

## ТЕМА 4

### РАНЖУВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ І РОЗРОБКА СТРАТЕГІЇ ПРОЦЕСНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ

**Мета:** навчитись обирати пріоритетні бізнес-процеси, оцінювати їх важливість і проблемність та розраховувати індекс можливості проведення змін.

**Основні поняття:** пріоритет бізнес-процесу, важливість бізнес-процесу, проблемність бізнес-процесу, якісний граф зв'язків, коефіцієнт універсальності бізнес-процесу, коефіцієнт мобільності бізнес-процесу, гнучкість бізнес-процесу.

#### План

1. Вибір пріоритетних бізнес-процесів. Критерії вибору.
2. Оцінка важливості бізнес-процесів. Оцінка проблемності бізнес-процесів.
3. Якісний граф зв'язків.
4. Перешкоди змін бізнес-процесів.
5. Кінцевий розрахунок індексу можливості проведення змін бізнес-процесів.
6. Діаграма Ісікави, або діаграма «риб'ячий скелет». Кількісний граф зв'язків.

#### **1 Вибір пріоритетних бізнес-процесів. Критерії вибору**

Першим кроком аналізу бізнес-процесів є застосування принципу Парето 20 на 80, згідно з яким з усіх бізнес-процесів, які були виділені, потрібно обрати 20% пріоритетних, аналізом і оптимізацією яких потрібно зайнятися в першу чергу (вони можуть дати до 80% результату).

Як підійти до вибору пріоритетних бізнес-процесів? Для вирішення цього завдання на практиці використовують такі критерії пріоритетності:

- важливість бізнес-процесу;
- проблемність бізнес-процесу;
- можливість і вартість проведення змін бізнес-процесу.

Перший критерій – це важливість процесу, що характеризує ступінь його внеску в досягнення стратегічних цілей компанії. Для оптимізації діяльності організації насамперед потрібно обрати найважливіші бізнес-процеси, тому що саме їх поліпшення забезпечить найбільший результат.

Другий критерій, який використовується для виділення пріоритетних процесів, – це його ступінь проблемності. Якщо бізнес-процес є важливим, але водночас його показники знаходяться на досить хорошому рівні, то немає сенсу займатися його оптимізацією. Класичне визначення проблеми формулюється як розрив між бажаним і дійсним. Іншими словами, проблема – це різниця між метою та поточним станом і відповідно проблемність бізнес-процесу характеризується різницею між необхідними і поточними показниками його ефективності.

Із визначення проблеми видно, що її величина визначається цілями організації та залежить від амбіцій менеджменту. Чим більше амбіції та цілі, тим

більше величина проблем і навпаки. Часто в бізнесі використовується таке правило. Для того щоб бути успішним на ринку, не потрібно прагнути до ідеалу, досягаючи ідеальних показників операційної діяльності. Для досягнення успіху досить бути трохи кращим від конкурентів. Практика показала, що перевага за основними показниками конкурентоспроможності в 5-20% дозволить компанії значно обійти своїх конкурентів аж до повного захоплення ринку. Виходячи їх цього, ступінь проблемності бізнес-процесів доцільно оцінювати не як просто розрив між бажаним і дійсним, а як різницю між ключовими показниками, що визначають конкурентоспроможність компанії та її основних конкурентів на ринку.

Критерії важливості та проблемності процесу характеризують результат, який буде отриманий на виході після оптимізації. Іншими словами вони характеризують дохідну частину заходів щодо поліпшення процесу. Крім дохідної частини при виборі пріоритетних бізнес-процесів, потрібно розглянути й витратну частину заходів щодо поліпшення. Для цих цілей використовується третій критерій можливості та вартості проведення зміни в бізнес-процесі.

Згідно з цим критерієм потрібно обрати ті процеси, в яких найбільш просто і дешево можна провести поліпшення. Крім фінансових оцінок витрат, важливо оцінити й нефінансові «витрати». Такими є моральні «витрати» супутні проведенню змін, «витрати», що ведуть до можливого погіршення психологічного клімату в організації при перерозподілі обов'язків, скорочення персоналу тощо. В даному випадку розглядаються всі негативні наслідки для організації, які можуть виникнути при оптимізації бізнес-процесу.

Оцінка ступеня важливості, проблемності й можливості проведення змін для кожного бізнес-процесу дає механізм проведення їх формального і об'єктивного ранжирування і вибору найбільш пріоритетних для подальшого аналізу й оптимізації. Зрозуміло, найбільш пріоритетними будуть бізнес-процеси, які виявилися найважливішими, найбільш проблемними і найменш витратними з точки зору проведення змін.

## **2 Оцінка важливості бізнес-процесів. Оцінка проблемності бізнес-процесів**

Для оцінки важливості бізнес-процесів існує класичний підхід, згідно з яким першим кроком визначення важливості є визначення критичних факторів успіху організації – КФУ. При розробці стратегії компанія повинна формулювати свою місію, після чого провести її декомпозицію на стратегічні цілі. З усіх сформульованих цілей потрібно обрати вісім найбільш важливих, які називають критичними факторами успіху.

Критичні фактори успіху – це ті стратегічні завдання, конкурентні можливості, результати діяльності, які кожна компанія повинна забезпечувати або прагнути до цього, щоб бути конкурентоспроможною і домогтися успіху на ринку. Це ті чинники, яким компанія повинна приділяти особливу увагу, оскільки саме вони визначають успіх або провал компанії на ринку, її конкурентні можливості, що безпосередньо впливають на її прибутковість. Визначення критичних факторів успіху організації з урахуванням існуючих і прогнозованих тенденцій розвитку галузі та конкуренції в ній є найважливішим стратегічним завданням.

Компанія повинна знати галузь досить добре, щоб визначити, що є більш, а що менш важливим для успіху в конкурентній боротьбі. Ті керівники, які неправильно визначили вплив факторів на забезпечення довгострокового успіху в конкурентній боротьбі, обирають помилкові стратегії або мало важливі для забезпечення конкурентоспроможності мети. Компанії, які правильно визначили критичні фактори успіху, можуть досягти значних конкурентних переваг, враховуючи КФУ при реалізації своєї стратегії та забезпечуючи собі перевагу перед конкурентами з використанням цих факторів. Критичні фактори успіху в різних галузях і для різних бізнесів різні. Крім того, вони з часом можуть змінюватися в одній і тій же галузі під впливом змін загальної ситуації в ній. У загальному випадку критичні фактори успіху повинні відповідати таким критеріям:

- є найважливішими цілями компанії;

- є тим, що повинна зробити організація, щоб виконати свою місію;

Як правило, починаються зі слів «ми повинні ...» або «нам потрібно ...»;

Являють собою комбінацію тактичних і стратегічних чинників.

Для наочного оформлення результатів другого кроку для оцінки важливості бізнес-процесів використовують матрицю зіставлення, стовпчики якої відповідають сформульованим критичним фактором успіху, а рядки – виділеним бізнес-процесам.

Якщо будь-який бізнес-процес підтримує певний критичний фактор успіху, то в клітинці матриці, що лежить на перетині відповідного стовпця і рядка, ставлять хрестик. Для розрахунку кількісної величини ступеня важливості процесу використовують кількість хрестиків, які знаходяться у рядку матриці зіставлення. Кількість хрестиків відповідає певному бізнес-процесу, а отже, ступінь важливості даного процесу може бути від 0 до 8.

У деяких випадках на практиці застосовується більш точний метод для оцінки ступеня важливості бізнес-процесів. У даному методі кожному критичному фактору успіху присвоюється ваговий коефіцієнт від 0 до 1, що характеризує його важливість. При цьому кожна відповідність бізнес-процесу і критичного фактора успіху залежно від своєї сили оцінюється теж за шкалою від 0 до 1. У результаті ступінь важливості кожного бізнес-процесу розраховується як сума сил відповідностей бізнес-процесу всім критичними факторами успіху з урахуванням їх ваги.

Оцінка проблемності бізнес-процесів

Наступним кроком вибору пріоритетних бізнес-процесів є оцінка ступеня їх проблемності. Для цього потрібно розглянути всі бізнес-процеси з точки зору їх бажаного і поточного стану, а також конкурентної ситуації в галузі, і кожен бізнес-процес оцінити за шкалою від 1 до 5.

Значення 1 присвоюється найбільш «хорошим» процесам з розглянутої сукупності, в яких відсутні проблеми, і поточний стан яких відповідає бажаному. Значення 5 присвоюється найбільш «поганим» процесам, в яких є багато проблем і розрив між бажаним і поточним станом даних бізнес-процесів є найбільшим серед розглянутої сукупності. Значення 2, 3 і 4 присвоюються процесам, які займають відповідне проміжне положення за ступенем проблемності між найбільш «хорошими» і «поганими».

Для оцінки ступеня проблемності бізнес-процесів рекомендується використовувати критерії, наведені в табл. 4.1.

Для підвищення якості результатів оцінки ступеня проблемності бізнес-процесів рекомендується провести їх попередню діагностику. В рамках проведення діагностики по кожному бізнес-процесу потрібно сформулювати основні проблеми, оцінити їх силу, на основі чого потрібно визначити експертним шляхом ступінь проблемності бізнес-процесу.

### **3 Якісний граф зв'язків**

Граф зв'язків призначений для ідентифікації логічних причинно-наслідкових зв'язків в комплексі в будь-якій особливо складній, критичній ситуації. За допомогою графа можна візуалізувати ці зв'язки. Є два типи графів зв'язків:

- якісний граф зв'язків;
- кількісний граф зв'язків.

Якісний граф зв'язків. У граф розглянутого типу потрібно включати як проблеми, так і їх причини різних рівнів. Дана діаграма дуже схожа на традиційну діаграму причин і результатів. Однак доведено, що вона більше підходить для вирішення складних проблем.

Таблиця 4.1 – Ступінь проблемності процесу

| <b>Ступінь проблемності процесу</b> | <b>Критерії</b>                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| відмінні                            | Споживачі, аудитори та власники вважають, що вихід процесу в значній мірі позбавлений дефектів. Немає серйозних операційних недоліків. Досягнуто суттєвого поліпшення в роботі бізнес-процесу. Очікуються і плануються зміни в майбутньому. |
| добрі                               | Було досягнуто значного поліпшення якості бізнес-процесу. Очікуються і плануються позитивні зміни в майбутньому.                                                                                                                            |
| задовільні                          | Використовувані в бізнес-процесі на даний момент процедури є ефективними, немає серйозних проблем. Проводяться заходи щодо поліпшення якості бізнес-процесів. Були розроблені критерії відсутності дефектів.                                |
| незадовільні                        | Бізнес-процес має деякі операційними недоліками, які вимагають вжиття заходів для виправлення. Недоліки можна виправити. Проводяться основні заходи з управління якістю.                                                                    |
| погані                              | Бізнес-процес неефективний або майже не діє. Існують серйозні недоліки, що вимагають вживання заходів для виправлення. Основні заходи з управління якістю не проводяться.                                                                   |

Для побудови якісного графа зв'язків необхідно виконати такі дії:

1. Виділіть всі фактори, які можуть мати відношення до даної проблеми.
2. Без формування думки про залежності між факторами кожен із них вільно розташуйте в прямокутнику в будь-якому місці на аркуші паперу.

3. Визначте всі можливі мислимі причинні взаємозв'язки між кожним фактором та іншими і покажіть їх стрілками на цьому графі.
4. Класифікуйте фактори залежно від ролі, яку вони відіграють у причинно-наслідковій ситуації.
5. Сконцентруйте ваші зусилля щодо вдосконалення на усунення основних причин даної проблеми.

Якісний граф можна побудувати за допомогою комп'ютера. Рекомендована програма називається FPT for Windows. Вона допомагає користувачеві будувати різні схеми й діаграми.

*Приклад.* Компанія витратила багато часу і коштів на впровадження системи вимірювання показників. Однак ця система так і не знайшла широкого застосування в компанії. Співробітники компанії неохоче працювати з нею, а в деяких випадках просто її саботували. Тоді був побудований якісний граф зв'язків (рис. 4.1). Виявилися дві основні причини даної проблеми.

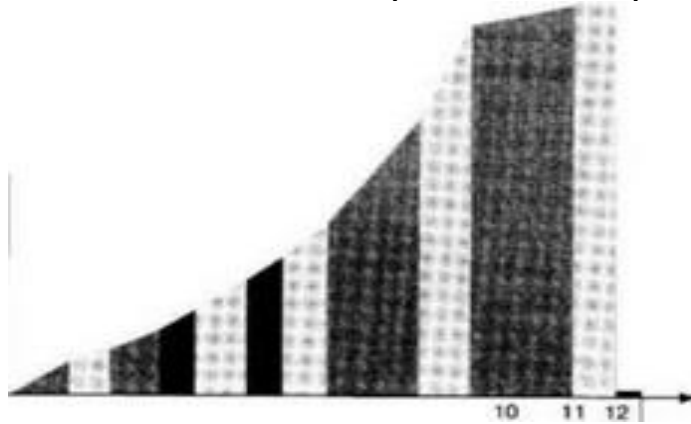


Рис. 1 – Якісний граф зв'язків для погано працюючої системи вимірювання [3]

#### **4 Перешкоди змін бізнес-процесів**

Після розробки двовимірної матриці ранжування потрібно оцінити бізнес-процеси за третім критерієм – критерієм можливості проведення змін, який вказує на те, наскільки доцільно в бізнес-процесі провести зміни і скільки це буде коштувати. Бізнес-процес може бути одночасно важливим, проблемним, але проведення в ньому змін може бути недоцільним з огляду на їх дорожнечу, або тому, що це може призвести до інших негативних наслідків для організації.

Одна компанія, що займається виробництвом електроенергії, поставила перед собою питання: чи потрібно нам описувати та оптимізувати наші виробничі процеси із вироблення електроенергії, з огляду на їх важливість і проблемність? Справа в тому, що оптимізацію даних бізнес-процесів внутрішніми силами зробити неможливо з огляду на те, що їхня технологія була «забетонована» при їх створенні. В даному випадку виробничі процеси цієї компанії не є пріоритетними з точки зору третього критерію – можливості проведення змін.

Для оцінки ступеня можливості проведення змін рекомендується використовувати такий метод. Потрібно сформулювати основні бар'єри, які можуть виникнути на шляху проведення змін. Ці бар'єри прийнято називати бар'єрами, які заважають проведенню змін, і при розгляді їх розподіляють на групи, основними з яких є:

- група бар'єрів «Фінанси»;

- група бар'єрів «Персонал»;
- група бар'єрів «Законодавство».

До групи бар'єрів «Фінанси» відносять бар'єри, що викликають зайві фінансові витрати на проведення змін бізнес-процесів. До даних витрат відносяться витрати, які компанія понесе в поточному періоді, а також можливі інвестиції в нові технології та засоби.

До групи бар'єрів «Персонал» відносяться бар'єри, коли виникають сили опору змінам, які зазвичай спостерігаються з боку співробітників. На подолання цих сил також будуть потрібні фінансові ресурси. У загальному випадку при їх усуненні можуть виникнути незворотні негативні наслідки для організації – втрата цінних співробітників, зниження морально-психологічного клімату, а отже, і зниження продуктивності праці.

До групи бар'єрів «Законодавство» відносять бар'єри, що заважають проведенню змін, які виникають з боку законодавства. Розгляд цих бар'єрів актуальний тоді, коли при оптимізації бізнес-процесів планується перерозподіл відповідальності між співробітниками організації або зміна принципів і схем мотивації, або скорочення персоналу.

Для конкретних організацій в конкретних умовах можуть бути й інші специфічні групи бар'єрів, що заважають проведенню змін. Ці групи також потрібно ідентифікувати, перерахувати основні бар'єри, що входять до їх складу.

Після визначення основних бар'єрів за кожною областю бізнес-процесу потрібно ранжувати величину кожного бар'єру за шкалою від 1 до 5. Після цього за кожним бізнес-процесом потрібно розрахувати сумарну величину сил всіх бар'єрів, які можуть перешкодити проведенню змін у ньому. Сумарна величина всіх бар'єрів може досягати величини декількох десятків, тому її потрібно віднормувати, привівши до діапазону від 1 до 5 для всіх бізнес-процесів. Отримане значення називається ступенем можливості проведення змін у бізнес-процесі.

### **5 Кінцевий розрахунок індексу можливості проведення змін бізнес-процесів**

Гнучкість бізнес-процесу визначається 1) універсальністю бізнес-процесу, тобто кількістю наявних альтернативних методик, технологій, процедур його виконання; 2) мобільністю бізнес-процесу, тобто швидкістю переходу до використання іншої методики; 3) спроможністю і готовністю бізнес-процесу та його персоналу реагувати на зміни потреб клієнтів (як внутрішніх, так і зовнішніх).

Коефіцієнт універсальності бізнес-процесу ( $K_y$ ):

$$K_y = 1 - \frac{1}{n},$$

де  $n$  – кількість використовуваних альтернативних технологій реалізації процесу.

Формула для розрахунку коефіцієнту мобільності бізнес-процесу:

$$K_m = \left( \frac{1}{2} \right)^{\frac{T_n}{T_u}}, \quad (4.1)$$

де  $T_n$  – тривалість переналагодження процесу (зміни технології його реалізації), год;

$T_{\text{ц}}$  – тривалість циклу реалізації процесу, год.

Вимірювання коефіцієнту, який враховує спроможність і готовність бізнес-процесу та його персоналу реагувати на зміни потреб клієнтів, здійснюється шляхом анкетного опитування керівників, відповідальних за реалізацію певного бізнес-процесу, щодо оцінки за 5-тибальною шкалою окремих характеристик бізнес-процесу з подальшим переведенням таких оцінок за шкалою Харингтона в індекси зі значенням у діапазоні [0; 1].

Отже, гнучкість частини бізнес-процесу, яка реалізується в межах підприємства, розраховується таким чином:

$$Г_m = \sqrt{K_y * K_m * K_{сг}}, \quad (4.2)$$

де  $K_y$  – коефіцієнт універсальності бізнес-процесу;

$K_m$  – коефіцієнт мобільності бізнес-процесу;

$K_{сг}$  – коефіцієнт, який враховує спроможність і готовність бізнес-процесу та його персоналу реагувати на зміни потреб клієнтів.

### **6 Діаграма Ісікави, або діаграма «риб'ячий скелет». Кількісний граф зв'язків**

Діаграма Ісікави використовується для виявлення і аналізу причинно-наслідкових зв'язків, що призводять до неякісного виконання завдань або процесів. За її допомогою можна ідентифікувати й організувати фактори, які впливають на результат. Це не тільки допомагає зрозуміти причини проблеми, але й визначити, де і які корективи потрібно внести для підвищення ефективності.

Використовувати діаграму Ісікави можна для найрізноманітніших проблем: від дефектів у виробничому процесі до труднощів у командній взаємодії чи неправильно реалізованої стратегії. Як правило, на основі цієї діаграми створюється детальний план із конкретними діями з усунення виявлених причин.

Діаграма складається з горизонтальних «пір'їв», які з'єднуються з основною лінією, що символізує основну проблему або ефект. Кожне пір'я відображає один з аспектів, який може бути джерелом проблеми. Наприклад, у випадку проблем у виробничому процесі, такі пір'я можуть бути пов'язані з інструментами, людським фактором, матеріалами, а також із зовнішніми умовами, такими як час або погода.

Можна виокремити кілька основних етапів побудови діаграми Ісікави. Перш за все, потрібно чітко сформулювати проблему. Наприклад, «зниження продуктивності на виробництві» або «погіршення якості обслуговування клієнтів». Згодом потрібно визначити основні категорії причин і правильно їх класифікувати: люди, процеси, технології тощо. Наступний етап передбачає збір даних, які допоможуть розподілити фактори за цими категоріями.

Процес класифікації важливий, оскільки різні фактори можуть мати різну вагу в залежності від специфіки проблеми. Ключове завдання – чітко визначити пріоритетність факторів, які більш за все впливають на результат. Кількісний

аналіз таких факторів може включати використання методу вимірювання або оцінки за шкалою (наприклад, від 1 до 10), що допоможе більш точно уявити собі їх вплив.

Діаграма Ісікави також може бути доповнена іншими інструментами аналізу, такими як методи наукового дослідження чи SWOT-аналіз для більш комплексного підходу до виявлення слабких місць. Окрім того, необхідно враховувати, що система може змінюватися з часом: те, що сьогодні вважається основною причиною проблеми, через певний час може вже не бути таким важливим фактором.

Кількісні графі є важливим етапом оцінки причин у контексті діаграми Ісікави. Завдяки їм виявляється, які фактори можуть мати найбільший вплив на виконання завдання. Це дозволяє правильно пріоритезувати заходи. Кількісна оцінка визначає розмір вкладених ресурсів в кожну категорію, що корисно, коли необхідно обґрунтувати витрати на усунення певних недоліків.

Одним з великих переваг цієї діаграми є її гнучкість. Це означає, що вона може бути адаптована для різних рівнів компанії, від окремого робочого місця до стратегічного рівня. Наприклад, якщо проблема стосується одного підрозділу, то усі фактори будуть мати локальний вплив, а на корпоративному рівні необхідно враховувати загальні тенденції і процеси у всіх відділах компанії.

Існує кілька технік для кращого застосування цієї діаграми, що включають інструменти, як-от мозковий штурм або методи групового аналізу. Важливо, щоб представники різних функціональних підрозділів були залучені до її створення, що дозволить отримати більш повну картину з багатьох точок зору.



Рис. 2 Псевдографічна інтерпретація діаграми Ісікави

Також існує варіація діаграми Ісікави, яка називається «діаграма рішення». Вона допомагає не тільки визначити причини проблеми, але й встановити пріоритети щодо того, які дії потрібні для їх усунення.

Важливо зазначити, що побудова діаграми Ісікави – це не одноразовий процес. Щоб результат був ефективним, його потрібно постійно переглядати й коригувати в міру того, як організація змінюється або проблема еволюціонує. Як

і інші інструменти управління, діаграма повинна слугувати платформою для гнучкої та постійної адаптації стратегії в цілому.

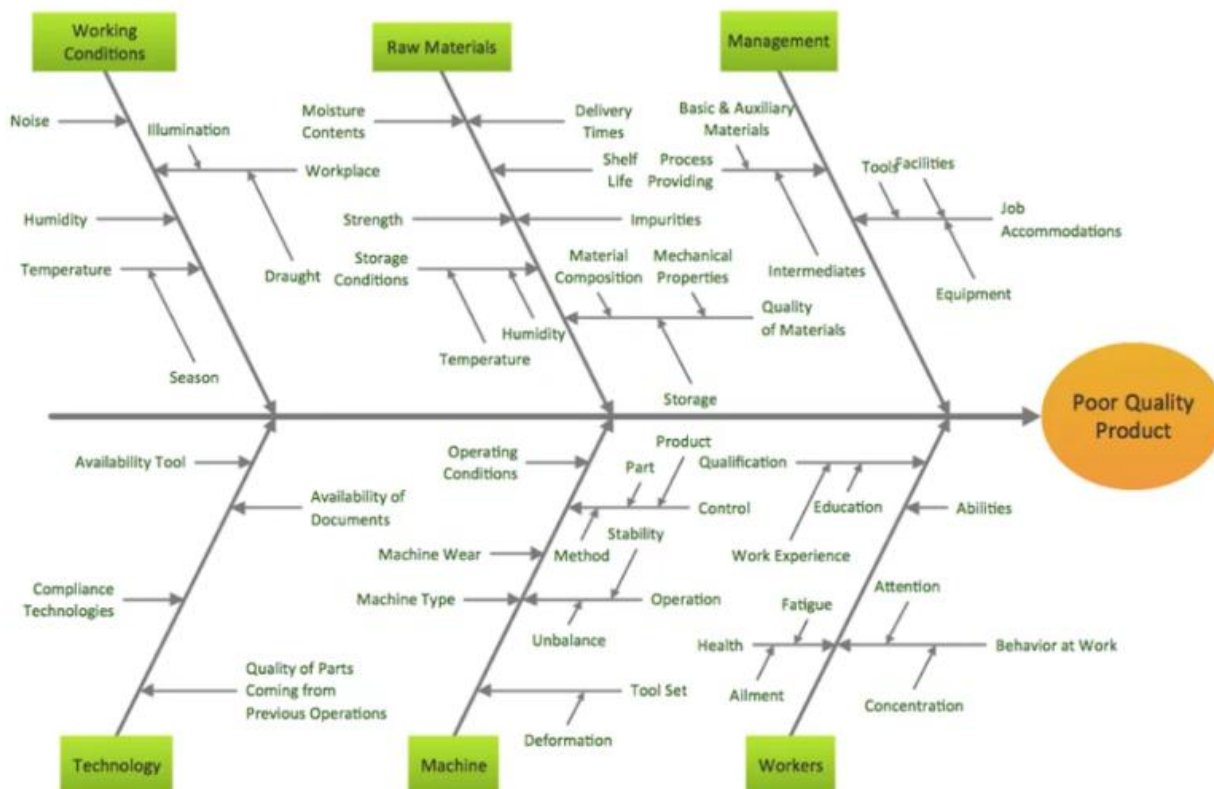


Рис. 3 Приклад діаграми Ісікави. Зображення: [leanmanufacturing.online](http://leanmanufacturing.online)

Таким чином, діаграма Ісікави є важливим інструментом для аналізу і пошуку причинно-наслідкових зв'язків, що дозволяє не лише точно ідентифікувати проблеми, але й стратегічно їх вирішувати за допомогою оптимальних дій.