

Бутко М.П. д.е.н., професор, завідувач кафедри менеджменту та державного управління, Чернігівський державний технологічний університет
Волот О.І. старший викладач кафедри обліку і аудиту, Чернігівський державний технологічний університет

Моделювання інформаційного забезпечення в процесі прийняття управлінського рішення

В статті розглянуто процес моделювання, як основний інструмент інформаційного забезпечення управління підприємством, визначено роль та місце інформаційного забезпечення в процесі прийняття управлінського рішення.

Ключові слова: моделювання, інформаційне забезпечення, інформаційні потреби, інформаційні потоки, управлінські рішення.

Постановка проблеми: Управління підприємством – достатньо складний процес. Складність управління полягає в тому, що керівник постійно повинен здійснювати реалізацію політики з упровадження нових технологій з тим, щоб забезпечувати конкурентоспроможність і прибутковість продукції, що випускається. Інновації є умовою виживання й успіху в сучасному бізнесі. Однак не завжди керівництво підприємства усвідомлено підходить до процесів перетворення, тобто існує невпевненість в тому, що зміни потрібні і будуть успішними. У зв'язку з цим, найважливішим інструментом вирішення управлінських задач є модель.

Необхідність розробки науково обґрунтованих рекомендацій щодо удосконалення процесу моделювання як основного інструменту інформаційного забезпечення управління підприємством, формування організаційно-управлінських аспектів інформаційного забезпечення процесу підготовки, прийняття та контролю реалізації управлінських рішень для промислових підприємств визначили актуальність теми.

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми. Проблема моделювання присвячені роботи таких авторів як: А.Веніков, Е.К.Гільде, В.В.Годин, М.Х.Мескон, Б.Я.Советов, Я.В.Соколов, Р.Шеннон та інші. [2, 3, 7, 12]. Серед українських вчених, які в більшому або меншому ступені досліджували питання моделювання в управлінні, слід зазначити роботу С.П.Кулицького «Організація інформаційної діяльності у сфері управління»[5].

Вивченню процесу прийняття управлінських рішень присвячені роботи зарубіжних та вітчизняних вчених Г. Саймона, В.М. Колпакова, В.Ф. Ситника, Б.Г.

Літвака та інших. Я.Г. Берсуцкий, Н.Н. Лепа досліджували процеси моделювання прийняття управлінських рішень та розробки автоматизованих робочих місць.

Тим часом достатньо багато проблем у сфері моделювання інформаційних потреб користувачів і їх розрахунку за допомогою формування моделей залишаються невирішеними. На сьогоднішній день наукового й практичного дослідження потребують питання, пов'язані з удосконаленням інформаційного забезпечення в процесі прийняття управлінського рішення процесу моделювання, як основного інструменту інформаційного забезпечення управління підприємством.

Метою статті є теоретичне обґрунтування процесу моделювання, як основного інструменту інформаційного забезпечення управління підприємством, визначення ролі та місця інформаційного забезпечення в процесі прийняття управлінського рішення.

Викладення основного матеріалу. Моделювання можна визначити як процес формування моделей для певної мети. Моделювання – єдиний, в даний час, систематизований спосіб побачити варіанти майбутнього і визначити потенційні наслідки альтернативних рішень, що дозволяє їх об'єктивно порівнювати.

Зміни у внутрішньому середовищі підприємства, які пов'язані з процесом соціально-економічної трансформації (тобто зміни параметрів господарювання, таких як ціна, попит, обсяги виробництва) поставили керівництво підприємства перед необхідністю приймати рішення. При цьому, «рішення - це вибір серед декількох альтернативних варіантів, який здійснюється таким чином, що вибір одного з них виключає вибір інших» [1. с.91]. Прийняття рішень - зв'язуючий процес, необхідний для виконання будь-якої управлінської функції.

Унаслідок складності і різноманітності процесу прийняття рішень існує безліч підходів до його вивчення. Залежно від того, який підхід використовується, міняється і роль моделювання в них.

Усі існуючі підходи до вивчення процесу прийняття рішень [7] можна умовно підрозділити на такі як:

- класичний (раціональний) підхід;
- принцип обмеженої раціональності по Г. Саймону;
- ефективне управління по Пітерсу і Уотермену;

- соціологічний, психологічний підхід;
- теорія конфігурацій і «інкременталістський підхід» по Мінцбергу, Квінту і ін.

Теорія конфігурацій стверджує, що вірною може бути будь-яка з розглянутих підходів (теорій), а вибір конкретного пояснення в кожному випадку визначається сукупністю різних чинників. Отже, теорія конфігурацій не суперечить ні одному з вказаних підходів. Вона розглядає процес прийняття рішень на новому якісному рівні, пропонуючи логіку вибору того підходу, який здатний адекватно описати прийняття рішення в конкретній ситуації. Виходячи з того, що теорія конфігурацій є синтезом усіх описаних вище підходів, інтегрує їх в єдине ціле, нам представляється, що при моделюванні і виробленні критеріїв прийняття рішень в системі внутрішнього контролю доцільно орієнтуватися саме на теорію конфігурацій.

Теорія конфігурацій стверджує, що вибір моделі прийняття рішень залежить від конкретної ситуації і визначається сукупністю чинників, які для зручності можна розділити на три групи [9]:

- 1) зовнішнє середовище підприємства;
- 2) внутрішнє середовище підприємства і особові особливості керівника;
- 3) особливості вирішуваної задачі.

З метою створення найоптимальніших і всеосяжних критеріїв прийняття рішень, сформулюємо вимоги до їх формування:

- оцінка всіх можливих наслідків схвалюваного рішення, а також оцінка його результатів;
- відповідність системі цілей і задач підприємства, а також облік специфіки вирішуваної задачі;
- можливість здійснення аналізу результатів в умовах невизначеності;
- об'єктивність, вимірність і доступність початкових даних і результатів;
- універсальність і гнучкість (тобто здатність враховувати можливі зміни зовнішнього і внутрішнього характеру);
- відповідність корпоративній культурі підприємства;
- зрозумілість і зручність у використанні;
- орієнтація на перспективу.

Сформована система вимог буде покладена в основу виділення критеріїв прийняття рішень. Аналіз різноманіття рішень дозволяє виділити напрями, які є найбільш типовими для ведення бізнесу на підприємствах. До них належать:

- рішення щодо контролю та оптимізації витрат та формування прибутку;

- рішення щодо оцінки достовірності інформації бухгалтерського обліку і фінансової звітності;
- рішення щодо збереження матеріальних і фінансових ресурсів підприємства;
- рішення щодо мінімізації ризиків бізнес-процесів;
- рішення щодо вдосконалення ресурсного, організаційного, функціонального потенціалу підприємства і ін.

Розглянемо питання, яке полягає в розгляді особливостей моделювання на етапах прийняття рішень.

Основна мета функціонування інформаційного забезпечення управління підприємством полягає у своєчасному наданні необхідної і достатньої інформації для прийняття управлінських рішень, які забезпечать мінімізацію ризиків бізнесу та ефективну діяльність, як підприємства в цілому, так і його структурних підрозділів.

Одним з напрямів досягнення цієї мети є формування основного інструментарію. Серед різноманіття інструментів інформаційного забезпечення управління підприємством (рис.1) слід зазначити, що в основі реалізації більшої їх частини лежить моделювання. Відносно формування етапів прийняття рішень відзначимо, що в економічній літературі немає єдиного підходу до їх виділення. Так, одні виділяють: діагноз проблеми; формулювання обмежень і критеріїв для прийняття рішень; виявлення альтернатив; оцінка альтернатив; остаточний вибір [7, с.203,]. Інші відносять до етапів: аналіз ситуації; виявлення проблеми і визначення цілей рішення; збір і аналіз інформації; план реалізації рішення.[1] Не вдаючись у критичні роздуми з приводу етапів прийняття рішень відзначимо, що нас вони цікавлять лише з погляду визначення особливостей моделювання в системі інформаційного забезпечення управління підприємством. На рис. 1 показано взаємозв'язок етапів прийняття рішень і інструментів інформаційного забезпечення управління підприємством.

В основу практично усіх етапів прийняття рішень стосовно інформаційного забезпечення управління підприємством може бути покладена модель. Так, наприклад, план реалізації рішень – 5 етап, може бути представлений моделлю прибутку і оптимізації витрат.

Оскільки управлінське рішення є основою управління [4, с. 19], то процес підготовки, прийняття та контролю реалізації управлінських рішень є основним процесом управління.

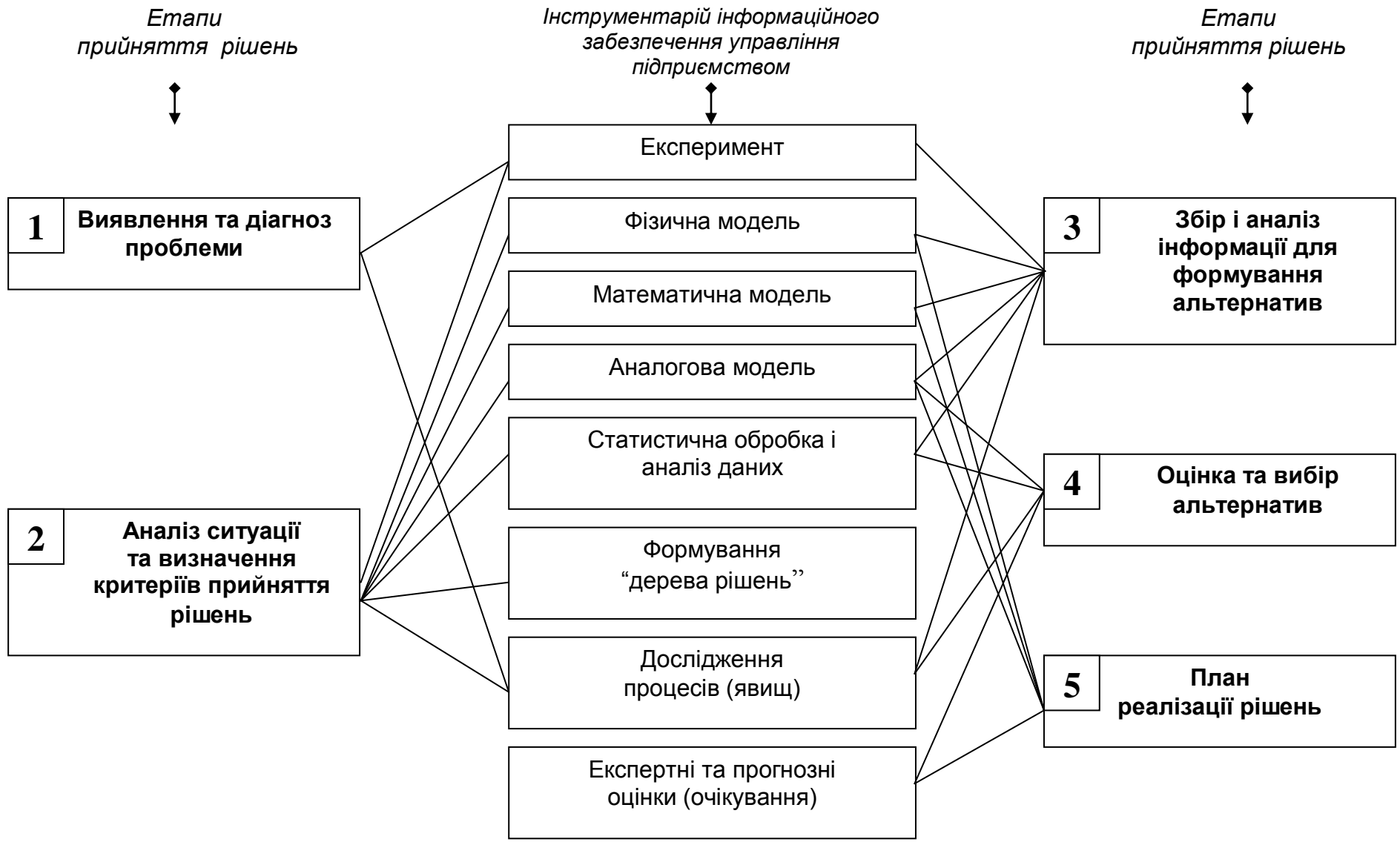


Рис.1. Взаємозв'язок етапів прийняття рішень і інструментів інформаційного забезпечення управління підприємством

Процес підготовки, прийняття та контролю реалізації управлінських рішень на підприємстві в технологічному аспекті можна зобразити у вигляді послідовності етапів, між якими є прямі та зворотні інформаційні зв'язки.

Кожний етап даного процесу являє собою інтегровану сукупність операцій та процедур, які виконуються працівниками апарату управління на основі розподілу праці.

На рис. 2 показано роль та місце інформаційного забезпечення в процесі підготовки, прийняття та контролю реалізації управлінського рішення. Аналіз схеми показує, що для здійснення всіх етапів, пов'язаних з підготовкою, вибором, прийняттям та контролем реалізації управлінського рішення необхідне використання інформаційних потоків, що доводить інформаційну сутність як процесу прийняття управлінського рішення, так і самого управлінського рішення.

В рамках мети підприємства та в залежності від виявлених завдань проводиться 1-й етап процесу прийняття управлінських рішень (ПУР) - постановка цілей, тобто формулювання головних цілей реалізації управлінського рішення та визначення їх пріоритетності. Мета прийняття управлінських рішень (УР) обумовлює інформаційні потреби особи або органу, що приймає рішення (ОПР) [10], які поступово розпізнаються або модифікуються в процесі конкретизації планування. Інформаційні потреби ОПР, в свою чергу, зумовлюють появу інформаційних бажань (тобто прагнення отримати потрібну інформацію) та визначають інформаційні ресурси, що необхідні для досягнення мети прийняття УР.

Інформаційні бажання реалізуються в інформаційні запити, які формують вимоги до інформаційних потоків, що, певною мірою, сприяють задоволенню інформаційних потреб ОПР.

Поняття «інформаційні потоки», в загальному розумінні, є сукупністю циркулюючих на підприємстві відомостей, необхідних для підготовки, прийняття та контролю реалізації управлінського рішення. Такі відомості можуть існувати у вигляді усних повідомлень та паперових або електронних документів, які на практиці формуються у систему усного інформування (у формі доповідей, засідань, нарад, бесід з підлеглими, консультантами тощо), систему паперового документообігу та комп'ютеризовану (автоматизовану) інформаційну систему відповідно. Звідси очевидно, що інформаційні потоки на підприємстві здійснюються за допомогою основних видів інформаційних технологій: усної, письмової та комп'ютеризованої (тобто комп'ютерної та телекомунікаційної технологій). Як правило, комп'ютерні

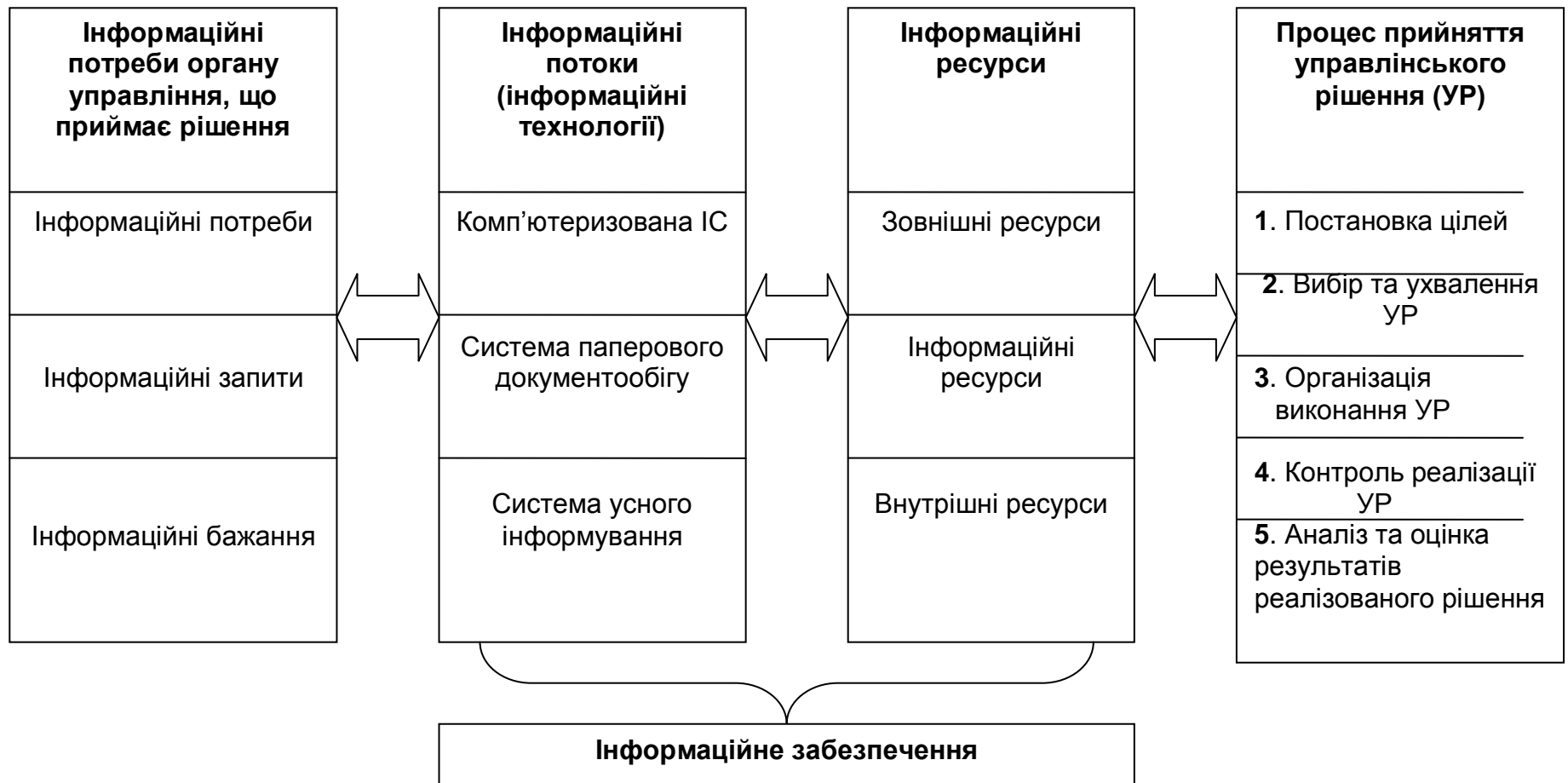


Рис. 2 Роль інформаційного забезпечення в процесі підготовки, прийняття та контролю реалізації управлінського рішення

інформаційні системи частково замінюють або дублюють усну та паперову систему інформування.

Інформаційні потоки процесу прийняття управлінських рішень використовують інформаційні ресурси системи управління, які накопичуються та формуються з зовнішніх та внутрішніх джерел інформації.

Суб'єкт управління здійснює вибір та ухвалення управлінського рішення, тобто виконує 2-й етап процесу ПУР. Для ефективної реалізації прийнятого рішення проводиться 3-й етап процесу ПУР - організовується виконання управлінських рішень, тобто здійснюється розроблення плану (програми) дій, розроблення системи повноважень (визначається круг обов'язків кожного посадовця), системи компетенцій (виконується підбір менеджерів та співробітників для якісного виконання посадових інструкцій) та належним чином оформлюється прийняте УР.

За виробленими планами дій на об'єкт управління здійснюється управлінський вплив (завдання доводяться до виконання). Хід реалізації управлінського рішення контролюється за допомогою інформації про реакцію об'єкта управління на 4-му етапі процесу ПУР - контролю реалізації УР: за необхідністю виявляються та коректуються відхилення, формується необхідна управлінська звітність.

Варто зауважити, що для здійснення всіх етапів процесу підготовки, прийняття та контролю реалізації управлінського рішення природно необхідне використання потоків інформації у вигляді всіх існуючих у системі управління інформаційних технологій (усної, письмової, комп'ютеризованої), але це не зображено на схемі для спрощення її сприйняття.

Після реалізації управлінського рішення проводиться 5-й, заключний, етап процесу прийняття управлінського рішення: аналіз та оцінка результатів реалізованого рішення, тобто виконується аналіз результатів розвитку ситуації після надання управлінських впливів та оцінка ефективності й результативності управлінського рішення.

В процесі вирішення управлінської ситуації та по закінченню реалізації УР належним чином формується управлінська звітність [6], яка, за допомогою певних інформаційних потоків, надається особі, яка приймає управлінські рішення та накопичується у внутрішніх інформаційних ресурсах системи управління.

Висновки. Отже слід зазначити, що:

- завдяки моделюванню судять про господарську діяльність не по самому підприємству, а по його інформаційному зображенню;

- в основу практично усіх етапів прийняття рішень стосовно інформаційного забезпечення управління підприємством може бути покладена модель;

- інформаційне забезпечення процесу підготовки, прийняття та контролю реалізації управлінського рішення на підприємстві – це важлива складова даного процесу, необхідна для досягнення мети прийняття управлінського рішення. Воно створюється з метою сприяння задоволенню інформаційних потреб особи (органа), що приймає рішення, та складається з інформаційних потоків, що використовують усну, письмову та комп'ютерні інформаційні технології та інформаційних ресурсів підприємства.

Література

1. Белогуров В.П. Основы управления: [учеб. пособие] / Белогуров В.П. – Харьков: Консум, 2003. – 240с.
2. Веников В.А. Теория подобия и моделирования / В.А.Веников, Г.В.Веников. – М.: Высшая школа, 1984. – 439с.
3. Годин В.В. Управление информационными ресурсами: 17 – модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 17 / В.В.Годин, И.К.Корнеев. – М.: Инфра-М», 2000. – 352 с.
4. Інформаційні системи в менеджменті [Текст] : навч. посіб. для студ. напрямів "Економіка і підприємництво", "Менеджмент" / А. Є. Батюк, З. П. Дзуліт, К. М. Обельовська та ін.; відп. ред. А. Ф. Барвінський. - Л. : Інтеллект-Захід, 2004. - 520 с.
5. Кулицький С.П. Основи організації інформаційної діяльності у сфері управління / Кулицький С.П. - К.: МАУП, 2002. – 224с
6. Колпаков В.М. Теория и практика принятия управленческих решений: учеб. пособие / В.М. Колпаков – К.: МАУП, 2000. – 256 с.
7. Мескон М.Х. Основы менеджмента / М.Х.Мескон, М.Альберт, Ф.Хедоури.; пер. с англ. – М.: Дело, 1992. – 702с.
8. Олійниченко О.М. З'ясування потреб в інформації для формування інформаційного забезпечення прийняття управлінських рішень // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2009. – № 31. – С. 65-66.
9. Петренко С.М. Моделювання як основа забезпечення інформаційних потреб управління / Петренко С.М. // Наукові праці КНТУ: Економічні науки. Зб. наук. пр. – Кіровоград: КНТУ, 2005. – Вип.7. Ч.1. – С.222-230.

10. Райзберг Б.А. Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева — М.: ИНФРА-М, 2007. — 495 с. — (Б-ка словарей "ИНФРА-М"). Райзберг Б.А. Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. / Б.А. Райзберг, Л.Ш.
11. Ситник, В. Ф. Основы інформаційних систем [Текст] : навч. посіб. / В. Ф. Ситник. — вид 2-е, перероб. і доп. — К. : КНЕУ, 2001.—320 с.
12. Советов Б.Я. Моделирование систем / Б.Я.Советов, С.А.Яковлев. — М.: Высшая школа, 1985. — 271с
13. Твердохліб, М. Г. Інформаційне забезпечення менеджменту [Текст] : навч. посіб. / М. Г. Твердохліб ; Київський національний економічний ун-т. — К. : КНЕУ, 2000. — 208с