху виділяються подвійними стрілками. У сітці може бути декілька критичних шляхів. Теоретично в будь-якому сітковому графіку може бути стільки критичних шляхів, скільки є повних шляхів. Основною особливістю критичного шляху є те, що затримка виконання будь-якої з робіт цього шляху приводить до пізнішого настання заключної події. Повні шляхи, довжини яких менше довжини критичного шляху, називаються *некритичними*. У них є деякі резерви часу, в межах яких тривалість окремих робіт може бути збільшена (це не приводить до збільшення загального терміну настання заключної події). На рис.1 резерви часу шляхів складають:

$$R(1-2-5-7) = L_{KP} - L(1-2-5-7) = 12 - 9 = 3; R(1-2-4-7) = L_{KP} - L(1-2-4-7) = 12 - 10 = 2; R(1-2-3-6-7) = L_{KP} - L(1-2-3-6-7) = 12 - 9 = 3; R(1-3-6-7) = L_{KP} - L(1-3-6-7) = 12 - 8 = 4.$$

Слід мати на увазі, що резерв часу шляху не можна використовувати для збільшення тривалості робіт, що одночасно належать некритичному та критичному шляхам, оскільки останнє приводить до збільшення довжини критичного шляху, отже, до збільшення тривалості виконання всього комплексу робіт. Наприклад, на рис.1 резерв (1-2-4-7) можна використовувати тільки на збільшення тривалості роботи 4-7.

Наведемо основні правила, яких необхідно дотримуватись при побудові сіткових графіків.

1. У сітковому графіку не повинно бути робіт, що мають однакові позначення, тобто робіт із загальними початковими і кінцевими подіями (рис.2, а). Для того, щоб розрізняти такі роботи, необхідно ввести додаткові події і фіктивні роботи (рис.2, б).

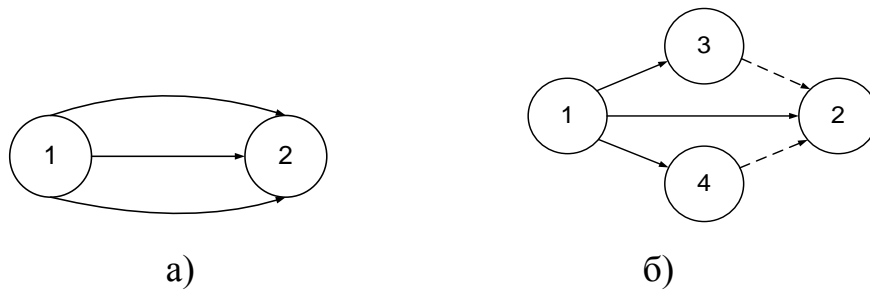


рис.2

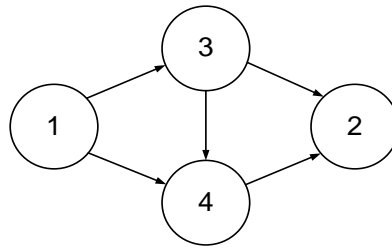


Рис.3

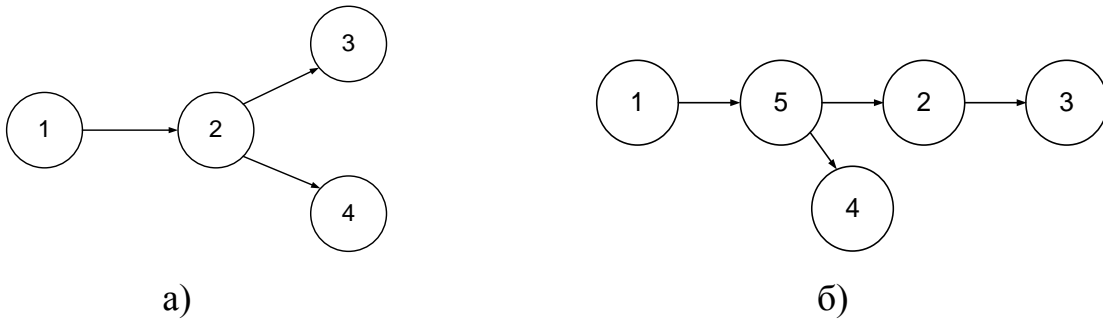


Рис.4



Рис.5



Рис.6

2. Всі події, окрім заключної, повинні мати подальшу роботу. Наявність

«безвихідних робіт» у сітці свідчить або про помилку, або про те, що результати цієї роботи не потрібні і вона є зайвою. У сітці також не повинно бути подій в які не входить жодна робота (за винятком початкової події), оскільки умови настання таких подій не забезпечені і вони не можуть здійснитися.

3. У сітковому графіку не повинно бути замкнутих контурів, тобто, шляхів, що сполучають деяку подію з самою собою (рис.3).

Якщо деякі роботи (наприклад, робота 2-4 на рис.4,а можуть бути початі після часткового виконання попередніх їм робіт (робота 1-2), то попередню роботу слід розбити на частини і ввести додаткову подію (подія 5), що позначає завершення відповідної частини роботи (рис.4, б)

4. При побудові сіткового графіка необхідно уникати взаємного перетину стрілок (рис.5, а). Правильне зображення сітки показано на рис.5, б.

Якщо для звершення якої-небудь події, крім робіт, які виконує відповідальний виконавець, потрібні результати робіт інших відповідальних виконавців, то це слід відобразити на сітковому графіку вводами – лініями із стрілками, що входять в подію. Над лінією надписується найменування організації, яка відповідальна за постачання (рис.6, а)

Якщо після настання якої-небудь події результати виконання завдання передаються іншому відповідальному виконавцеві, то на сітковому графіку це зображується виводом (рис.6,б)

2. ПОБУДОВА СІТКОВИХ МОДЕЛЕЙ

Розробимо сітковий графік, що відображає досягнення конкретної цілі. Процес розробки сіткового графіка можна, умовно розділити на два етапи:

етап підготовки вихідних даних;

етап побудови сіткового графіка.

Основним змістом першого етапу є визначення взаємозалежності і тривалості робіт.

Таблиця 2.2

$i \backslash j$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	■									
2		■								
3	1		■							
4		1	1	■						
5					■					
6			1			■				
7	1			1			■			
8								■		
9									■	
10										■

Визначення взаємозалежності між роботами зводиться до виявлення послідовності виконання робіт.

Роботи A і B умовимося називати *взаємозалежними*, якщо одна з них може бути почата тільки після завершення іншої. Такі роботи можуть виконуватися тільки послідовно. Якщо ж початок однієї роботи не пов'язаний із закінченням іншої, то такі роботи є *незалежними* і можуть виконуватися як послідовно, так і паралельно (одночасно).

Взаємозалежність між роботами доцільно представити у вигляді матриці (табл.2.2), яка може бути складена на підставі аналізу всіх операцій процесу досягнення цілі (плану), для якого розробляється сітковий графік. Припустимо, що розробляється сітковий графік для процесу досягнення цілі, що складається з десяти робіт. При цьому відомо, що робота 3 може бути почата тільки після

закінчення роботи 1, робота 4- після закінчення робіт 2 і 3, робота 6 - після закінчення роботи 3, а робота 7 - після закінчення робіт 1 і 4. Матриця, що відображає взаємозалежність робіт, складається таким чином: у першому рядку і першій графі записують номери робіт. На місці перетину рядка, відповідної j -ої роботи, і стовпця, відповідної i -ої роботи, ставлять одиницю, якщо j -а робота може бути почата тільки після виконання i -ої роботи, і нуль, якщо початок j -ої роботи не залежить від виконання i -ої роботи, тобто якщо i -а і j -а роботи можуть виконуватися одночасно. Для спрощення запису нулі в матриці зазвичай не проставляють. Незавжно перекоонатися, що така матриця є трикутною, праву верхню половину її можна не заповнювати.

Для оцінки тривалості робіт сітки існують два підходи до визначення цієї величини; *детерміністичний (детермінований)* та *імовірнісний*. У першому випадку не враховують випадковий характер часу виконання роботи, а її тривалість оцінюють нормативним часом t_{ij} . У другому випадку час виконання робіт сітки розглядають як випадкову величину.

Другий етап розробки сіткового графіка (його побудова) зводиться до побудови сітки відповідно до складеної матриці. Сіткові графіки можуть будуватися в *полігональній* і *ортогональній* формах. Якщо сітковий графік будується в полігональній (неструктурованій) формі, то роботи зображуються у вигляді безмасштабних стрілок, тобто стрілок, довжина яких не залежить від тривалості робіт, що зображуються ними.

При зображенні сіткового графіка в ортогональній формі стрілки, що зображають роботи, будуються в масштабі часу. Масштабні сіткові графіки мають шкалу робочого часу, яка приводиться, в нижній частині поля зображення сітки. Роботи на масштабному сітковому графіку зображуються відрізками прямих ліній, як правило, паралельних осі часу. Після побудови сіткового графіка переходять до його розрахунку і аналізу розрахованих параметрів.

Прикладом можуть бути графіки технологічного циклу виготовлення виробів при різних видах руху (послідовний, паралельний, комбінований) партії деталей по операціям.

3. РОЗРАХУНОК І АНАЛІЗ ПАРАМЕТРІВ СІТКОВОГО ГРАФІКА ПРИ ДЕТЕРМІНОВАНОМУ ЧАСІ ВИКОНАННЯ РОБІТ

Розрахунок сіткового графіка виконується для виявлення:

- критичного шляху;
- резервів часу для робіт, розташованих на інших шляхах.

Розрахунок включає наступні операції:

- розрахунок термінів раннього звершення подій t_i^p (найбільш ранніх термінів звершення);
- розрахунок термінів пізнього звершення t_i^p (найбільш пізніх термінів звершення);
- розрахунок резервів часу звершення подій R_i .

Визначення критичного шляху в сітковому графіку необхідне для того, щоб виявити роботи, послідовне виконання яких визначає загальний термін закінчення робіт, і зосередити увагу на їх своєчасному виконанні, оскільки збільшення часу виконання будь-який з них приводить до збільшення тривалості виконання всього комплексу робіт (невиконання плану).

Для того, щоб визначити резерви часу робіт, які не лежать на критичному шляху, для кожної роботи сіткового графіка розраховуються наступні величини:

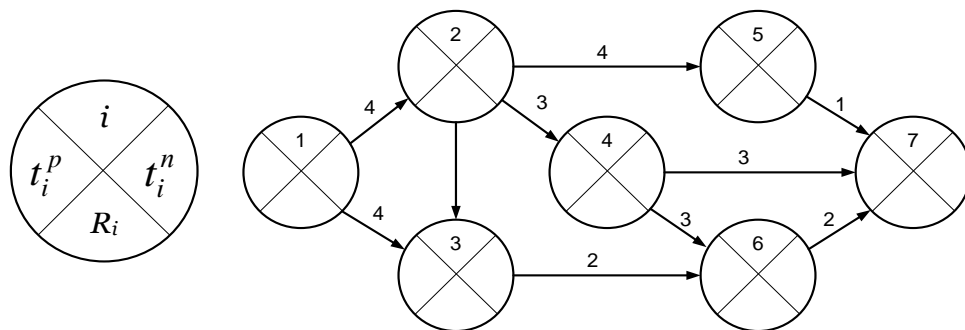
ранній термін початку роботи $t_{i,j}^{p,H}$ (найранніший з можливих термін початку роботи);

пізній термін початку роботи $t_{i,j}^{n,H}$ (найпізніший з допустимих термін початку роботи);

ранній термін закінчення роботи $t_{i,j}^{p,O}$ (найраніший з можливих термін закінчення роботи);

пізній термін закінчення роботи $t_{i,j}^{n,O}$ (найпізніший з можливих термін закінчення роботи).

Розрахунок сіткового графіка розглянемо на прикладі сітки, зображеної на рис.1. Розділимо кожне коло, що зображає подію, на чотири сектори, в яких запишемо розрахункові величини.



На рис. 7 приведена одна з можливих форм, коли коло ділиться на чотири сектори. У верхньому секторі записаний номер події, в лівому секторі - розраховане значення t_i^p , в правому секторі - t_i^n , в нижньому секторі записаний резерв часу звершення події R_i . Підготовлена для розрахунку сітка приведена на рис.8.

Розрахунок найбільш ранніх термінів звершення подій проводиться в напрямі від початкової до заключної події. Для початкової події ранній термін її звершення береться за початок відліку часу, тобто $t_1^p = 0$. Для будь-якої іншої

події сітки ранній термін звершення рівний довжині максимального з шляхів, що веде до даної події від початкової події сітки. Наприклад, до події 6 від початкової події ведуть три шляхи: шлях 1-2-4-6 тривалістю $L(1-2-4-6) = 4+3+3=10$ од. часу; шлях 1-2-3-6 тривалістю $L(1-2-3-6) = 4+1+2 = 7$ од. часу; шлях 1-3-6 тривалістю $L(1-3-6) = 4+2=6$ од. часу. Будь-яка подія вважається такою, що відбулася лише у тому випадку, коли виконані всі роботи, що входять в неї, отже, подія 6 *не* може відбутися раніше чим через 10 од. часу після початку виконання робіт сіткового графіка.

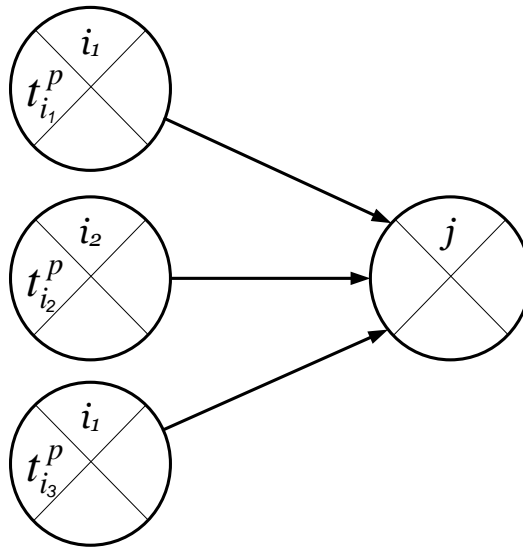


Рис.9

Таким чином, якщо до події підходить тільки одна робота, то термін раннього її звершення дорівнює

$$t_j^p = t_i^p + t_{i,j} , \quad (1)$$

Якщо до події j сітки підходить декілька робіт (рис.9) з розрахованими ранніми термінами звершення їх початкових подій, то ранній термін звершення j -ої події визначається

$$t_j^p = \max[t_i^p + t_{i,j}] , \quad (1)$$

Тобто до раннього терміну звершення всіх i -их подій, що передують події j , слід додати тривалість робіт, що входять у подію j , з отриманих сум вибирається найбільша і приймається за раннє звершення j -ої події. тобто до раннього терміну звершення i -ої події, попередній події j , необхідно додати тривалість роботи, що пов'язує i -ю подію з j -ою. Наприклад, для події 2 (рис.8).

$$t_2^p = t_1^p + t_{1,2} = 0 + 4 = 4.$$

Практично при розрахунку ранніх термінів звершення подій послідовно переходять від початкової події до подій, все більш від неї віддалених. Обчислені ранні терміни звершення подій записуються у відповідні сектори сіткового графіка (рис.10). Ранній термін настання заключної події визначає тривалість виконання всіх робіт сітки.

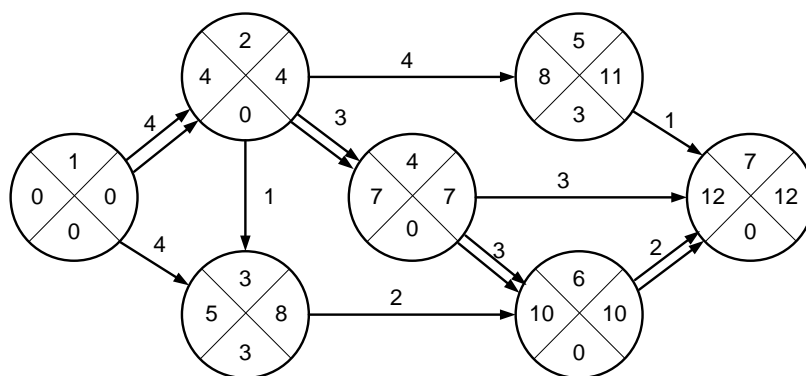


Рис.10

Пізні терміни звершення подій розраховують, послідовно переходячи від заключної події до попередніх подій, поступово наближаючись до початкової події. Пізній термін звершення заключної події приймається рівним ранньому терміну його завершення, тобто в даному випадку $t_7^n = t_7^p = 12$ од. часу. Відносно будь-якої іншої події найбільш пізнім з допустимих є термін, перевищення якого викликає перевищення граничного терміну настання заключної події.

Іншими словами, будь-яка *i-та* подія має відбутися в такий термін, щоб залишилося достатньо часу для виконання всіх наступних робіт, тобто вона повинна бути віддаленою за часом від заключної події на величину, не меншу, ніж максимальний з наступних за *i-ою* подією шляхів.

Таким чином, якщо з *i-ої* події починається тільки одна робота, для якої визначений пізній термін завершення її (кінцевої *j-ої* події), то пізній термін завершення *i-ої* події визначається як

$$t_i^{\Pi} = t_j^{\Pi} - t_{i,j} \quad (3)$$

Наприклад, для події 5 (рис.10)

$$t_5^{\Pi} = t_7^{\Pi} - t_{5,7} = 12 - 1 = 11.$$

Якщо з *i-ої* події виходить декілька робіт з розрахованими пізніми термінами завершення їх кінцевих *j-их* подій (рис.11), то пізній термін завершення *i-ої* події визначається за формулою

$$t_i^{\Pi} = \min[t_j^{\Pi} - t_{i,j}], \quad (4)$$

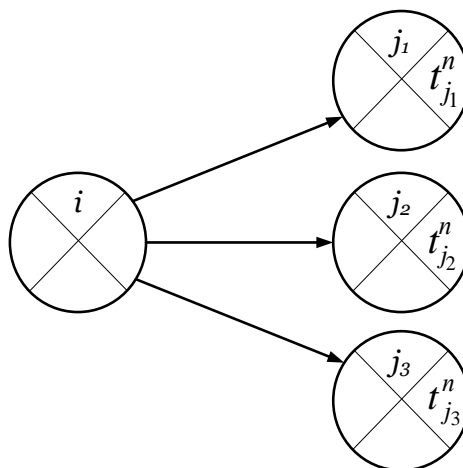


Рис. 11

тобто від пізнього терміну звершення всіх j -их подій віднімається тривалість робіт, що пов'язують i -у подію з j -ми, з отриманих різниць вибирається найменша, яка і береться за пізній термін звершення i -ої події t_i^n .

Наприклад, пізній термін звершення події 2 при відомих пізніх термінах звершення подій 3, 4, 5 (рис.10) відповідно до формули (4) визначиться як

$$t_i^n = \min \left\{ \begin{array}{l} t_3^n - t_{2,3} = 8 - 1 = 7, \\ t_4^n - t_{2,4} = 7 - 3 = 4, \\ t_5^n - t_{2,5} = 11 - 4 = 7 \end{array} \right\} = 4 \text{ (од. часу)}$$

Розрахунок резерву часу R_i події i зводиться до визначення різниці між пізнім і раннім терміном звершення даної події, тобто

$$R_i = t_i^n - t_i^p \quad (5)$$

Результати обчислень R_i записуються в нижній сектор кола, що позначає подію. Резерв часу події показує, на який гранично допустимий період часу можна затримати звершення цієї події, не викликаючи збільшення часу звершення кінцевої події сітки. Знаючи ранні і пізні терміни звершення подій, а також тривалість всіх робіт, можна для кожної з робіт сітки визначити наступні параметри:

найранніший з можливих термін початку робіт (ранній початок);

$$t_{i,j}^{p,H} = t_i^p, \quad (6)$$

найпізніший з допустимих термін початку роботи (пізній початок)

$$t_{i,j}^{p,H} = t_j^n - t_{i,j}, \quad (7)$$

найранніший з можливих термін закінчення роботи (раннє закінчення)

$$t_{i,j}^{p,o} = t_i^p + t_{i,j}, \quad (8)$$

найпізніший з припустимих термін закінчення роботи (пізнє закінчення)

$$t_{i,j}^{n,o} = t_j^n, \quad (9)$$

Наприклад, для роботи 2-5 (рис.10) маємо: ранній початок

$$t_{2,5}^{p,n} = t_2^p = 4 \text{ (од. часу)}$$

пізній початок

$$t_{2,5}^{n,n} = t_5^n - t_{2,5} = 11 - 4 = 7 \text{ (од. часу)}$$

раннє закінчення

$$t_{2,5}^{p,o} = t_2^p + t_{2,5} = 4 + 4 = 8 \text{ (од. часу)}$$

пізнє закінчення

$$t_{2,5}^{n,o} = t_5^n = 11 \text{ (од. часу)}$$

Отримані результати означають, що робота 2-5 може починатися в інтервалі часу від 4 до 7 од., при цьому граничний термін звершення події 5 не перевищує 11 од. часу. Відповідно час закінчення роботи 2-5 знаходиться в інтервалі від 8 до 11 од. часу.

На цьому закінчується розрахунок сіткового графіка, після чого переходять до аналізу розрахованих параметрів.

На першому етапі аналізу будують критичний шлях. Оскільки відомо, що подія з нульовим резервом часу знаходиться на критичному шляху, то необхідною умовою приналежності роботи цьому шляху є рівність нулю резервів часу її початкової і кінцевої подій. Умова є і достатньою у разі, коли через дві події з нульовими резервами проходить єдиний шлях. Так, подібний висновок можна зробити щодо робіт 1-2, 2-4 (рис.10). Якщо ж через дві події з нульовими резервами проходять декілька шляхів, то критичним є найбільший за тривалістю шлях, що зв'язує ці події. Це достатня умова. Так, на рис.10 події 4 і 7 з нульовими резервами часу з'єднуються шляхами 4-7 і 4-6-7 з тривалістю 3 і 5 од. часу відповідно. Проте критичним буде шлях 4-6-7, оскільки тривалість його найбільша. Таким чином, роботи 1-2, 2-4, 6-7 утворюють критичний шлях, який слід виділити подвійною лінією або зобразити іншим кольором. Роботи, що не лежать на критичному шляху, мають відносно його резерви часу.

На другому етапі аналізу сітки визначають резерви часу робіт. Зазвичай оперують двома резервами: повним і частковим (іноді останній називають вільним).

Повним резервом $R_{i,j}$ даної роботи $i - j$ називається час, протягом якого можна збільшувати тривалість цієї роботи, не змінюючи критичний шлях. Повний резерв визначається по формулі

$$R_{i,j} = t_j^p - t_i^p - t_{i,j} \quad (10)$$

тобто повний резерв роботи $i-j$ дорівнює різниці між пізнім терміном звершення кінцевої події j і раннім терміном звершення початкової події i без тривалості роботи $i - j$. Наприклад, для роботи 1-3 (рис.10) повний резерв

$$R_{1,3} = t_3^p - t_1^p - t_{1,3} = 8 - 0 - 4 = 4 \text{ (од. часу)}$$

Отже, робота 1-3 може початися після закінчення 4 од. часу після початку виконання робіт сітки, не викликаючи затримки виконання всього комплексу робіт.

Повні резерви робіт використовуються при дослідженні впливу затримок, що виникають при виконанні окремих робіт, на загальний термін закінчення всіх робіт сітки. Слід пам'ятати, що повний резерв роботи $R_{i,j}$ відноситься до всього шляху, що проходить через дану роботу. Якщо повний резерв часу витрачається на якій-небудь роботі цього шляху, то все подальші роботи мають нульовий резерв часу, тобто стають критичними.

Частковим резервом $r_{i,j}$ роботи називається час, протягом якого можна збільшувати тривалість роботи, не змінюючи термін раннього початку подальших робіт. Частковий резерв визначається по формулі

$$r_{i,j} = t_j^p - t_i^p - t_{i,j} \quad (11)$$

Наприклад, для роботи 1-3 (рис.10) частковий резерв

$$r_{1,3} = t_3^p - t_1^p - t_{1,3} = 5 - 0 - 4 = 1 \text{ (од. часу)}$$

Частковий резерв утворюється тільки у робіт, безпосередньо передуючих події j , в якому перетинаються шляхи різної довжини, і показує, яка частина повного резерву роботи $i-j$ може бути використана на збільшення тривалості цієї і попередніх робіт. При цьому це збільшення не викликає скорочення повного резерву ні у одній з робіт, наступних за подією j .

Таким чином, на відміну від повного резерву, збільшення тривалості роботи на величину часткового резерву не тільки не виводить всі подальші за нею роботи, на критичний шлях, але і не змінює величини повних резервів у робіт, наступних за подією j .

Приклад розрахунку мережевого графіку

Початкові данні тривалості робіт

Таблиця 1

$t_{0,1}$	$t_{0,2}$	$t_{0,3}$	$t_{1,3}$	$t_{2,3}$	$t_{1,4}$	$t_{3,4}$	$t_{2,5}$	$t_{3,5}$	$t_{3,6}$	$t_{4,6}$	$t_{5,6}$
9	4	7	4	3	3	4	4	3	5	4	6

Розрахунок і аналіз параметрів мережевого графіку

Розрахуємо мережевий графік виконання робіт для визначення критичного шляху і резервів часу для робіт, розташованих на інших шляхах, для з'ясування критичного шляху розрахуємо найбільш ранні терміни звершення подій (раннє звершення) t_i^p ; розрахуємо найбільш пізні терміни звершення подій (пізнє звершення) t_i^n , розрахуємо резерв часу звершення подій R_i .

Визначення критичного шляху в мережевому графіку необхідне для того, щоб виявити роботи, послідовне виконання яких визначає загальний термін закінчення робіт, і зосередити увагу на їх своєчасному виконанні, оскільки збільшення часу виконання будь-який з них приводить до збільшення тривалості виконання всього комплексу робіт.

Для визначення резервів часу робіт, не лежачих на критичному шляху, для кожної роботи мережевого графіка розрахуємо наступні величини: найраніший з можливих термін початку роботи (ранній початок) $t_{i,j}^{p.H}$; найпізніший з припустимих термін початку роботи (пізніший початок) $t_{i,j}^{n.H}$; найраніший з можливих термін закінчення роботи (раннє закінчення) $t_{i,j}^{p.O}$, найпізніший з припустимих термін закінчення роботи (пізнє закінчення) $t_{i,j}^{n.O}$.

Побудову мережевого графіка проводитимемо як показано на рис.1. розділивши кожне коло, що зображає подію, на чотири сектори, в які будемо заносити розрахункові величини.

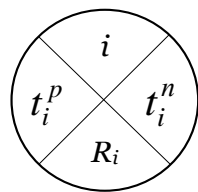


Рис.1

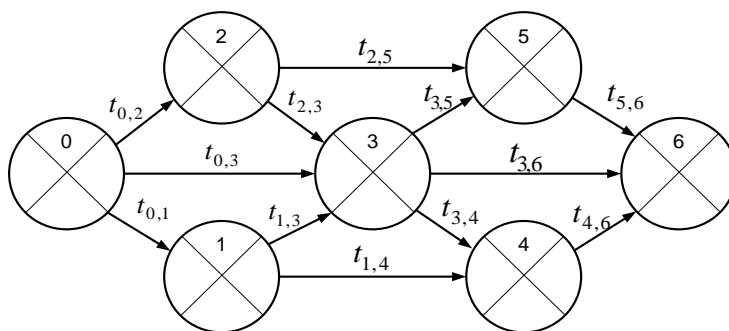


Рис.2

На рис.1 приведена форма заповнення розрахункових характеристик. У верхньому секторі записуємо номер події, в лівому секторі - розраховане значення t_i^p , в правому секторі - t_i^n , в нижньому секторі записуватимемо резерв часу звершення події R_i . Підготуємо для розрахунку мережу як показано на рис.2.

Розрахунок найбільш ранніх термінів звершення подій проведемо в напрямі від початкової до заключної події. Для початкової події ранній термін її звершення береться за початок відліку часу, тобто $t_0^p = 0$. Для будь-якої іншої події мережі ранній термін звершення дорівнює довжині максимального з шляхів, ведучих до даної події від початкової події мережі.

Таким чином, якщо до події j мережі підходить декілька робіт з розрахованими ранніми термінами звершення їх початкових подій, то ранній термін звершення j -ої події знайдемо таким чином

$$t_j^p = \max[t_i^p + t_{i,j}] \quad (1)$$

Тобто до раннього терміну звершення всіх i -х подій, передуючих події j , додамо тривалість робіт, що входять в подію j , з отриманих сум виберемо найбільшу і приймемо її за раннє звершення j -ої події. Якщо до події підходить тільки одна робота, то ранній термін її звершення визначимо так

$$t_j^p = t_i^p + t_{i,j} \quad (2)$$

тобто до раннього терміну звершення i -ої події, що передуює події j , додамо тривалість роботи, що пов'язує i -у подію з j -ою.

При розрахунку ранніх термінів звершення подій послідовно переходитимемо від початкової події до подій, що більш від неї віддалені. Обчислені ранні терміни звершення подій запишемо у відповідні сектори мережевого графіка. Ранній термін настання заключної події визначає тривалість виконання всіх робіт мережі.

Пізні терміни звершення подій розрахуємо, послідовно переходячи від заключної події до початкової. Пізній термін звершення заключної події приймаємо рівним ранньому терміну його звершення. Відносно будь-якої іншої події найбільш пізнім з припустимих є термін, перевищення якого викликає перевищення граничного терміну настання заключної події. Іншими словами, будь-яка i -а подія повинна відбутися в такий термін, щоб залишилось достатньо часу для виконання всіх наступних робіт, тобто вона повинна відстояти за часом від заключної події на величину, не меншу, ніж максимальний з наступних за i -ою подією шляхів.

Якщо з i -ої події починається тільки одна робота, для якої визначений її пізній термін завершення, то пізній термін звершення i -ої події визначимо як

$$t_i^{\Pi} = t_j^{\Pi} - t_{i,j} \quad (3)$$

Якщо з i -ої події виходить декілька робіт з розрахованими пізніми термінами завершення їх кінцевих j -х подій, то пізній термін звершення i -ої події визначимо по формулі

$$t_i^{\Pi} = \min[t_j^{\Pi} - t_{i,j}]. \quad (4)$$

Від пізнього терміну завершення всіх j -х подій віднімемо тривалість робіт, що пов'язують i -у подію з j -ми, з отриманих різниць виберемо найменшу, яку і приймемо за пізній термін завершення i -ої події t_i^{Π} .

Розрахунок резерву часу R_i події i визначимо як різницю між пізнім і раннім терміном завершення даної події

$$R_i = t_i^{\Pi} - t_i^P \quad (5)$$

Результати обчислень R_i запишемо в нижній сектор кола, що позначає подію. Резерв часу події показує, на який гранично допустимий період часу можна затримати звершення цієї події, не викликаючи збільшення часу звершення заключної події мережі. Нанесемо розраховані характеристики мережі на графік (рис.3).

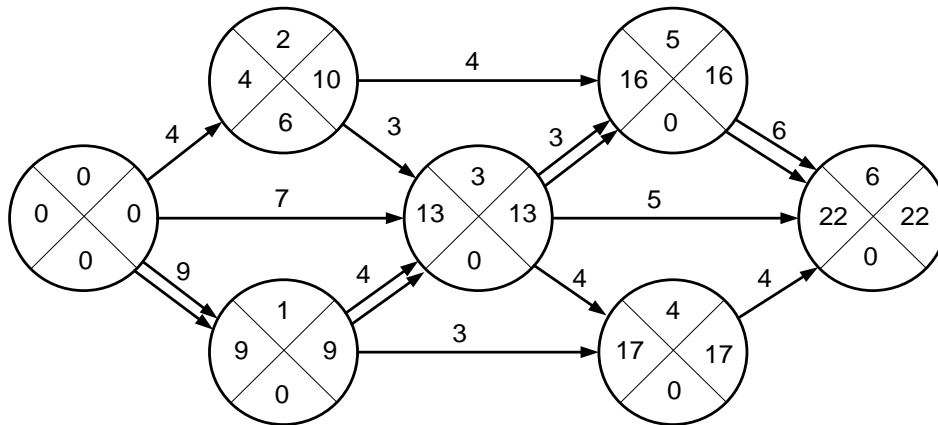


Рис.3

Знаючи ранні і пізні терміни звершення подій, а також тривалість всіх робіт, можна для кожної з робіт мережі визначити наступні параметри: найраніший з можливих термін початку роботи (ранній початок)

$$t_{i,j}^{p.H} = t_i^p, \quad (6)$$

найпізніший з припустимих термінів початку роботи (пізніший початок)

$$t_{i,j}^{n.H} = t_j^n - t_{i,j}, \quad (7)$$

найраніший з можливих термінів закінчення роботи (раннє закінчення)

$$t_{i,j}^{p.o} = t_i^p + t_{i,j}, \quad (8)$$

найпізніший з припустимих термінів закінчення роботи (пізнє закінчення)

$$t_{i,j}^{n.o} = t_j^n, \quad (9)$$

Результати розрахунку занесемо в таблицю 2.

Оскільки відомо, що подія з нульовим резервом часу знаходиться на критичному шляху, то необхідною умовою приналежності роботи цьому шляху є рівність нулю резервів часу її початкової і кінцевої подій. Умова є і достатньою

у разі, коли через дві події з нульовими резервами проходить єдиний шлях. Враховуючи данні умови виділимо критичний шлях на мережевому графіку подвійними стрілками. На другому етапі аналізу мережі визначимо повний і частковий резерви часу робіт.

Повний резерв визначимо по формулі

$$R_{i,j} = t_j^n - t_i^p - t_{i,j} \quad (10)$$

тобто повний резерв роботи $i - j$ дорівнює різниці між пізнім термінам звершення кінцевої події j і раннім терміном звершення початкової події i без тривалості роботи $i - j$.

Частковий резерв визначимо по формулі

$$r_{i,j} = t_j^p - t_i^p - t_{i,j} \quad (11)$$

Частковий резерв утворюється тільки у робіт, безпосередньо передуючих події j , в якій перетинаються шляхи різної довжини, і показує, яка частина повного резерву роботи $i - j$ може бути використана на збільшення тривалості цієї і попередніх робіт. При цьому це збільшення не викликає скорочення повного резерву ні у однієї з робіт, наступних за подією j . Таким чином, на відміну від повного резерву, збільшення тривалості роботи на величину часткового резерву не тільки не виводить всі подальші за нею роботи, на критичний шлях, але і не змінює величини повних резервів у робіт, наступних за подією j . Результати розрахунку занесемо до таблиці 2

Таблиця 2 – Розрахункові значення характеристик мережі

$t_{i,j}$	$t_{i,j}^{n,n} = t_j^n - t_{i,j}$	$t_{i,j}^{p,0} = t_i^p + t_{i,j}$	$t_{i,j}^{n,o} = t_j^n$	$R_{i,j} = t_j^n - t_i^p - t_{i,j}$	$r_{i,j} = t_j^p - t_i^p - t_{i,j}$
9	0	9	9	0	0
4	6	4	10	6	0
7	6	7	13	3	6
4	9	13	13	0	0

3	10	7	13	6	0
3	15	12	18	6	5
4	14	17	18	1	0
4	12	8	16	8	8
3	13	16	16	0	0
5	17	18	22	9	4
5	17	22	22	0	0
4	18	20	22	2	2

Підготувала:
к.н.з держ.упр.
доцент кафедри

О.І.Ляшевська