

УДК 658.11 : 339.54

М.В.БОНДАРЕНКО, канд. екон. наук, Л.О.ІГНАТЕНКО, канд. пед. наук
Харківський національний економічний університет

РОЗРОБКА ТА ОБҐРУНТУВАННЯ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ТА ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ МІЖНАРОДНОЮ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

Аналізується сутність економічної категорії «конкурентоспроможність», розглядаються основні складові поняття «управлінський цикл». Встановлений взаємозв'язок між організаційною системою та організаційною структурою. Розроблено теоретико-мето-дологічні засади формування системи організаційного та інформаційного забезпечення управління конкурентоспроможністю на підприємстві.

Конкурентоспроможність як об'єкт управління, типи управління

Сучасне економічне середовище характеризується посиленням динамізму протікання всіх процесів, у тому числі й конкурентної боротьби. Саме тому проблема управління конкурентоспроможністю підприємства набуває особливої актуальності. Розмаїття робіт, присвячених питанням конкурентоспроможності та її управлінню, засвідчує її об'єктивну складність. Конкурентоспроможність є багаторівневим, комплексним, багатоаспектним поняттям, що ускладнює процес управління нею. З метою вдосконалення та підвищення ефективності управління обов'язковим елементом процесу стає використання інформаційних систем, у зв'язку з чим інформаційне забезпечення управління посідає чи не найголовнішу роль.

Дослідженню проблем конкурентоспроможності присвячені праці багатьох вітчизняних і зарубіжних вчених: Р.Уотермена, Р.Фатхутдінова, С.Светулькова, Е.Мінько, Л.Дідківської, В.Дикань [7, 8, 13, 14, 18, 20] та ін.

Метою даної роботи є розробка теоретичних засад формування системи інформаційного та організаційного забезпечення управління конкурентоспроможністю підприємства.

Об'єктом дослідження є конкурентоспроможність підприємства.

Предметом дослідження виступає система забезпечення управління конкурентоспроможністю підприємства.

Для досягнення поставленої мети були сформульовані та вирішені наступні задачі:

- проаналізовано поняття «конкурентоспроможність підприємства»;
- розглянуто економічну категорію «управлінський цикл» та її складові;
- розроблено організаційне та інформаційне забезпечення управління конкурентоспроможністю підприємства;

- встановлено взаємозв'язок між організаційною формою та організаційною структурою;
- теоретично обґрунтовано проектування інформаційної системи забезпечення управління конкурентоспроможністю підприємства.

Перш ніж визначати механізми побудови системи інформаційного та організаційного забезпечення управління міжнародною конкурентоспроможністю потрібно окреслити основні поняття.

Зауважимо, що існує багато визначень поняття «конкурентоспроможність», аналіз яких дозволяє виділити низку важливих характеристик:

1. Конкурентоспроможність має три рівні визначення:

- конкурентоспроможність товару – мірило його привабливості для споживача [13]; відповідність товару вимогам ринку [21]; можливість збуту товару на конкретному ринку [18];
- конкурентоспроможність підприємства – здатність підприємства конкурувати з іншими підприємствами [16];
- конкурентоспроможність країни – здатність економіки однієї держави конкурувати з економікою інших держав за рівне ефективне використання національних ресурсів, підвищення продуктивності народного господарства й забезпечення на цій основі високого та постійно зростаючого рівня життя населення [7, 21].

2. Конкурентоспроможність має динамічний характер [7, 13, 14, 20].

3. Конкурентоспроможність як економічна категорія має релятивістську природу, адже існує у порівнянні [13, 21].

4. Конкурентоспроможність є залежною від стадії економічного циклу: для конкурентоспроможності товару – від стадії життєвого циклу товару; для конкурентоспроможності підприємства – від стадії життєвого циклу підприємства; для конкурентоспроможності країни – від стадії загального економічного циклу [14].

5. Проблема конкурентоспроможності постає у випадку нестачі-онарного недефіцитного ринку, що знаходиться далеко від стану рівноваги [13].

6. Конкурентоспроможність має зміст лише у випадку вже існуючого товару або підприємства, що має певну частку ринку.

7. Незважаючи на залежність від багатьох факторів конкурентоспроможність набуває індивідуального характеру.

Підсумовуючи, можна дати наступне визначення: конкурентоспроможність – це властивість об'єкта, що має певну частку відповідного релевантного ринку, яка характеризує ступінь відповідності техніко-функціональних, економічних, організаційних та інших характеристик

об'єкту вимогам споживачів, визначає частку ринку, що належить даному об'єкту, та перешкоджає перерозподілу цього ринку на користь інших об'єктів [13, 21].

Конкурентоспроможність будь-якого об'єкту визначається низкою факторів, які можна згрупувати наступним чином:

- споживчі властивості товару підприємства;
- споживчі властивості товару підприємства-конкурента;
- маркетингова підтримка товару та підприємства;
- маркетингова підтримка товару конкурентів і підприємств-конкурентів;
- характеристики цільових ринків, на яких відбувається конкурентна боротьба тощо.

Кожна з перелічених груп містить у собі кілька підгруп [14, 20].

Зазначимо, що в даній роботі конкурентоспроможність розглядається перш за все як об'єкт управління.

Вчені по-різному трактують сутність терміна «управління». Одні автори розуміють під процесом управління цілеспрямований вплив суб'єкта управління (керуючої підсистеми) на об'єкт управління (керовану підсистему), що забезпечує зберігання, функціонування і розвиток системи [1, 12]. Інші автори зазначають, що процес управління – сукупність дій суб'єкта управління, що здійснює управління економічною системою і відповідною поведінкою об'єкта управління [4, 9, 11]. Існують й інші визначення сутності поняття «процес управління» [13, 19, 21]. Суттєвим є той факт, що подані вище визначення не суперечать один одному.

В даній роботі під процесом управління слід розуміти сукупність послідовних дій керуючої підсистеми, скерованих на керовану підсистему для досягнення цілей підприємства [13, с.29].

Необхідно зазначити, що управлінська діяльність – це не просто процес сукупності послідовних дій, а циклічний процес, який повторюється, тобто процес управління – це замкнутий управлінський цикл, який постійно повторюється.

Управлінську діяльність як циклічний процес можна розглядати з трьох основних сторін: структури, функцій і процесу.

З позиції структурного підходу управлінський цикл містить у собі такі стадії: прийняття управлінського рішення; реалізація управлінського рішення; контроль за реалізацією прийнятого рішення.

З позиції процесного підходу управлінський цикл складається з таких фаз: постановка цілей; визначення ситуації; виявлення проблеми; вибір і ухвалення рішень; організація виконання рішень; розпоря-

дження щодо реалізації рішення; контроль за реалізацією рішення; облік результатів виконання рішення.

З позиції функціонального підходу управлінський цикл містить у собі такі функції: аналіз, планування, організація, регулювання, координація, облік, контроль [13, с.39].

Вказані три підходи до характеристики управлінського циклу взаємопов'язані між собою. В табл.1 наведено цей взаємозв'язок [13, с.42].

Таблиця 1 – Взаємозв'язок трьох підходів до характеристики управлінської діяльності

Структурний підхід (стадії управлінського циклу)	Процесний підхід (фази управлінського циклу)	Функціональний підхід (функції управлінського циклу)
1. Прийняття управлінського рішення	1. Постановка цілей 2. Визначення ситуації 3. Виявлення проблеми 4. Вибір і ухвалення рішення	1. Аналіз 2. Планування
2. Реалізація управлінського рішення	1. Організація по виконанню рішення 2. Розпорядження щодо реалізації рішення	1. Організація 2. Регулювання 3. Координація
3. Контроль за реалізацією прийнятого рішення	1. Контроль за реалізацією рішення 2. Облік результатів виконання рішення	1. Облік 2. Контроль

Процес управління завжди є досить складним та поетапним і залежить від багатьох факторів, які умовно можна поділити на фактори керуючої підсистеми та фактори керованої підсистеми. В даному випадку керуючою підсистемою є система менеджменту підприємства, а керованою підсистемою – конкурентоспроможність підприємства взагалі та міжнародна конкурентоспроможність підприємства зокрема.

Теорія і практика управлінської діяльності визначає чотири основні типи управління виробничо-господарською діяльністю: управління за відхиленнями, управління за результатами, управління за збудженнями, параметричне адаптивне управління за результатами з елементами раннього попередження [5, 19, 20].

Суть управління за відхиленнями полягає в тому, що керуюча дія спрямована на усунення взагалі або зведення до мінімуму відхилення фактичного значення регульованого показника від планового, а не на компенсацію зовнішніх дестабілізуючих чинників, які викликали це відхилення. Даний тип управління діяльністю призначений для планової, директивної керованої економіки, що має стабільне зовнішнє середовище, зміни в якому відбуваються повільніше, ніж приймаються

рішення суб'єктами підприємницької діяльності. При цьому зміни зовнішнього середовища передбачаються за аналогією з минулим.

Другий тип управління діяльністю підприємства, управління за результатами, на думку вітчизняних вчених, одержав сьогодні найбільше поширення в Україні. Сутність даного типу управління полягає в тому, що управлінська дія спрямована на коригування заданих планових значень регульованих показників з урахуванням фактично досягнутих їх значень (результатів). При цьому вплив зовнішніх дестабілізуючих чинників виявляється за фактичними результатами тільки після закінчення планового періоду. Після цього здійснюється управлінська дія у вигляді конкретних заходів, спрямованих на компенсацію або повне усунення впливу зовнішніх факторів. Проте, як свідчить практика, реакція управлінської дії, як правило, виявляється спізнілою, а підвищення ступеня нестабільності зовнішнього середовища і закономірність наростання інтенсивності фінансових кризових явищ потребують більш адекватних методів управління.

У такому випадку найбільш придатним типом управління серед найбільш відомих, які розроблені теоретично, є управління за збудженнями. Суть даного типу управління діяльністю суб'єкта господарювання полягає в тому, щоб на ранній стадії виявити вплив зовнішніх дестабілізуючих факторів, які можуть викликати відхилення регульованих показників від заданих значень і спрямувати управлінську дію на їх компенсацію або повне усунення, підтримавши таким чином задане значення регульованого показника.

Даний тип управління діяльністю підприємства найбільш підходить до роботи в нестабільному і динамічному середовищі, оскільки забезпечує мінімальні виробничо-фінансові збитки від впливу зовнішніх дестабілізуючих чинників, а також витрати на їх компенсацію або повне усунення. Крім того, сам час впливу зовнішніх дестабілізуючих чинників на підприємство також суттєво скорочується [5].

Проте слід зауважити, що використання в практиці господарювання наведеного вище типу управління має певні негативні моменти:

- «слабкі сигнали», що свідчать про початок або силу впливу на підприємство зовнішніх дестабілізуючих факторів, не завжди вірні. Тому після закінчення планового періоду за фактичними результатами необхідні також уточнення зовнішніх факторів, сили їх впливу і коригування заходів, спрямованих на їх компенсацію або повне усунення. Але така дія не передбачена в управлінні за збудженнями;

- вплив зовнішніх дестабілізуючих чинників, незважаючи на раннє їх розпізнавання, не завжди вдається компенсувати або цілком усунути. Внаслідок цього підприємство часто не в змозі утримати за-

плановані показники в заданих значеннях. У той же час даний тип управління не передбачає коригування планових значень показників [19].

Четвертим та, на погляд багатьох авторів і дослідників, найкращим типом управління у теперішньому нестабільному і динамічному зовнішньому середовищі є параметричне адаптивне управління за результатами з елементами раннього попередження.

Сутність цього типу управління полягає в тому, що його керуюча підсистема на ранній стадії за «слабкими сигналами» методом експрес-діагностики виявляє початок впливу зовнішніх дестабілізуючих факторів і намагається шляхом управлінської дії компенсувати їх або цілком усунути. По закінченні планового періоду за отриманими фактичними результатами здійснюється фундаментальна діагностика, що дозволяє з'ясувати, чи компенсовано або цілком усунути вплив зовнішніх дестабілізуючих факторів. Якщо ні, то слід визначити їх силу й уточнити причинно-наслідкові зв'язки. Після цього проводиться коригування планових значень показників [20].

Цей тип управління забезпечує мінімально можливі виробничо-фінансові збитки від впливу зовнішніх дестабілізуючих факторів і може бути використаний для побудови загальної моделі управління фінансовою стійкістю банку.

*Організаційне та інформаційне забезпечення управління:
сутність, принципи та методи розробки*

Взаємозв'язок трьох підходів до характеристики управлінської діяльності, поданий у табл.1, визначає відповідний зв'язок щодо організації та інформаційного забезпечення управління. Так, незалежно від того, який підхід буде застосовано до управління (структурний, процесний, функціональний) або всі підходи будуть використані одночасно, організаційне та інформаційне забезпечення управління повинно мати універсальний характер.

Організаційним забезпеченням управління міжнародною конкурентоспроможністю є перш за все організаційна форма, організаційна структура та організаційний розвиток підприємства.

Організаційна форма підприємства – форма об'єднання людей для здійснення їх спільної діяльності у межах певної структури.

Існують наступні основні організаційні форми підприємства: одноосібне господарство; партнерство, корпорація [21].

Одноосібне господарство – форма організації підприємства і підприємництва, за якою вся власність належить одній особі, яка одноосібно управляє діяльністю підприємства, привласнює весь прибуток і несе особисту відповідальність за всі зобов'язання підприємства.

Більш розвиненою формою є партнерство – така форма організації підприємства і підприємництва, за якою дві або більше особи об'єднують своє майно, стають співвласниками створеного підприємства, спільно управляють виробництвом і власністю, розподіляють прибутки і несуть солідарну відповідальність за своїми зобов'язаннями.

Корпорація – найдосконаліша форма організації підприємства, що існує, як правило, у вигляді відкритого акціонерного товариства, засновники якого формують акціонерний капітал об'єднанням власних ресурсів через механізм випуску і продажу цінних паперів (передусім акцій), а співвласники несуть обмежену відповідальність [21].

Між організаційною формою та організаційною структурою існує функціональна залежність, форма зумовлює структуру.

Організаційна структура підприємства – взаємозв'язки, які існують між підрозділами підприємства і його працівниками; спосіб і форма об'єднання людей для досягнення спільних виробничих та соціальних цілей. Структура підприємства за допомогою відповідної сукупності відносин і зв'язків усередині колективу забезпечує поєднання його складових, стійке існування і стабільне функціонування підприємства [5].

На дієвість та ефективність організаційної структури впливають:

- 1) взаємозв'язки, що виникають між людьми та їхньою роботою, які відображаються у схемах організаційних структур і в посадових обов'язках;
- 2) політика керівництва і методи, що використовуються для впливу на поведінку персоналу;
- 3) повноваження та функції працівників підприємства на різних рівнях управління.

За вмілого поєднання цих факторів створюється організаційна структура, що дає змогу досягати високої ефективності виробництва і конкурентних переваг. З огляду на те, що будь-яка спільна діяльність потребує управління нею, організаційна структура не може існувати за межами відповідної організаційної структури управління – внутрішнього механізму відтворення і розвитку організаційної структури. Обидві ці структури слід розглядати як одне ціле на рівні синтезу [5, 21].

Організаційна структура управління підприємством – система розподілу функціональних обов'язків, прав і відповідальності, порядку й форм взаємодії між органами управління та управлінським персоналом [21].

Структура підприємства відображає просторово-часове розміщення його частин, взаємозв'язки між його елементами, а структура

управління є механізмом реалізації взаємодії складових підприємства, у результаті чого воно стає активно діючою соціально-виробничою системою.

Розробляючи організаційну структуру підприємства, орієнтуються на такі основні вимоги:

1. Спрямованість на досягнення цілей – встановлення прав і повної відповідальності кожної управлінської ланки за виконання поставлених перед нею завдань, ланок одного рівня управління щодо реалізації цілей вищого рівня, раціонального розподілу та кооперації праці між ланками та рівнями управління.

2. Перспективність – в об'єкті управління не повинні вирішуватися лише питання оперативного характеру; необхідна робота над визначенням стратегії, пов'язаної з майбутнім розвитком виробництва та управління, а також збільшенням конкурентних переваг. З цією метою в організаційній структурі слід передбачити блок перспективного, стратегічного управління, відокремивши його від блоку оперативного і поточного управління.

3. Здатність до розвитку – необхідність розвитку організаційної структури, що зумовлюється тенденцією постійного вдосконалення виробництва, зміною зовнішніх умов, появою диспропорцій в системі управління. За таких умов організаційна структура має бути достатньо еластичною, здатною до сприйняття коригуючих дій. На практиці цього досягають створенням тимчасових цільових груп (підрозділів), служб розвитку та ін.

4. Узгодженість інтересів – наявність механізму, який давав би змогу своєчасно вирішувати суперечності, що виникають між цехами, всередині одного колективу, між постачальниками і споживачами продукції, досягати прийнятних компромісів. Цього домагаються введенням у структуру юридичної та соціальної служб, створенням ради трудового колективу та ін.

5. Індивідуалізація. Кожне підприємство унікальне складом кадрів, обладнанням, формальними і неформальними управлінськими зв'язками та багатьма іншими рисами. Тому розробка і здійснення заходів щодо вдосконалення організаційної структури має впливати з цих особливостей, типові рекомендації можуть бути використані лише як орієнтири.

6. Ефективність – організаційна структура повинна сприяти найраціональнішому здійсненню процесів управління, підвищенню продуктивності праці управлінців. Досягається, зокрема, створенням підрозділів, що здійснюють аналіз функціонального та ієрархічного поділу праці, організації процесів управління та ін. [5, 21].

Виділяють такі методи формування організаційної структури:

1. Метод поділу за функціями – передбачає формування управлінської одиниці за функціональною ознакою, за якою кожна з таких функцій, як постачання, маркетинг, кадрова, фінансова тощо, має власну управлінську одиницю, що централізовано виконує свої функції на рівні всього підприємства, в т.ч. внутрішніх підрозділів і окремих філіалів.

Переваги цього методу: виділення відносної важливості кожної управлінської функції; використання спеціалізації та їх переваг; високий ступінь узгодженості та контролю в межах однієї конкретної функції і можливість єдиного підходу до розв'язання будь-якої проблеми, пов'язаної з цією функцією.

Недоліками методу поділу за функціями є: ускладнення узгодженості й координації між різними функціональними управліннями; ускладнення централізованого контролю за управлінськими функціями, особливо якщо вони розподілені по різних географічних районах; розширення сфер управлінської функції ускладнює підбір відповідного керівника, оскільки він повинен мати широку спеціалізацію, що, у свою чергу, ускладнює його просування по службі.

2. Метод розподілу за продукцією, що випускається, – практикують на підприємствах, які спеціалізуються на виробництві різних видів продукції з використанням різноманітної сировини й обладнання. Розподіл за номенклатурою товарів залежить від технологічних, транспортних і функціональних можливостей. Таким чином, управлінська одиниця спеціалізується на відповідному товарі або групі товарів і виконує функції виробництва, постачання, реалізації, фінансування тощо, але незалежно від інших управлінських одиниць. Цей метод використовують і для формування підрозділів всередині одиниць, особливо для формування збутових відділів.

Переваги методу розподілу за продукцією: ефективне виконання, якість виробництва, координація, узгодженість та використання переваг спеціалізації.

Недоліки: незалежність однієї одиниці від інших призводить до дублювання функцій і утруднює їх діяльність; не використовуються переваги спеціалізації на рівні всього підприємства; вузька спеціалізація керівника управлінської одиниці ускладнює управління ним різними функціями одиниці.

3. Метод розподілу за групами (категоріями) споживачів – використовують на підприємствах, які мають справу з групами споживачів. Кожна управлінська одиниця спеціалізується на відповідній групі й виконує відповідні функції. Найчастіше цей метод практикують для

формування управлінських підрозділів, що виконують функції постачання, розробки продукції, її виробництва, реклами, реалізації тощо відповідно до вимог кожної групи споживачів. Він забезпечує ефективний збут готової продукції, дає змогу набирати фахівців і планувати їх роботу згідно з вимогами будь-якої групи споживачів, координувати дії в межах однієї одиниці.

4. Метод поділу за етапами виробництва – використовують на підприємствах, де процес виробництва продукції відбувається в кілька етапів, з метою формування для кожного етапу відповідної управлінської одиниці, що виконує всі необхідні функції незалежно від іншої одиниці. Цей метод дає змогу якнайповніше використовувати всі можливості підприємства.

5. Метод поділу за робочими змінами – згідно з ним управлінські функції робочих змін різняться більшою або меншою мірою. Робота ділиться на денні, вечірні та нічні зміни. Начальники зміни підпорядковуються генеральному директору. Адміністратори кожної зміни мають свої функції та програму роботи, відмінні від інших управлінських одиниць, що залежить від специфічних умов роботи зміни та вимог до організації виробничого процесу.

6. Метод поділу за географічним положенням – згідно з ним кожен завод чи філія підприємства розглядається як незалежна управлінська одиниця, що виконує всі необхідні функції. Адміністративний поділ і розподіл робіт здійснюється з огляду на внутрішні умови, без втручання центрального керівництва, крім випадків, коли вирішення окремих питань (постачання, фінансування, реклама та ін.) є компетенцією центральної адміністрації.

7. Метод комбінованого поділу – передбачає розширення масштабу використання різних методів (передусім їхніх переваг щодо уникнення недоліків), що забезпечує ефективніше функціонування організаційних структур управління [5, 21].

Третім елементом організаційного забезпечення управління є організаційний розвиток підприємства.

Організаційний розвиток фірми – процес позитивних і якісних змін в організації, які стосуються головним чином структури, способів діяльності та взаємодії [21].

Критерієм позитивності змін є такі параметри, як виживання організації, ефективність її діяльності, забезпечення доступу до влади або її збереження, відповідність проекту або цінностям.

Про якісний характер змін у процесі аналізу свідчить те, що організаційний розвиток, як правило, відображається у змінах структури, тому іноді замість поняття «організаційний розвиток» вживають по-

няття «структурні та стратегічні зміни в організації» (А.Чандлер) [19].

Організаційний розвиток фірми визначають за такими ознаками:

- еволюція форм і типів власності;
- розвиток профілю спеціалізації, технології, цілі;
- еволюція використовуваних засобів економічної, управлінської і соціальної регуляції;
- еволюція ставлення до влади, удосконалення типів організаційної культури;
- еволюція стилю керівництва [5, 21].

Керівництво (або власники) підприємства самостійно визначає кожен з компонентів організаційного забезпечення управління, їх конфігурацію та взаємозв'язок, що дозволяє врахувати індивідуальні особливості організації, підсилити її конкурентні переваги, ліквідувати недоліки, а також формувати стратегію загального розвитку.

В свою чергу, організаційне забезпечення управління вимагає інформаційної підтримки, адже в сучасних умовах світового та національного соціально-економічного розвитку особливо важливою є інформація та інформаційне забезпечення процесу управління, що полягає в пошуку, отриманні та переробці інформації, необхідної для прийняття обґрунтованих управлінських рішень [17].

Перед керівництвом завжди постають задачі отримання інформації, її переробки, а також генерування та передачі нової інформації у вигляді управлінських впливів, від яких залежить ефективність діяльності підприємства та його конкурентоспроможність. Отже, питання інформаційного забезпечення управління в сучасному інформаційному суспільстві є життєво важливим.

Велика частина інформації, на підставі якої щодня ухвалюються рішення, виходить неформальною шляхом. Керівник спілкується з підлеглими, розмовляє з колегами і клієнтами, читає газети і ділові періодичні видання. З цих джерел він дізнається багато корисного, але цієї інформації не достатньо для прийняття рішень по управлінню навіть маленькою організацією. Кількість інформації про діяльність деякої організації, що з'являється в результаті і що має вплив на успіх ведення справ, а також швидкість, з якою ця інформація змінюється, робить необхідним для керівництва застосування формальних методів збору та обробки інформації [10, 16].

Кількість інформації і проблеми, які виникають при управлінні, помітно збільшуються із зростанням розмірів організації. Проте навіть відносно маленька організація повинна переробляти набагато більший об'єм інформації, ніж це зазвичай здається. Безліч інформації про конкретні види діяльності організації є лише невеликою частиною всіх

інформаційних потреб фірми. В більшості випадків тут проблем не виникає. Справжні труднощі з'являються при необхідності стежити за змінами ситуації. Ресурси будь-якої організації постійно знаходяться в стані руху. В будь-який момент часу в наявності є більша або менша кількість товарних запасів, готівки, прибуткових і витратних рахунків. Організація звільняє працівників і наймає нових. Освоєння нової технології може призвести до зміни швидкості, з якою споживається сировина і випускається готова продукція. Якщо зовнішнє середовище мінливе, то життєво важливі для організації події можуть відбуватися з приголомшуючою швидкістю. І якщо адміністрація вчасно не отримуватиме інформацію про ці зміни, наслідки можуть бути просто згубними [3].

Отже, основна мета системи інформаційного забезпечення управління – отримати вчасно, сприйняти та переробити цей потік інформації так, щоб адміністрація могла ухвалювати ефективні рішення, а підприємство успішно розвивалось, зміцнюючи свої конкурентні переваги [2, 4, 9].

Інформаційну систему забезпечення управління можна визначити як формальну систему для видачі адміністрації інформації, необхідної для ухвалення рішень [2, 6].

Загальною метою інформаційної системи забезпечення управління є полегшення ефективного виконання функцій планування, контролю, виробничої діяльності і процесу управління в цілому.

Найважливішим її завданням є видача потрібної інформації потрібним людям у потрібний час [9].

Слід зазначити, що інформаційна система забезпечення управління завжди передбачає застосування комп'ютерів. Дійсно, останні досягнення в області технології обробки даних внесли величезний внесок до створення інформаційної системи забезпечення управління. Деякі типи інформаційних систем забезпечення управління були б неможливі без тієї швидкості й точності обробки даних, які дають комп'ютери [15].

Слід наголосити, що мета інформаційної системи забезпечення управління полягає не тільки в тому, щоб просто видати і обробити деяку інформацію. Інформаційна система забезпечення управління повинна бути орієнтована на користувача, тобто інформація, яку вона обробляє, повинна служити потребам тих керівників, які її отримують.

При проектуванні інформаційної системи потрібно мати на увазі, що інформаційні потреби керівників різні і залежать від їх рівня в ієрархії і функціональних обов'язків, але існують й загальні універсальні принципи проектування інформаційних систем забезпечення.

Так, при проектуванні інформаційних систем забезпечення управління будь-якого рівня та для будь-яких об'єктів необхідно дотримуватись наступних основних принципів:

1. Принцип єдності інформаційно-управляючого процесу: передбачає поєднання внутрішніх функцій обробки інформації та зовнішніх факторів, тобто з самим процесом управління.

2. Принцип ієрархічності: передбачає побудову системи інформаційного забезпечення відповідно до ієрархії управління.

3. Принцип системного підходу.

4. Принцип інформаційного моделювання. Моделювання визначається як дослідження об'єктів пізнання через вивчення їх моделей, що слугує засобом для пояснення, розуміння та вдосконалення системи.

5. Принцип інноваційних задач: полягає в отриманні ефективності від впровадження інформаційної системи забезпечення як за рахунок позитивних результатів її внутрішньої діяльності, так і завдяки зовнішньому ефекту, що пов'язаний з покращенням якості та підвищенням надійності управління за рахунок розв'язання нових задач.

6. Принцип безпаперової технології.

7. Принцип інтерактивності. Сучасні автоматизовані інформаційні системи забезпечення управління будуються за діалоговим принципом. У такій системі користувач надає програмі команди під час її роботи, при цьому діалоговий режим передбачає обмін запитами та відповідями [9, с.93].

Перелік принципів не є вичерпним, він може бути доповнений керівниками організації або фахівцями, які розробляють інформаційні системи забезпечення.

На сучасному етапі у вітчизняній і світовій практиці відсутні жорсткі підходи до створення проектів інформаційних систем забезпечення. Але разом з тим, можна виділити декілька методичних підходів: класичне проектування, ітераційне проектування, швидке типове проектування. На рисунку наведена схема складності та тривалості розробки при різних методичних підходах. Залежність між складністю і тривалістю є прямо пропорційною [9, с.97].

Класичний підхід застосовується у випадку розробки інформаційної системи забезпечення управління для складних та масштабних проектів, великих підприємств тощо.

Класичний підхід розробки складається з одинадцяти основних задач-процесів:

1. Постановка задачі (Business Requirements Definition). Визначення бізнес-вимог та системних вимог щодо майбутньої системи ін-

формаційного забезпечення.

2. Дослідження існуючих систем (Existing Systems Examination). Виконання цього процесу має забезпечити розуміння сучасного стану технічного та програмного забезпечення.

3. Визначення технічної архітектури (Technical Architecture). Цей процес визначає елементи технічної бази проекту.

4. Проектування та побудова бази даних (Database Design and Build) передбачає створення реляційної бази даних, у тому числі індексів та інших об'єктів бази даних.

5. Проектування та реалізація модулів системи (Module Design and Build). Цей процес є основним у проекті. До його складу належать безпосереднє проектування та створення коду прикладної програми.

6. Перетворення даних (Data Conversion). Мета цього процесу – перетворити, перенести та перевірити узгодженість та несуперечливість даних, що отримані у спадок від старої системи, але необхідні для роботи в новій системі.

7. Документування (Documentation). Цей процес спрямовано на створення друкованої документації та інтерактивної системи допомоги. До його складу належить створення технічної документації, документації користувача, а також робочих матеріалів, що необхідні для реалізації та керування проектом.

8. Тестування (Testing) – інтегрована перевірка та оцінка якості всіх елементів прикладної системи, яка передбачає тестування модулів та всієї прикладної системи на відповідність функціональним та бізнес-вимогам, а також проведення приймально-передавальних іспитів.

9. Навчання (Training). Мета цього процесу – навчити та виробити необхідні навички у користувачів та адміністраторів щодо роботи в новій системі.

10. Впровадження (Transition). Це процес розв'язання задач встановлення, введення нової системи до експлуатації та припинення експлуатації старих систем.

11. Підтримка та супровід (Post-system Support). Виконуючи цей процес, необхідно контролювати та розв'язати проблеми, що виникають, нарощувати обчислювальні можливості прикладного програмного забезпечення для усунення помилок і проблем ефективності, оцінити систему під час роботи та планувати необхідне розширення та вдосконалення [9].

Підхід ітераційної розробки складається з трьох етапів:

- моделювання вимог;
- проектування;
- генерація системи та впровадження її в експлуатацію.

Підхід використовується для реалізації невеликих проектів або на підприємствах, що мають не досить широкий асортимент товару, спектр надаваних послуг, виконуваних робіт, невелику кількість партнерів або конкурентів тощо.

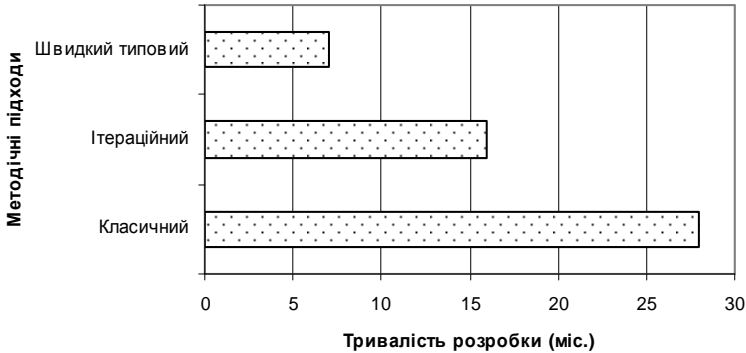


Схема порівняння тривалості розробки інформаційної системи забезпечення управління при застосуванні різних підходів

Підхід швидкої типової розробки містить всього два етапи:

- 1) типізація та побудова системи;
- 2) впровадження системи в експлуатацію [9, с.100].

При обговоренні питань проектування інформаційної системи забезпечення управління завжди є вимоги щодо підвищення їх ефективності, наприклад, вимога, щоб тип видаваної інформації відповідав потребам керівника для ухвалення ним рішення.

На жаль, безліч потенційних проблем не дозволяє ефективно працювати навіть такій інформаційній системі забезпечення, яка на перший погляд добре спроектована. Можливо, потенційні користувачі не розуміють переваг системи або матимуть перед нею страх і не будуть користуватися нею. Може також виявитись, що система буде дуже дорогою. Отже, необхідно звернути увагу на те, як вирішити ці та інші проблеми, щоб нова інформаційна система забезпечення виявилася ефективною не тільки на папері, а й на практиці [15].

Складні комп'ютеризовані інформаційні системи зазвичай проектуються групою фахівців за допомогою сторонніх консультантів. Щоб спроектована інформаційна система забезпечення була ефективною на практиці, цим фахівцям дуже важливо повернути до процесу проектування тих керівників, які надалі будуть нею користуватися. Ці користувачі краще за інших знають, які рішення є головними і яка інфор-

мація потрібна для їх ухвалення.

Крім того, якщо керівники, які користуватимуться інформацією, не візьмуть певної участі в процесі розробки, може опинитися, що система не даватиме їм необхідної інформації або перенавантажуватиме їх некорисною інформацією. Не слід забувати і те, що залучення до проектування людей, відповідальних за впровадження, зазвичай зменшує опір змінам.

Зменшити опір змінам також можна, якщо як слід навчити користувачів роботі з системою. Таке навчання має зменшити страх перед невідомістю, який вселяє складна інформаційна система забезпечення. І, що найбільш важливо, попереднє навчання дозволить користувачам глибоко дізнатися про можливості системи, допоможе їм уникнути тих «пасток», які є наслідком наявних обмежень. Без такого навчання користувачі можуть опинитися «під владою» обслуговуючого технічного персоналу і відчувати себе так, ніби інформаційна система забезпечення управляє ними, а не навпаки [15, 17].

Інформаційна система забезпечення не може вважатися ефективною, якщо вигоди від її використання помітно не перевищують витрати на її створення. Ефективна інформаційна система забезпечення – це не обов'язково така, яка дає найбільшу кількість інформації і найбільшу точність і швидкість. Ефективна система – це система, яка дає інформацію такої кількості та якості, яка необхідна для цілей управління при найменших можливих витратах. Вартість експлуатації інформаційної системи забезпечення значно перевершує витрати на оплату праці фахівців і вартість обладнання обробки даних. До складу витрат входить час, витрачений на проектування системи, її установку, навчання персоналу, а також час і витрати, пов'язані з пошуком, накопиченням і обробкою інформації. Проте, оцінкою економічної ефективності інформаційної системи забезпечення часто нехтують [2].

Одна з важливих проблем, пов'язаних з новою технологією інформаційної системи забезпечення – це легкість, з якою вона може видавати надмірну кількість інформації. А надлишок інформації також ускладнює процес прийняття рішення, як і її недолік. Отже, добре проєктована інформаційна система забезпечення вибірково забезпечує керівника інформацією лише того типу, яка необхідна для його діяльності (табл.2).

Як і більшість інших допоміжних засобів управління, на роботу інформаційної системи забезпечення впливають зміни внутрішніх і зовнішніх обставин. Будь-яка зміна в структурі організації зазвичай означає, що якусь конкретну інформацію потрібно буде направляти за іншою адресою.

Наприклад, якщо вище керівництво приймає рішення щодо децентралізації організаційної структури, необхідно модифікувати інформаційну систему забезпечення так, щоб забезпечувати керівників нижчих ланок звітами та іншою інформацією, яка раніше була доступна тільки вищому керівництву [17].

Таблиця 2 – Програмне забезпечення для різних цілей

Категорія	Мета	Найвний примірник
Текстовий процесор	Вводить, запам'ятовує, редагує, переставляє, стирає, формує і друкує (заміное машинопис)	Word Star, Easy Writer, Word Master
Широкі електронні таблиці	Дозволяють користувачеві розробляти великі фінансові робочі відомості, розглядати питання типу «що, якщо»	VisiCals, Multiplan, Excel
Управління базою даних	Містить списки найменувань, рахунків, предметів зберігання, і т.д. Сортує в будь-якій послідовності наявну інформацію	dBASE, Paradox, Oracle, Informic
Складання графіків	Представляє цифрову інформацію у вигляді лінійних графіків, секторних діаграм і спеціальних графіків	Auto-Graph, Masterplot, Graph&Calc
Бухгалтерський облік	За допомогою електроніки веде фінансовий облік, наприклад, рахунків дебіторів, амортизації, податків, заробітної плати і т.д.	Accounting, General, Leader, IC
Управління запасами	Простежує рівні запасів, їх розміщення, витрати, об'єм продажів, доходи, окупність і резерви	INFOTORY, The Store, Manager
Комунікації	Передає і приймає інформацію з інших комп'ютерів, комерційних баз даних і електронної пошти	Data Link, Visi Term, Data Comp.
Управління проектами	Розробляє календарні плани, координує ресурси і контролює програми	Estimacs, Job Cost, PERT

Аналогічно, якщо відбулася зміна цілей, наприклад, внаслідок рішення випускати новий товар чи виходу на нові ринки збуту, потрібно також змінити і модернізувати інформаційну систему забезпечення, щоб вона видавала інформацію про нових споживачів і конкурентів.

Якщо від урядових органів надходять нові розпорядження щодо оподаткування, безпеки виробу, споживчої інформації, гарантій прав на роботу і т.п., необхідно модернізувати інформаційну систему забезпечення з метою пошуку, зберігання, обробки і розподілу нової необхідної інформації.

Керівні працівники не можуть передбачати, яка саме інформація

їм може знадобитися. Зміни банківського відсотка, можливе злиття компаній, оголошення конкурентів про випуск нового виробу може примусити керівника розшукувати відповідні дані і збирати досить малими частками необхідну йому для прийняття рішення інформацію [9, 17].

Таким чином, прискорення науково-технічного прогресу висуває все більш високі вимоги до інформаційного забезпечення органів управління. Ефективність цього виду діяльності, що ставить своєю метою підготовку і обґрунтування управлінських рішень, багато в чому зумовлює ефективність управління в цілому. Почавши з довідково-інформаційної роботи, підрозділи інформування керівних працівників перейшли до серйозного аналізу та узагальнення інформації, виробили методологію і технологію обробки інформаційних матеріалів. Зараз ці підрозділи виконують функції кваліфікованих консультантів, допомагають керівникам сформулювати нові варіанти, обґрунтувати або спростувати наявні аргументи, здійснювати пошук різних рішень.

Підвищення ефективності використання інформаційних систем досягається шляхом наскрізної побудови і сумісності інформаційних систем, що дозволяє усунути дублювання і забезпечити багаторазове використання інформації, встановити певні інтеграційні зв'язки, підвищити ступінь використання інформації.

Проект системи інформаційного забезпечення управління конкурентоспроможністю

Разом із швидким розповсюдженням впровадження інформаційних систем забезпечення управління діяльністю підприємства, не кожна така система містить такий важливий компонент як інформацію щодо управління конкурентоспроможністю. Цікавим є підхід російського автора С.Г.Светунькова, який відокремлює чотири блоки інформації щодо управління конкурентоспроможністю [13, с.383].

1-й блок – Опис споживчої товарної лінії. Споживчу товарну лінію, на погляд С.Г.Светунькова, слід описувати, використовуючи комплексні числа. У загальному випадку модель споживчої товарної лінії, що описує всю номенклатуру товарів, які задовольняють певну потребу (або їх сукупність), матиме вигляд:

$$K = F_1(\Pi_i - \Pi) + iF_2(\Pi), \quad (1)$$

де Π_i – споживчі властивості ідеального товару; Π і Π – споживчі властивості і ціна конкретного товару; i – уявна одиниця.

Даний опис споживчої товарної лінії ринку кожного конкретного регіону дозволяє визначити, при яких цінах які споживчі властивості товару вважають за краще споживачі. Така інформація потрібна для

розробки і вибору конкурентних стратегій.

2-й блок – *Опис характеристик восьми сегментів ринку, що споживає даний товар.* Цей опис включає, по-перше, впорядковану послідовність сегментів ринку і їх нумерацію, яка повинна бути здійснена за структурою, наведеною в табл.3 [13, с.391].

Таблиця 3 – Ділянки стійкості рівноважної кривої залежно від доходів

Номер або межа ділянки	Знак і величина коефіцієнта еластичності обсягів за ціною	Стан стійкості рівноваги
Перша ділянка	негативний, близький або рівний одиниці	стійкість і за обсягами і за ціною
Друга ділянка	негативний, вище за одиницю	при невеликих змінах цін різкі коливання об'ємів
Межа між другою і третьою ділянкою	негативний близький або рівний одиниці	стійкість і за обсягами і за цінами
Третя ділянка	лежить в межах від мінус одиниці до плюс одиниці, по модулю декілька менше одиниці	при значних змінах цін коливання об'ємів невеликі
Межа між третьою і четвертою ділянкою	позитивний, близький або рівний одиниці	стійкість і за ціною і за обсягами
Четверта ділянка	позитивний, більше одиниці	при незначних коливаннях ціни коливання об'ємів досить значущі
Межа між четвертою і п'ятою ділянкою	позитивний, близький або рівний одиниці	стійкість і за ціною і за обсягами
П'ята ділянка	позитивний, менше одиниці	при значних змінах цін коливання об'ємів невеликі

Як впливає з висновків табл.3, віднесення сегменту до того або іншого номера є принципово важливим для вибору відповідної конкурентної стратегії.

Сегментація ринку здійснюється за доходами споживачів, причому важливо чітко визначити межі кожного з восьми сегментів.

По-друге, до найважливішої характеристики кожного сегменту слід віднести середній для сегменту коефіцієнт еластичності об'ємів за ціною.

До третьої найважливішої характеристики кожного сегменту відноситься кількість споживачів даного сегменту і середній рівень доходів у даному сегменті.

3-й блок – *Рівень інтенсивності конкурентної боротьби на ринку залежно від числа учасників ринку.* Інтенсивність конкурентної боротьби визначається двома складовими, одним з яких є число і характеристика учасників ринку. В загальному випадку економічна теорія виділяє дев'ять типів ринку залежно від кількості продавців і покупців на ринку. Для кожного з типів ринку відповідає свій рівень і особливості

конкурентної боротьби – від чистої конкуренції до повної її відсутності [13].

Для визначення рівня інтенсивності саме таким чином слід визначити долі і число учасників ринку і за цими даними дати його характеристику. Розрахунковим коефіцієнтом, що дозволяє визначити формалізованим шляхом рівень інтенсивності конкурентної боротьби, є коефіцієнт, який є відношенням математичного очікування ринкової частки на даному конкурентному ринку до максимальної частки на цьому ринку:

$$\frac{M(D)}{D_{\max}} = 1. \quad (2)$$

При значеннях даного показника, близьких до нуля, інтенсивність конкуренції найвища, а при значеннях показника, близьких до одиниці, інтенсивність конкуренції мінімальна, оскільки ринок жорстко контролюється.

4-й блок – *Етап життєвого циклу попиту на товар*. Залежно від того, на якому етапі життєвого циклу попиту на товар знаходиться ринок, істотно змінюється рівень інтенсивності конкурентної боротьби на ньому. Якщо попит на товар тільки з'явився – це означає один рівень інтенсивності конкурентної боротьби; якщо життєвий цикл попиту знаходиться на етапі падіння – рівень конкурентної боротьби зовсім інший.

Для визначення того, на якому саме етапі життєвого циклу попиту на товар знаходиться ринок і подальшого визначення рівня інтенсивності конкурентної боротьби, необхідно зібрати дані про динаміку споживання товару даної споживчої товарної лінії. Аналіз цих даних слід здійснювати у вигляді графіка зміни об'єму попиту на товар у часі. Це – найбільш наочний і ефективний спосіб визначення етапу життєвого циклу попиту на товар [13].

Таким чином, система інформаційного забезпечення конкурентоспроможності є розрахунковими моделями, що описують: споживчу товарну лінію; таблиці баз даних по восьми сегментах споживачів даної товарної лінії; коефіцієнт, що характеризує ступінь монополізації ринку; графік із зображенням життєвого циклу попиту на товари даної споживчої товарної лінії.

Ця система, з одного боку, є цілком достатньою для ухвалення про роботу на тому або іншому ринку в умовах конкуренції, а з іншого – є дуже компактною і може використовуватися в підприємницькій практиці будь-якої організації.

Модель інформаційного забезпечення конкурентоспроможності

С.Г.Светунькова є одним з можливих варіантів побудови такої моделі.

1. Алгоритмическое обеспечение сложных систем управления / А.А.Павлов. – К.: Вища школа, 1989. – 166 с.
2. Афанасьев С.В., Ярошенко В.Н. Эффективность информационного обеспечения управления. – М.: Экономика, 1987. – 398 с.
3. Баззел Р.Д., Кокс Д.Ф., Браун Р.В. Информация и риск в маркетинге. – М.: Экономика, 1993. – 456 с.
4. Борисова Р.А., Перчик В.Ф., Фридман Б.А. Информационное обеспечение управленческих решений за рубежом. – К.: УкрНИИТИ, 1994. – 502 с.
5. Герчикова И.Н. Менеджмент. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995. – 694 с.
6. Голенищев Э.П. Информационное обеспечение систем управления. – Ростов на Дону: Феникс, 2003. – 352 с.
7. Дідківська Л.І. Захист конкуренції в ЄС та сучасні новації // Актуальні проблеми економіки. – 2005. – №9. – С.117-124.
8. Дикань В.Л. Конкурентоспособность и экономическая стабильность предприятий в финансово-промышленных группах (методологические аспекты). – Харьков: Б. и., 1996. – 435 с.
9. Ершов А.Д., Копанева П.С. Информационное обеспечение управления в таможенной системе. – СПб.: Знание, 2002. – 232 с.
10. Зурковски П. Информационный бизнес: взгляд изнутри // Мировая экономика и международные отношения. – 1990. – №8. – С.45-56.
11. Информационное и алгоритмическое обеспечение управления предприятием: Сб. науч. трудов / Под. ред. И.М.Робко. – Новосибирск: ВЦ СО АН СССР, 1988. – 140 с.
12. Информационное и программное обеспечение задач управления экономическими процессами: Сб. науч. трудов / Под. ред. Г.П.Выпова. – Донецк: ИЭП АН УССР, 1993. – 108 с.
13. Информационное обеспечение управления конкурентоспособностью / Под общ. ред. С.Г.Светунькова – СПб.: Питер, 2001. – 412 с.
14. Минько Э.В. Качество и конкурентоспособность. – СПб.; М.; Минск: Питер, 2004. – 268 с.
15. Поппель Г., Голдстейн Б. Информационная технология – миллионные прибыли: Пер. с англ. – М.: Экономика, 1990. – 562 с.
16. Русинов Ф., Журавлев А. Конкурентоспособность: образование, информационный потенциал, принятие управленческих решений // Консультант директора. – 1996. – №2 (14). – С.28-35.
17. Серкутан Т.В. Проблеми інформаційного забезпечення маркетингу інновацій на підприємстві // Актуальні проблеми економіки. – 2005. – №9. – С.184-188.
18. Уотермен Р. Фактор обновления: как сохраняют конкурентоспособность лучшие компании: Пер. с англ. / Под общ. ред. В.Т.Рысина – М.: Прогресс, 1988. – 368 с.
19. Фалмер Р.М. Энциклопедия современного управления. Т.4. – М.: Финансы и статистика, 1992. – 642 с.
20. Фатхутдинов Р.А. Стратегическая конкурентоспособность. – М.: Экономика, 2005. – 504 с.
21. Економічна енциклопедія: В 3-х т. / С.В.Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Вид. центр «Академія», 2000, 2001, 2002. – 864, 848, 952 с.

Отримано 26.06.2007