

Лекція №1 ЕІС « Поняття ефективності інформаційних систем »

Модуль 1. Поняття ефективності інформаційних систем. *Предмет, структура, призначення та зміст дисципліни. Економічна ефективність інформаційних систем. Дослідження предметної сфери. Аналіз розвитку підприємств та їх фінансових ресурсів. Джерела формування фінансових ресурсів підприємств та їх аналіз.*

План лекції	стр.
Предмет, структура, призначення та зміст дисципліни.....	1
Економічна ефективність інформаційних систем. Дослідження предметної сфери.....	1
Аналіз розвитку підприємств та їх фінансових ресурсів.....	4

Предмет, структура, призначення та зміст дисципліни.

«Ефективність інформаційних систем» є однією з професійно орієнтованих дисциплін і завершує фундаментальну підготовку спеціалістів за фаховим спрямуванням з економічної кібернетики.

Метою вивчення дисципліни є формування в студентів теоретичних знань та практичних навичок щодо вибору (розробки), впровадження та експлуатації інформаційних систем для організацій та підприємств промисловості, торгівлі, бюджетної, банківської та ін. сфер на основі розрахунків, аналізу й оцінки їх моделей, показників якості, технічної та економічної ефективності.

Основними задачами вивчення дисципліни є:

- 1) засвоєння студентами теоретичних основ функціонування ІС на базі сучасних телекомунікаційних технологій;
- 2) формування в студентів достатнього уявлення про становлення, функціонування і розвиток інформаційних систем;
- 3) набуття необхідних знань і вмінь для оцінки показників якості ІС та їх моделей функціонування;
- 4) оволодіння методами розрахунку та аналізу показників технічної й економічної ефективності;
- 5) отримання практичних навичок оцінки та вибору ІС на основі економічних показників ефективності.

Економічна ефективність інформаційних систем. Дослідження предметної сфери.

Одним з напрямів розвитку виробництва і удосконалення управління є використання ефективних інформаційних систем (ІС). *Ефективність ІС — це характеристика, яка відображає ступінь відповідності системи своєму призначенню, її технічній досконалості і економічній доцільності.*

Сучасний етап розвитку економіки характеризується переходом підприємств на нові умови господарювання, необхідністю розвитку перспективних сфер науки і техніки і збільшенням ефективності виробництва з метою отримання

максимальних фінансових ресурсів. Зважаючи на це будь-яке підприємство для ефективного функціонування в умовах ринкової економіки повинне упровадити інформаційну систему (ІС), яка забезпечує збір і обробку інформації, формування варіантів реагування на ситуації, які щодня виникають в процесі ділової активності. Об'єм і складність сучасних ІС невинно ростуть, тому їх успішний вибір залежить від того, наскільки ефективно вони розроблені на базі сучасних телекомунікацій, розподілених систем, архітектури і технологій Internet-Intranet, архітектури і моделей клієнт-сервер, серверів логіки бізнесу, централізованих систем, ОС, СУБД, апаратних платформ, конфігурації технічних і програмних засобів, систем з урахуванням витрат, рентабельності, окупності, ефективності і експлуатуються з урахуванням показників надійності, безпеки, готовності, масштабованості, сумісності, мобільності програмного забезпечення ІС, технічної ефективності і економічних показників ефективності інформаційних систем.

На етапі проектування, розробки і експлуатації ІС необхідно в першу чергу вирішувати завдання ефективної автоматизованої підтримки тих процесів бізнесу, які забезпечують досягнення мети діяльності підприємства (системи бізнесу) на ринку. Етап аналізу ІС і її підсистем, принципів їх побудови, конфігурації і функціонування, а також вибір, аналіз і оцінка оптимальних показників якості ІС для виконання процесів бізнесу найбільш критичні, і недооцінка даного підходу частіше приводить до негативних результатів розробки, впровадження і супроводу ІС підприємства. Крім того, в ІС повинна бути прийнятна ціна, вона повинна адекватно відповідати явним і неявним вимогам щодо показників якості і сучасного дизайну.

На сьогодні впровадження сучасних інформаційних технологій — недешева річ, але кінцева мета — підвищення конкурентоспроможності підприємства — при раціональному підході виправдовує витрати.

Для багатьох керівників компаній повернення інвестицій в інформаційні технології не є найголовнішим критерієм для ухвалення рішення про реалізацію проектів. Оцінюють ефективність систем частіше з погляду підвищення продуктивності праці. Проте в міжнародній практиці склалося декілька різних методологічних підходів до оцінки ефективності від експлуатації інформаційних систем.

ІТ є структурним елементом системи корпоративного управління, що забезпечує потоки зовнішньої і внутрішньої інформації для менеджменту компанії, і всіх осіб так чи інакше зацікавлених в змісті управлінської інформації компанії. ІТ є основним джерелом такої інформації і вирішують задачі по її формуванню, збереженню і відтворенню, забезпечуючи конкурентоспроможність, безперервність і розвиток бізнесу.

Таким чином, наявність інформаційної системи рівня ERP в даний час є одним з обов'язкових елементів організаційної структури і впливає на величину ринкової оцінки бізнесу.

Інвестиції в ІТ є основним інструментом для підтримки конкурентоспроможності підприємства. Гарантія конкурентоспроможності для

підприємства - це застосування ІТ в області формування, підтримки і розвитку продуктових лінійок, ланцюжків постачань і відносин з клієнтами в їх динаміці.

Інвестиції в ІТ формують розвиток наступних конкурентоздатних якостей компанії:

1. Скорочення термінів постачань продуктів замовникам.
2. Скорочення термінів введення у виробництво нових продуктових лінійок.
3. Гнучкість в плануванні виробництва продукції за рахунок автоматизації управління матеріальними потоками.
4. Можливість управління собівартістю продукції.
5. Автоматизація відносин з клієнтами (CRM).

На рівні функціональних підрозділів впровадження інформаційної системи здатне вирішити проблемні місця в «фактичній» системі відносин, що склалася. Кожен підрозділ має свій власний набір параметрів ефективності роботи системи. Так, наприклад, функціональний підрозділ технологічної підготовки виробництва збільшує продуктивність праці технологів, маркетинг отримує контроль над виконання замовлень, постачання отримує операційне планування закупівель, орієнтоване на матеріальне забезпечення виробництва і т.п.

Сьогодні досвід використання ІС (як західних, так і вітчизняних) на українських підприємствах вказує на те, що не завжди впровадження ІС було успішним і принесло підприємству відчутну фінансову вигоду.

Для забезпечення ефективності ІС в процесі її впровадження слід не лише описати та проаналізувати бізнес-процеси, а й забезпечити інтеграцію існуючої програмно-апаратної платформи.

Впровадження автоматизованої інформаційної системи повинно сприяти підвищенню ефективності виробничо-господарської діяльності, економічних об'єктів і забезпечувати якість управління.

В основі створення ІС успішних компаній лежать наступні принципи:

- . основою для впровадження нової інформаційної системи повинна бути економічна необхідність, а не поява нових технологій;
- . обсяг фінансування створення нової ІС повинен визначатися міркуваннями фінансової вигоди;
- . нова ІС повинна мати просту і гнучку структуру;
- . потрібно постійно вдосконалювати ІС з метою досягнення оптимальної продуктивності, надійності та зручності використання;
- . інформаційно-комп'ютерний підрозділ підприємства повинен добре орієнтуватись у бізнесі, а фахівці з інших підрозділів - розуміти методи ефективного використання інформаційних технологій.

Оцінка економічної ефективності інформаційних систем - це зіставлення результатів використання інформаційної системи з витратами на її впровадження і експлуатацію. Зіставність витрат і результатів припускає їх явлення в грошовій формі.

Аналіз розвитку підприємств та їх фінансових ресурсів.

Фінанси підприємств як складова частина фінансової системи займають визначальне становище у структурі фінансових відносин суспільства. Вони функціонують у сфері суспільного виробництва, де створюється суспільний продукт, матеріальні та нематеріальні блага, національний дохід — основні джерела фінансових ресурсів. Саме тому від стану фінансів підприємств залежить можливість задоволення суспільних потреб, поліпшення фінансового становища країни. Фінансова стійкість країни великою мірою визначається стійкістю та надійністю фінансового стану підприємств.

Фінансам підприємств, як і фінансам у цілому, властиві певні загальні та специфічні ознаки. Треба брати до уваги також і особливості, зумовлені функціонуванням фінансів у різних сферах економіки. Загальною ознакою фінансів підприємств є те, що вони виражають сукупність економічних (грошових) відносин, пов'язаних із розподілом вартості суспільного продукту. Специфічні ознаки фінансів підприємств виражають грошові відносини, пов'язані з первинним розподілом вартості суспільного продукту, формуванням та використанням грошових доходів та децентралізованих фондів. Особливості фінансів підприємств, пов'язані з їхнім функціонуванням у різних галузях економіки, розглянемо далі.

Фінанси підприємств безпосередньо пов'язані з рухом грошових засобів. Саме тому досить часто поняття «фінанси підприємств» ототожнюється з грошовими засобами, наявними фінансовими ресурсами. Однак самі кошти чи фінансові ресурси не розкривають поняття «фінанси», якщо не з'ясувати суті економічної природи останніх. Такими суттєвими загальними властивостями, які лежать в основі фінансів, є закономірності відтворювального процесу та грошові відносини, що виникають між учасниками суспільного виробництва на всіх стадіях процесу відтворення, на всіх рівнях господарювання, у всіх сферах суспільної діяльності. Однак не всі грошові відносини належать до фінансових. Грошові відносини перетворюються на фінансові, коли рух грошових засобів стає відносно самостійним. Таке відбувається в процесі формування, розподілу, використання грошових доходів та фондів згідно з цільовим призначенням у формі фінансових ресурсів. До фінансів належать такі групи фінансових відносин:

- ♦ пов'язані з формуванням статутного фонду суб'єктів господарювання;
- ♦ пов'язані з утворенням та розподілом первинних грошових доходів: виручки, валового та чистого доходу, прибутку, грошових фондів підприємств;
- ♦ які виникають між суб'єктами господарювання у зв'язку з інвестуванням у цінні папери та одержанням на них доходів у вигляді відсотків, дивідендів, здійсненням пайових внесків та участю в розподілі прибутку від спільної діяльності, одержанням та сплатою штрафних санкцій;
- ♦ які формуються в підприємств з банками, страховими компаніями у зв'язку з одержанням та погашенням кредитів, сплатою відсотків за кред

ІТ та інші види послуг, одержанням відсотків за розміщення та зберігання грошових засобів, а також у зв'язку із страховими платежами та відшкодуваннями за різними видами страхування;

- ♦ що виникають у підприємств з державою з приводу податкових та інших платежів у бюджет та цільові фонди, бюджетного фінансування, одержання субсидій;
- ♦ що формуються в підприємств у зв'язку з внутрішньовиробничим розподілом доходів та фондів.

Отже, об'єктом фінансів підприємств є економічні відносини, пов'язані з рухом коштів, формуванням та використанням фондів грошових засобів. Суб'єктами таких відносин можуть бути підприємства та організації, банківські установи та страхові компанії, позабюджетні фонди, інвестиційні фонди, аудиторські організації, інші суб'єкти господарювання, які є юридичними особами.

У процесі відтворення (виробництво, розподіл, обмін та споживання) відбувається розподіл вартості суспільного продукту (виручка від реалізації продукції) за цільовим призначенням, а також розподіл його між державою та суб'єктами господарювання, кожен з яких одержує свою частку виробленого продукту в грошовій формі. Відтак гроші створюють умови для появи фінансів як самостійної сфери грошових відносин, як системи виробничих відносин.

Безпосередньою сферою фінансових відносин підприємств є процеси первинного розподілу вартості суспільного продукту ($c + v + m$), коли вона розподіляється на вартість матеріальних витрат (c), необхідного продукту (v), додаткового продукту (m). При цьому утворюються різні фонди грошових доходів. З допомогою фінансів у суспільному виробництві відбувається рух грошових засобів, які набувають специфічної форми фінансових ресурсів, що формуються в суб'єктів господарювання та в держави.

Таким чином, фінанси підприємств є системою грошових відносин, які відображають формування, розподіл та використання грошових фондів і доходів суб'єктів господарювання в процесі відтворення.

У процесі відтворення фінанси підприємств як економічна категорія проявляються та виражають свою суть, свою внутрішню властивість через такі функції:

— формування фінансових ресурсів у процесі виробничо-господарської діяльності;

— розподіл та використання фінансових ресурсів для забезпечення поточної виробничої та інвестиційної діяльності, для виконання своїх зобов'язань перед фінансово-банківською системою та для соціально-економічного розвитку підприємств;

— контроль за формуванням та використанням фінансових ресурсів у процесі відтворення.

Формування фінансових ресурсів на підприємствах відбувається за формування статутного фонду, а також у процесі розподілу грошових надходжень за рахунок відновлення авансованих засобів в основні та оборотні фонди і використання доходів на формування резервного фонду, фонду

споживання і фонду нагромадження. У зв'язку з цим поняття «формування» та «розподіл» доцільно розглядати як окремі процеси. Утворення фондів грошових засобів завжди передбачає розподіл виручки (взагалі грошових надходжень).

Формування та використання фінансових ресурсів на підприємствах — це процес утворення фондів грошових засобів для виконання фінансових зобов'язань перед державою та іншими суб'єктами господарювання для фінансового забезпечення процесів відтворення на підприємствах.

Рух грошових потоків кількісно відображає всі стадії процесу відтворення через формування, розподіл та використання грошових доходів, різноманітних цільових фондів. Відтак *фінанси є безвідмовним індикатором виникнення вартісних диспропорцій: дефіциту грошових засобів, неплатежів, нецільового використання засобів, збитків та інших негативних явищ у процесі виробничо-господарської діяльності підприємств.* Тобто, фінансам властива потенційна можливість контролювати фінансово-господарську діяльність підприємств. Завдання фінансових служб підприємств полягає в якнайповнішому використанні цих властивостей фінансів для організації дійового фінансового контролю.

Контроль за формуванням та використанням фінансових ресурсів впливає з притаманної фінансам здатності об'єктивно відображати кількісні й вартісні пропорції виробництва та реалізації продукції, робіт, послуг. Зокрема, напрямки та використання фінансових ресурсів пов'язані з виконанням зобов'язань підприємств перед фінансово-кредитною системою та суб'єктами господарювання. Грошовий контроль взаємовідносин між підприємствами та організаціями в процесі оплати поставлених товарів, наданих послуг, виконаних робіт дає змогу негайно встановити, чи дотримано умов господарських угод тощо.

За умов ринкової економіки, коли підприємства мусять самостійно вирішувати проблеми фінансового забезпечення власної виробничо-господарської та інвестиційної діяльності, значно зростає роль фінансів підприємств. До найважливіших завдань останніх належить забезпечення стабільності економіки та суспільного життя в країні. Це досягається в процесі оптимізації розподілу та перерозподілу національного доходу як на рівні підприємств, так і на загальнодержавному рівні. На макроекономічному рівні фінанси підприємств забезпечують формування фінансових ресурсів країни через бюджет та позабюджетні фонди.

Важливою є роль фінансів підприємств у забезпеченні збалансованості в економіці країни матеріальних та грошових фондів, призначених для споживання та нагромадження. Забезпечення такої збалансованості великою мірою впливає на стабільність національної валюти, грошового обігу, стану розрахунково-платіжної дисципліни в народному господарстві.

Фінанси є суттєвим складовим елементом системи управління економікою. Без фінансів неможливо забезпечити індивідуальний колооберт виробничих фондів на розширеній основі, запроваджувати науково-технічні досягнення,

стимулювати інвестиційну діяльність, регулювати структурну перебудову економіки.

Обов'язковими передумовами ефективного функціонування фінансів підприємств є:

- різноманітність форм власності;
- свобода підприємництва та самостійність у прийнятті рішень;
- вільне ринкове ціноутворення та конкуренція;
- самофінансування підприємництва;
- правове забезпечення правил економічної поведінки всіх суб'єктів підприємницької діяльності;
- обмеження і регламентація державного втручання в діяльність підприємств.

Життя довело ефективність ринкового механізму в забезпеченні збалансованості економіки, раціонального використання трудових, матеріальних та фінансових ресурсів. Ринкова система сприяє створенню гнучких виробництв, які здатні легко адаптуватись до запитів споживачів та досягнень науково-технічного прогресу.

Джерела формування фінансових ресурсів підприємств та їх аналіз

Фінанси — це кровоносна система економічного базису, яка забезпечує життєдіяльність підприємницької діяльності. Рух коштів, його швидкість та масштаби визначають працездатність фінансової системи. З руху коштів розпочинається і ним же завершується кругообіг засобів підприємства, оборот усього капіталу. Саме тому, рух коштів, грошовий обіг на підприємстві є основною ланкою в процесі обороту капіталу.

Грошові засоби на підприємстві спочатку формуються в процесі утворення статутного фонду. У подальшому вони інвестуються для забезпечення виробничо-господарської діяльності, розширення та розвитку виробництва. Саме так підприємства отримують можливість займатися виробництвом та збутом продукції, одержувати доходи. Кошти підприємств зберігаються в касах, а також на поточному, валютному та інших рахунках у банківських установах.

У процесі реалізації продукції, робіт, послуг на рахунки підприємств постійно надходять грошові засоби у вигляді виручки від реалізації. Кошти надходять також від фінансово-інвестиційної діяльності підприємств: від акцій, облігацій та інших видів цінних паперів; від вкладання коштів на депозитні рахунки; від здавання майна в оренду. Однак підприємство розпоряджається не всіма грошовими коштами, які воно одержує. Так, у складі виручки від реалізації продукції на підприємство надходять суми акцизного збору, податок на додану вартість, мито, котрі підлягають внесенню в бюджет. Реальним платником цих податків є споживач, а перераховує їх у бюджет підприємство, яке реалізує продукцію. Частина грошових надходжень, що залишилася після відрахувань у бюджет акцизного збору, податку на додану вартість, мита, спрямовується на заміщення засобів, авансованих в оборотні та основні фонди,

на виконання фінансових зобов'язань перед бюджетом, позабюджетними фондами, банками, страховими організаціями та іншими суб'єктами господарювання. Частина грошових надходжень, яка залишилась, формує валовий та чистий дохід, прибуток.

Грошові фонди — це частина грошових засобів, які мають цільове спрямування. До грошових фондів належать: статутний фонд, фонд оплати праці, амортизаційний фонд (на державних підприємствах), фонд розвитку виробництва, фонд соціального призначення, фонд матеріального стимулювання, резервний фонд.

Статутний фонд використовується підприємством для інвестування коштів в оборотні та основні фонди. Фонд оплати праці — для виплати основної та додаткової заробітної плати працівникам. Амортизаційний фонд — для фінансування капітальних вкладень та капітального ремонту. Фонд споживання — для фінансування відтворення робочої сили та соціально-культурних заходів. Фонд нагромадження — для вдосконалення та розвитку підприємства.

Кошти підприємства використовують не тільки у фондовій формі. Так, використання підприємством грошових засобів для виконання фінансових зобов'язань перед бюджетом та позабюджетними фондами, банками, страховими організаціями здійснюється в нефондовій формі. У нефондовій формі підприємства також одержують дотації та субсидії, спонсорські внески.

Під фінансовими ресурсами слід розуміти грошові засоби, що є в розпорядженні підприємств. Таким чином, до фінансових ресурсів належать усі грошові фонди й та частина грошових засобів, яка використовується в нефондовій формі.

Основними джерелами формування фінансових ресурсів підприємств є власні та залучені кошти. До власних належать: статутний фонд, амортизаційні відрахування, валовий дохід та прибуток. До залучених — пайові та інші внески, засоби, мобілізовані на фінансовому та кредитному ринках (рис. 1.1).

Перехід на ринкові умови господарювання, запровадження комерційних засад у діяльність підприємств, приватизація державних підприємств потребують нових підходів до формування фінансових ресурсів. Так, нині важливе місце в джерелах фінансових ресурсів належить пайовим та іншим внескам фізичних та юридичних осіб, членів трудового колективу. Водночас значно скорочуються обсяги фінансових ресурсів, які надходять від галузевих структур, бюджетних субсидій від органів державної влади. Збільшується значення прибутку, амортизаційних відрахувань та позичкових засобів у формуванні фінансових ресурсів підприємств. Усе це змушує підприємства виявляти ініціативу та винахідливість, нести повну матеріальну відповідальність.

Обсяг виробництва, його ефективність зумовлюють розмір, склад та структуру фінансових ресурсів підприємства. У свою чергу, від величини фінансових ресурсів залежить зростання виробництва та соціально-економічний розвиток підприємства. Наявність фінансових ресурсів, їх ефективне використання визначають фінансове благополуччя підприємства: платоспроможність, ліквідність, фінансову стійкість.

Пошук фінансових джерел розвитку підприємства, забезпечення найефективнішого інвестування фінансових ресурсів набуває важливого значення в роботі фінансових служб підприємства за умов ринкової економіки.

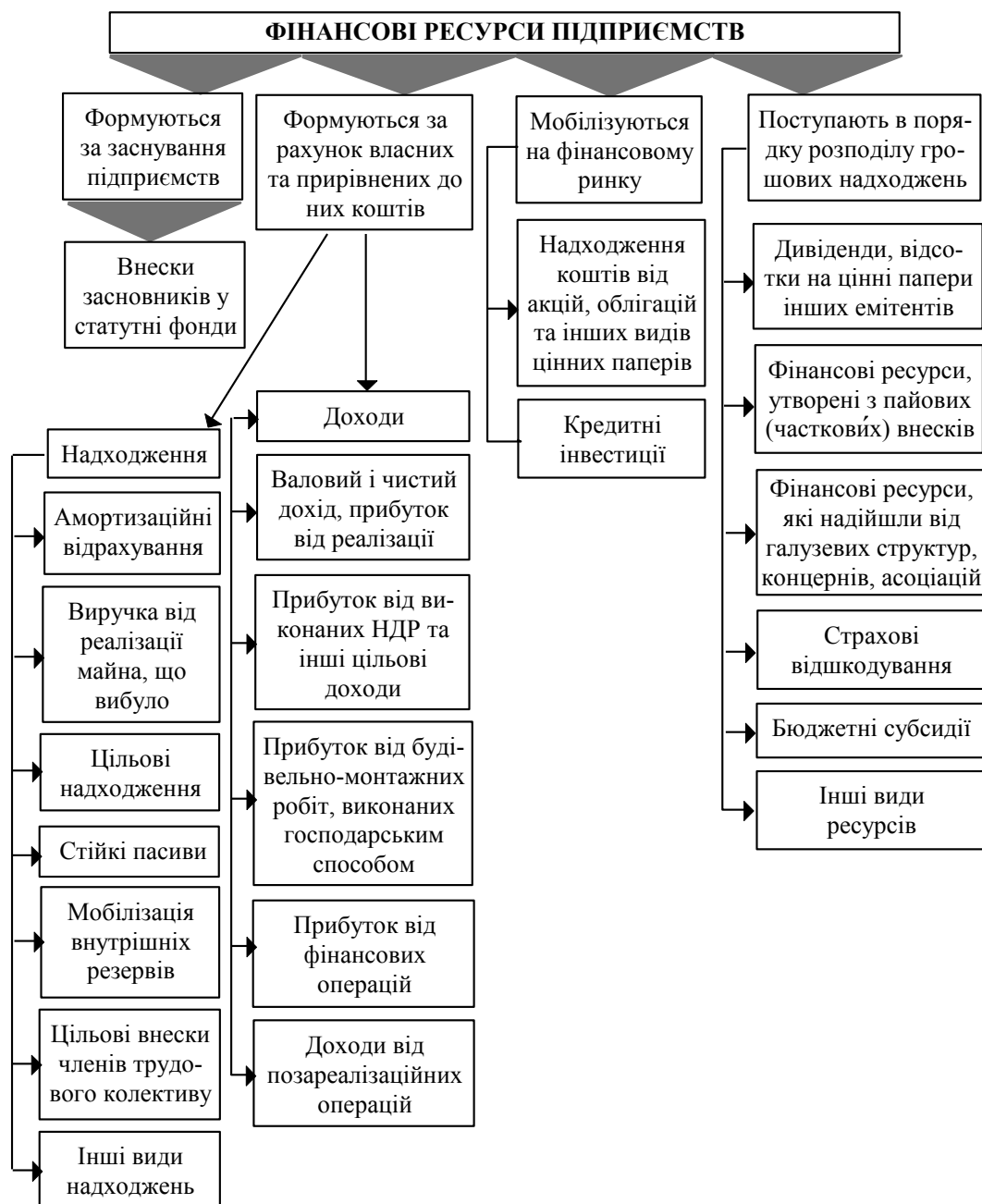


Рис. 1.1. Формування фінансових ресурсів підприємств

У процесі формування фінансових ресурсів підприємств важливе значення має структура їхніх джерел. Підвищення питомої ваги власних засобів позитивно впливає на фінансову діяльність підприємств. Висока питома вага залучених засобів ускладнює фінансову діяльність підприємства та потребує додаткових витрат на сплату відсотків за банківські кредити, дивідендів на акції, доходів на облігації, зменшує ліквідність балансу підприємства. Тому в кожному конкретному випадку необхідно детально продумати доцільність залучення додаткових фінансових ресурсів.

Інформаційна система є комунікаційною системою по збору, передачі, переробці інформації про об'єкт, що забезпечує працівників різного рангу інформацією для реалізації функції управління.

Інформаційна система створюється для конкретного об'єкту. Ефективна інформаційна система приймає до уваги відмінності між рівнями управління, сферами дії, а також зовнішніми обставинами і дає кожному рівню управління тільки ту інформацію, яка йому необхідна для ефективного реалізації функції управління.

Впровадження інформаційних систем проводиться з метою підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності фірми за рахунок не тільки обробки і зберігання рутинної інформації, автоматизації конторських робіт, але і за рахунок принципових нових методів управління, заснованих на моделюванні дій фахівців фірми при ухваленні рішень (методи штучного інтелекту, експертні системи і т. д.), використанні сучасних засобів телекомунікацій (електронна пошта, телеконференції), глобальних і локальних обчислювальних мереж і т.д.