Тема 5. Критичне мислення та процес прийняття рішень.

1. Філософські засади теорії прийняття рішень.
2. Прийняття розумних рішень.
3. Структура прийняття рішення.
4. Дескриптивні і прескриптивні процеси.
5. Схематизація прийняття рішення.
6. Напрацювання альтернативних варіантів.
7. Розрахунок рішення.
8. Обов’язки і оцінки після прийняття рішення. Когнітивний дисонанс.

Управлінське рішення (УР) – це вибір однієї з альтернатив впливу на об’єкт управління, тобто це модель, в якій із певного числа варіантів вибирається кращий. Альтернатива – це необхідність вибору між двома або кількома можливостями, які є взаємовиключними. Під прийняттям управлінського рішення можна розуміти творчий процес його розробки та вибору, тобто це волевиявлення керівника, спрямоване на формування послідовності дій і вибір альтернативи, де певним чином поєднуються тверезий математичний підхід, логіка, емоції, воля, мотивація, інтереси і функціональні обов’язки керівника.

Управлінське рішення має комплексний характер: - у правовому відношенні – це владний акт управління, в якому керівник висловлює свою волю, реалізує надані йому владні повноваження й несе відповідальність за можливі несприятливі наслідки; - є актом соціальним, тому що приймається людьми і стосується людей; - є психологічним актом являє собою результат розумової діяльності людини і її вольового зусилля; - з інформаційного погляду є результатом опрацювання інформації, у ході якої здійснюється вибір серед можливих варіантів найкращого. Основна мета управлінського рішення – забезпечити координуючий (регулюючий) вплив на об’єкт управління, що реалізує рішення управлінських задач персоналом по досягненню цілей організації. Досягнення цих цілей

Основними задачами є:

- створення інформаційної бази для прийняття своєчасних рішень;

- визначення обмежень і критеріїв;

- організація діяльності підлеглих (хто і що має здійснити, в які строки, з якими затратами праці, коштів, в якому порядку, з яким розподілом обов’язків прав і відповідальності, за яким контролем , яких результатів слід очікувати., порядок взаємодії, забезпечення контролю.

Управлінське рішення має відповідати певним вимогам:

1. Наукова обґрунтованість, яка полягає в тому, що управлінське рішення формується з урахуванням об’єктивних закономірностей, з орієнтацією на нормативні документи.

2. Директивність. УР передбачає обов’язковість виконання та єдиноначальність.

3. Своєчасність. Характеризується правильним вибором моменту прийняття УР. Актуальність рішення різко змінюється, якщо проблема у зв’язку із зволіканням уже не піддається розв’язанню.

4. Адресність. Кожне рішення повинно мати чітко визначеного одного або кількох виконавців.

5. Конкретність передбачає ставлення чітких завдань, конкретних термінів виконання, кількісні та якісні показники результатів.

6. Необхідна повнота характеризується ціллю передбачати основні шляхи і засоби її досягнення, порядок взаємодії, забезпечення та контроль за виконанням.

7. Оптимальність рішення передбачає досягнення такого рівня, який би забезпечив відповідність рішення економічному критерію ефективності: досягнення максимального кінцевого результату за найменших витрат ресурсів, у тому числі часу.

8. Правомірність рішення означає відповідність УР чинним правовим нормам, внутрішнім положенням організації.

9. Комплексність УР полягає в урахуванні сукупності аспектів (економічного, психологічного, інформаційного).

10. Гнучкість УР передбачає можливість його коригування в разі суттєвої зміни певних умов функціонування організації. Прийняття управлінських рішень нерідко супроводжується типовими помилками, найхарактернішими з яких є:

- зумовленість рішення емоціями, імпульсивністю; - розгляд лише позитивних варіантів, неврахування розумного ризику;

- надання переваги при прийняті рішень бажанням, припущенням, а не достовірній інформації;

- поспішність зумовлена дефіцитом часу;

- неправильне тлумачення фактів тощо.

Класифікація управлінських рішень:

За сферою охоплення – загальні, що стосуються всієї організації, часткові, адресовані визначеному підрозділу.

За характером мети – стратегічні, що визначають головні лінії розвитку суб’єкта; тактичні (поточні), що передбачають рішення більш скромних задач.

За джерелом виникнення рішення ділять на ініціативні, по розпорядженню, за пропозицією «знизу». У психологічному аспекті найбільшу складність становить ситуація розробки рішення за розпорядженню, оскільки систематичне «нав’язування рішень може нанести збиток вияву ініціативи підлеглих;

За способом доведення рішень – усні та письмові;

За суб’єктом, шо приймає рішення, - індивідуальні, колективні та колегіальні. Перші приймаються особисто керівниками, другі – колективами підприємств та організацій, треті – колегіальними органами (радами, правліннями та ін);

За мірою унікальності – традиційні та новаторські. Новаторські рішення відрізняються специфікою в побудові процесу прийняття рішень і змістом окремих їх етапів;

За методами розробки – кількісні рішення, що включають методи математичного програмування, статистичні методи, а також евристичні рішення, засновані на використанні логіки, інтуїції, досвіду, знань керівника. Використання методів математичного програмування дозволяє за заздалегідь заданими параметрами знаходити оптимальне рішення;

За наявністю інформації, що є в розпорядженні суб’єкта управління рішення поділяються на визначені, які приймаються в умовах володіння повної інформацією; ймовірнісні – такі, що приймаються в умовах невизначеності, тобто при відсутності необхідної інформації з проблеми;

За цільовою направленістю – одноцільові, багатоцільові;

За функціональною ознакою – (змістом) рішення бувають економічні, соціальні, технічні, організаційні. Економічні рішення пов’язані з 15 підвищенням ефективності виробництва, вдосконаленням підприємства. Соціальні рішення направленні на поліпшення умов праці та відпочинку членів колективу підприємства та інше. Технічні рішення приймаються для вдосконалення технічної політики і технології виробництва, скорочення застосування ручної праці тощо. Організаційні рішення направлені на поліпшення організації праці, вдосконалення нормативів, норм;

За періодами дії – довготривалі (перспективні) та оперативні. Перспективні рішення визначають в загальних рисах, вони лише задають напрям для реалізації певної мети. Оперативні рішення передбачають заходи по реалізації прогнозів розвитку подій (конкретні види робіт, терміни їх виконання та виконавців);

За станом свідомості керівника – усвідомлені, прийняті в звичайному стані свідомості (раціональні, засновані на судженнях) слабо усвідомлені, прийняті в звичайному стані свідомості, але обрані на основі інтуїції або «шостого почуття» та неусвідомлювані, прийняті в трансовому стані свідомості (особливих гіпнотичних станах; стані віри або любові; стані афекту; психоделічного гіпнозу, що виникає при застосуванні наркотиків, алкоголю, кодування).

За методами, що використовуються, виділяються рішення стандартні та нестандартні. За даними зарубіжної практики, близько 90% рішень приймаються за типовими ситуаціями. До таких ситуацій відносять ті, що пов’язані із закупівлею товарів, формуванням асортименту, підбором кадрів й інше. Деякі їх рішення застосовується відома модель з внесенням необхідних коригувань на специфічні особливості. Це робиться тому, що абсолютне повторення ситуацій практично не буває. До тих, що не програмуються, відносяться рішення, які приймаються в нових ситуаціях. Вони можуть носити разовий, творчий характер, багато в чому залежать від здорового глузду та інтуїції (наприклад, розробка нових технологій, виробів, формування нової структури).

За ступенем нормалізації: добре структуровані, слабо структуровані, неструктуровані. Під структуризацією розуміється можливість кількісного вираження залежностей між елементами ситуації. Добре структурованими вважаються проблеми, в яких залежності між елементами ситуації можуть набувати чисельних значень або символів. При рішенні добре структурованих проблем добре використовуєтся кількісні методи аналізу: лінійного, нелінійного, динамічного програмування, теорії масового обслуговування, теорії ігор, методологія яких відома як «дослідження операцій». Слабо структурованими є проблеми, як правило, складні, відмінні, насамперед якісними залежностями елементів ситуації. Однак, слабо структуровані (або змішані) проблеми містять як якісні, так і кількісні елементи при переважаючому складі перших. Це область застосування системного аналізу. У розв’язанні подібних проблем виключається можливість побудови моделей, але не завжди. Все залежить від конкретної ситуації та прийнятності поєднання кількісних та евристичних методів. Неструктуровані (або якісно виражені)

Рішення розробляють, приймають, реалізують і контролюють люди. При цьому у своїй діяльності, поведінці вони керуються певними уявленнями, мотивами, цілями, настроями та емоціями. Відомий науковець Н.Енкельман говорив, що «в конфлікті почуття і розуму завжди перемагає почуття». Виходячи з цього рішення загалом значною мірою залежить від природи, психіки конкретних людей. І якщо це так, то досліджувати процес прийняття рішень доцільно саме через дослідження людей, переважно їхнього психічного стану, тобто за допомогою психології взагалі і психології управління окремо. Психологія вивчає: психічні процеси, психічні стани (спокій, схвильованість, тощо), психічні властивості (наполегливість, рішучість та ін.), та індивідуально-психологічні особливості (темперамент, характер, здібності). До людського фактору також відносять: вік, стать, життєвий (професійний) досвід, тактика поведінки суб’єкта, його професійні та ділові якості.

Крім людського фактору на процес прийняття управлінських рішень впливають також такі чинники, як: середовище прийняття рішення.

Психічні стани: бадьорість, схвильованість, втома, інформаційне перевантаження, депресія, стрес тощо.

Психічні процеси:

1.Пізнавальні: відчуття, сприймання, пам'ять, мислення, уява, увага.

2.Емоційні: емоції, почуття.

3.Вольові: воля.

4.Мотиваційні.

Психічні властивості: наполегливість, рішучість, спостережливість, чутливість, тощо. Індивідуально-психологічні особливості: темперамент, характер, здібності Вік, стать, життєвий (професійний) досвід, тактика поведінки, професійні та ділові якості. Людський фактор Фактори (умови, рушійні сили і причини), які впливають на процес прийняття управлінських рішень Інші чинники Середовище прийняття рішення Інформаційні обмеження Взаємозалежність рішень Можливість застосування сучасних технічних засобів

Наявність ефективних комунікацій Відповідність структури управління цілями і місії організації інформаційні обмеження, взаємозалежність рішень, можливість застосування сучасних технічних засобів, наявність ефективних комунікацій, відповідність структури управління цілям і місії організації. Психічні процеси поділяються на: пізнавальні, емоційні, вольові та мотиваційні. Найважливіше значення серед них у ході прийняття рішення мають пізнавальні або когнітивні процеси, а саме: відчуття, сприймання, пам'ять, мислення, інтуїція, увага. Мислення керівників має деякі особливості, зокрема:

• глибина мислення – свідчить про вміння передбачати найбільш віддалені від поверхні причинно-наслідкові зв’язки;

• широта мислення – відображає вміння бачити гаму (багатогранність) взаємозв’язаних явищ в цілому, не виділяючи з них яку-небудь проблему і не займаючись лише нею;

• гнучкість мислення – проявляється у вмінні відступати від улюблених та випробуваних стереотипів рішень, вміння оригінально мислити;

• швидкість мислення – це «швидкість» думки від аналізу до формування рішень і визначається часом, протягом якого людина справляється з виконанням певних завдань;

• критичність мислення – полягає в умінні керівника суворо оцінювати свої думки, виявляти в них сильні та слабкі аспекти, не приймати за істину кожну догадку, а піддавати її сумніву і перевіряти;

• послідовність мислення – передбачає вміння людини дотримуватися логічних правил і не суперечити собі в міркуваннях, доводити і обґрунтовувати свої оцінки і висновки; Керівники при прийнятті рішень відрізняються і стилем мислення. Серед найтиповіших стилів мислення людини виокремлюють:

• системний стиль. Головне для нього визначення методу розв’язання завдання, розчленування проблеми на окремі компоненти;

• інтуїтивний стиль. Мислення відбувається дуже швидко, є згорнутим і мало усвідомленим, без чіткого вираження етапів. Воно схоже на раптовий акт пізнання, що здійснюється без достатніх логічних підстав. Таким є миттєво знайдений спосіб розв’язання задачі, над якою тривалий час міркували.

• рецептивний (лат. reception – прийняття) стиль. Йому властива концентрація уваги на окремих деталях проблеми;

• перцептивний (лат. perceptio пізнання) стиль. Для нього характерне намагання встановити відносини між різними частинами проблеми.

Процесами приймання інформації діяльність оператора не вичерпується: йому ще потрібно її проаналізувати і прийняти відповідне рішення щодо управління технічною системою.

Процес прийняття рішень може бути алгоритмізованим або пошуковим.

При алгоритмізованому процесі прийняття рішень робота оператора пов'язана з пошуком і оцінкою заздалегідь відомих програм. При пошуковому - програма рішень операторові не відома, і вона створюється у процесі його трудової діяльності, тому оператор дуже часто обмежений у часі, і запізнення у прийнятті рішень розцінюється як помилка, що може призвести до ускладнення проблемної ситуації або до повного порушення роботи всієї системи. В цих випадках значну роль у діяльності оператора відіграють процеси мислення, основою яких є пошук і відкриття чогось нового.

Мислення - це активний процес відображення об'єктивного світу в людському мозку у формі суджень, понять і висновків. Розрізняють наочно-образне, словесно-логічне і оперативне мислення. Для діяльності оператора характерний особливий тип мислення - оперативне мислення.

**Оперативне мислення** - це такий шлях вирішення практичних завдань, який здійснюється на основі моделювання оператором об'єктів трудової діяльності, в результаті чого формується суб'єктивна модель передбачуваної сукупності дій, що забезпечують вирішення поставленого завдання. Оперативне мислення охоплює виявлення проблемної ситуації та комплекс її мислительних і практичних перетворень.

Оперативне мислення має ряд специфічних особливостей. По-перше, це - єдність процесів сприймання і осмислення ситуації, яка змінюється дуже швидко. Тому процес прийняття рішення зливається з процесом його виконання.

По-друге, велика відповідальність за прийняття рішення викликає значне емоційно-вольове напруження, тобто важливою ознакою оперативного мислення є те, що воно протікає в екстремальних умовах і пов'язане з глибокими переживаннями відповідальності. До того ж інформацію оператор отримує з інформаційних моделей, що вимагає її декодування, а це, своєю чергою, потребує від нього значної мислительної активності.

Функція декодування полягає в переведенні образу сигналу в оперативний образ об'єкта або керованого процесу. Звідси випливає, що оперативне мислення в основному є образним. Оперативний образ виникає в результаті співвіднесення отриманої інформації з інформацією, яку зберігає в своїй пам'яті оператор. Оперативні образи характеризуються тим, що, по-перше, вони прагматичні, оскільки формуються у процесі дій з об'єктами, під час виконання конкретних практичних завдань і відповідно до них; по-друге, вони адекватні конкретній меті дії і, залежно від самого завдання, умов його виконання і психологічних особливостей людини-оператора, можуть змінюватися, залишаючись адекватними самому завданню управління; по-третє, вони впорядковані, тому що інформація в них структурно організована в єдиний комплекс, у якому окремі складові мають певний взаємозв'язок; нарешті, вони специфічні, адже відображають тільки ту інформацію, котра необхідна для розв'язування конкретного завдання.

Слід зауважити, що адекватність образу інформаційній моделі ще не означає його адекватності завданню, що вирішується, оскільки на базі однієї інформаційної моделі можуть виникати різні концептуальні моделі, які породжують різні оперативні образи. Неадекватність оперативного образу тій ситуації, яку він відображає, може зумовлюватися різними факторами як зовнішнього, так і внутрішнього характеру. Це може бути недосконалість інформаційної моделі (п організація, низька ефективність застосування кодів, їх багатозначність тощо) або індивідуально-типологічні особливості оператора, його психічний та функціональний стани тощо.

Таблиця 1.1. Структура процесу прийняття рішень



З формальної точки зору цей мисленевий акт являє собою співвідношення мети і засобів аналізу через синтез. У процесі аналізу виділяються нові елементи об'єкта, властивості яких розкриваються через зіставлення (синтез) з іншими. На етапі усвідомлення задачі відбувається розуміння ролі й місця оператора в рішенні загальної задачі управління СЛМ.

Воно відбувається через зіставлення змісту цих двох задач, завдяки їх порівнянню. Це допомагає повніше розкрити вимоги до процесу управління та виділити серед них найбільш значущі. Як бачимо, завдяки аналітико-синтетичній діяльності скорочується кількість аналітичних зв'язків між елементами, відбираються і осмислюються лише суттєві з точки зору поставленої задачі, що, своєю чергою, зменшує кількість можливих варіантів рішень.

На другому етапі - оцінки ситуації - співвідносяться отримані вимоги задачі з умовами їх виконання. Сукупність вимог задачі, що вирішується, дає можливість окреслити систему гіпотез, перевірка яких відбувається через зіставлення з ситуацією шляхом перебору умов і ознак, що її складають. Не кожна гіпотеза і створена на її основі модель ситуації може сприяти виробленню оптимального рішення. Для оцінки створеної моделі оператор повинен умовно перетворити план дій у реальність і оцінити результат. Якщо результат не задовольняє оператора, він створює нову модель, яка так само оцінюється. В процесі оцінювання ситуації здійснюється перехід від часткових висновків до загальних, які будуть покладені в основу рішення. При отриманні часткових висновків вирішальними є операції узагальнення і абстракції. Думки оператора прямують від фактів до висновків і розгортаються за схемою "аналіз - синтез".

Але отримані висновки потребують уточнення і перевірки за допомогою дедуктивних операцій за схемою "синтез - аналіз". Процес узагальнення часткових висновків спирається на їх аналіз й здійснюється за схемою "синтез через аналіз". В разі виникнення суперечностей між частковими висновками їх зняття відбувається через зіставлення їхньої значущості і важливості у конкретній ситуації. Таким чином, синтез через аналіз доповнюється синтезом через порівняння.