

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ В ОБЛІКУ



Лектор: д.е.н, проф. В.В.Євдокимов

Лекція 3

Проектування та створення інформаційних систем

Передумови та принципи створення інформаційних систем

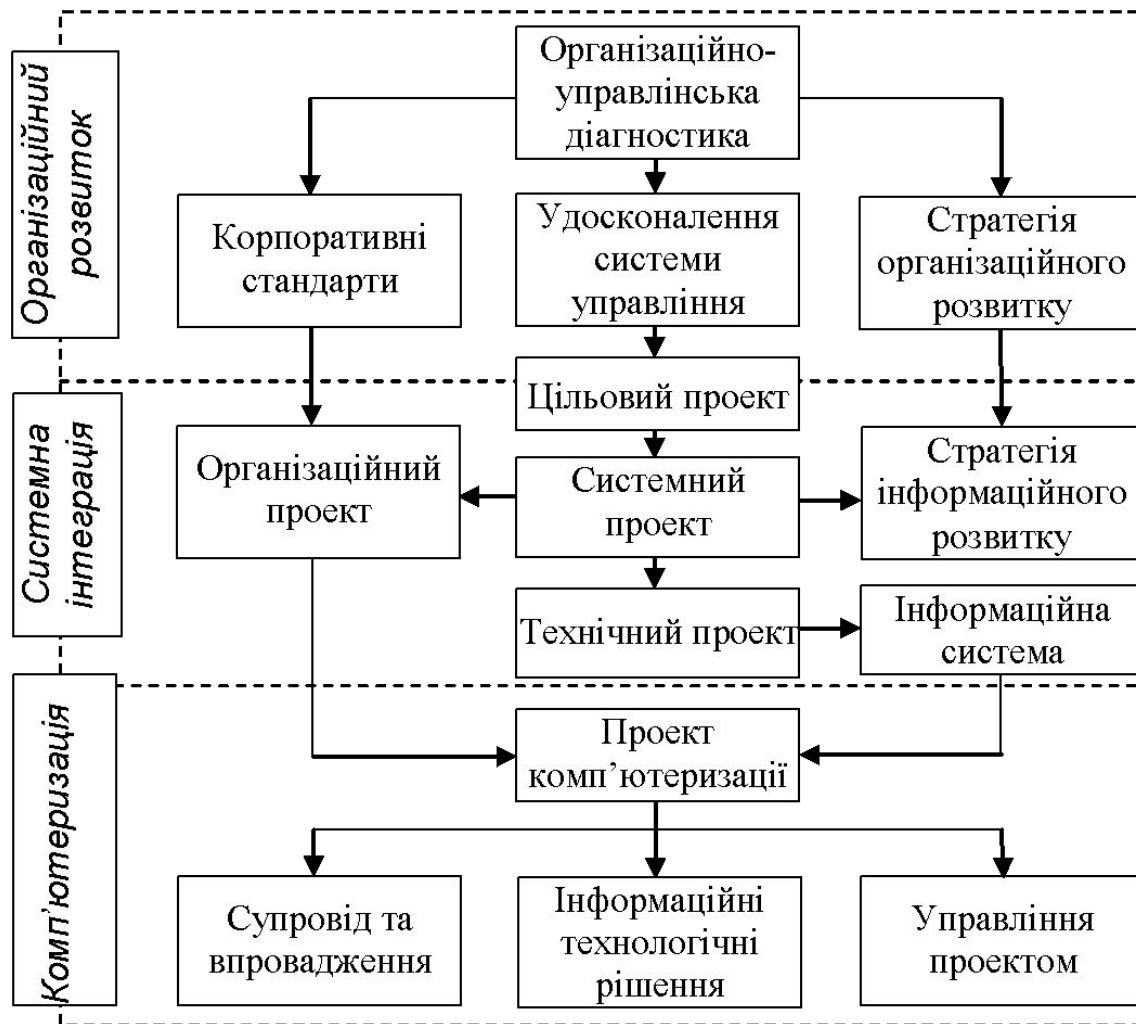


Рис. Реінжиніринг структури підприємства

Передумови створення інформаційних систем

При комп'ютеризації діяльності підприємства можна виділити дві передумови, характерні для цього етапу:

1) наявність грошових коштів для інвестицій в створення та експлуатацію інформаційної системи;

2) зацікавленість керівника, інвесторів, акціонерів, власників, для яких важливо, щоб підприємство отримувало більше прибутку та збільшувало свою частку на ринку.

Принципи створення інформаційних систем

Основним при проектуванні інформаційних систем є **принцип системного підходу**. Його сутність полягає в тому, що комп'ютерна система розглядається як система, в якій всі її складові елементи й процеси, що відбуваються, взаємопов'язані з урахуванням як внутрішніх, так і зовнішніх факторів. Згідно системного підходу об'єкт розглядається як єдине ціле, а не як сукупність складових його частин.

Принципи створення інформаційних систем

Крім цього, створення інформаційних систем повинно базуватись на наступних принципах:

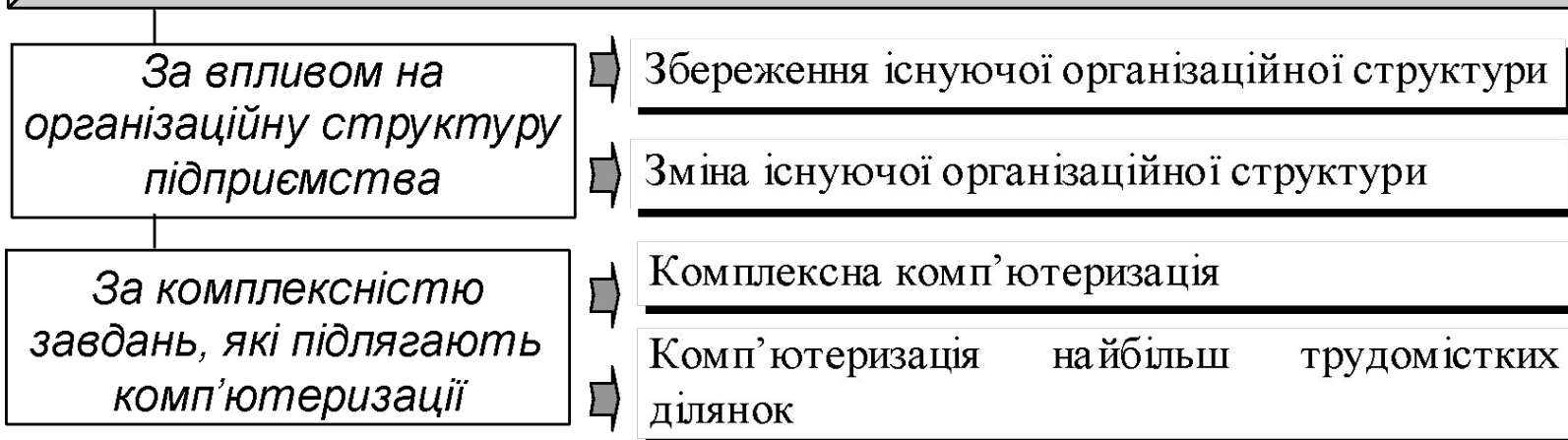
- ❖ **економічної доцільності** – переваги, що очікуються від використання системи, повинні перевищувати витрати на її проектування, впровадження, вивчення та супровід;
- ❖ **гнучкості** – система, що створюється, повинна мати достатній запас гнучкості, щоб забезпечити можливість реагування на зміну зовнішніх факторів;
- ❖ **контролю** – передбачає створення паралельних інформаційних потоків, які контролюють один одного та забезпечують достовірність економічної інформації;
- ❖ **захисту і безпеки даних** – система, що проектується, повинна сприяти захисту активів підприємства від нераціонального їх використання та забезпечувати надійність та безпеку інформації в системі. Якісна інформаційна система повинна виконувати наступні функції щодо безпеки даних: а) поділ доступу до функцій і даних системи шляхом авторизації користувачів за паролем; б) шифрування даних; в) наявність контролю за входом до системи та ведення журналу робочого часу; г) контроль за періодичністю створення резервних (архівних) копій інформації;

Принципи створення інформаційних систем

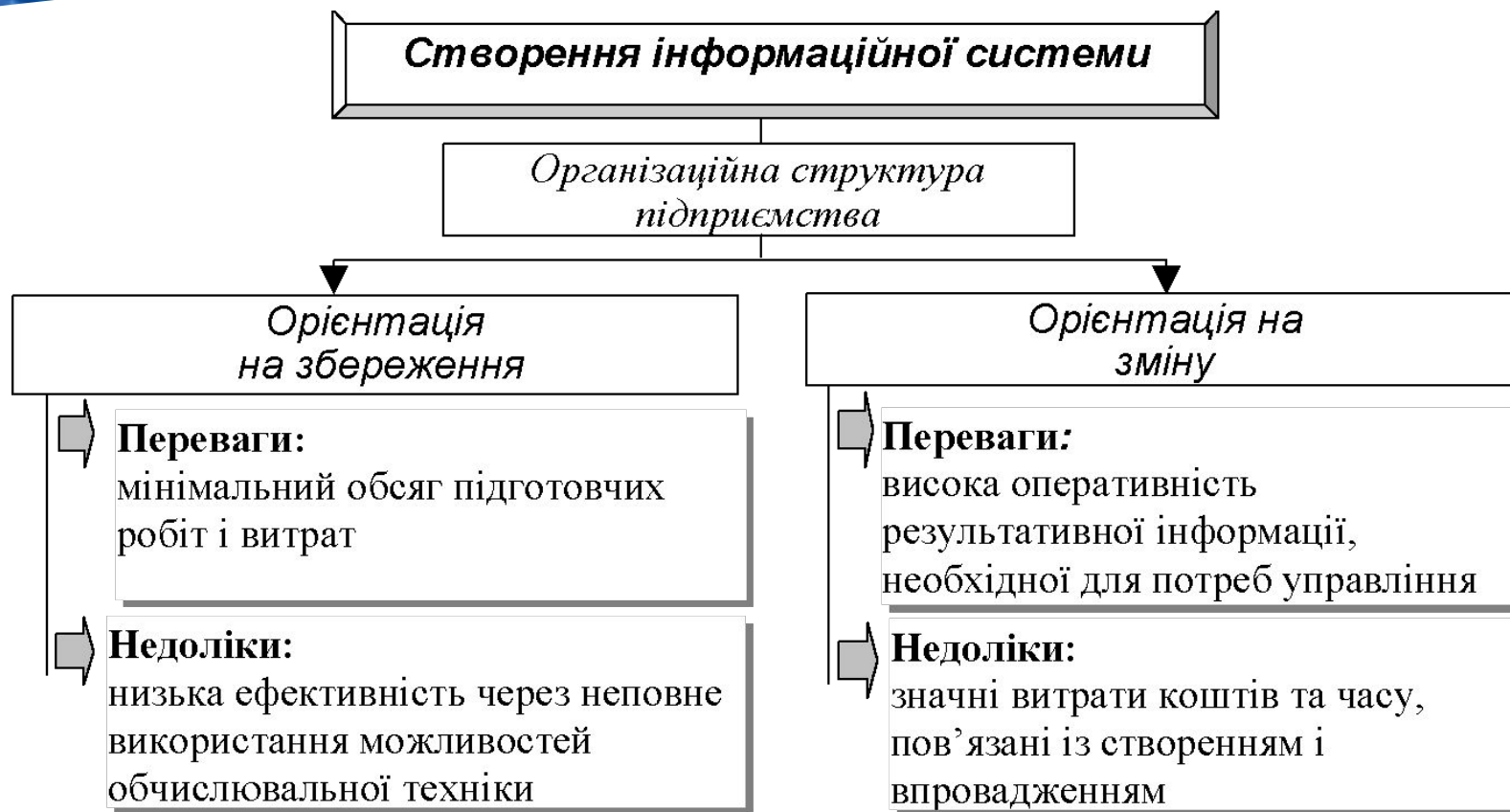
- ❖ **сумісності** – система повинна проектуватися з урахуванням людського фактору та організаційних особливостей підприємства, вже наявних комп'ютерів і програм;
- ❖ **універсальності** – програмна система повинна вирішувати не окреме завдання, а виконувати стандартні процедури і обробляти конкретне завдання як окремий випадок більш загальної;
- ❖ **безперервності розвитку** – передбачає постійне удосконалення всіх видів його забезпечення (технічного, програмного, інформаційного тощо). Це зумовлено тим, що з розвитком підприємств виникають нові завдання управління, вдосконалюються та змінюються старі. З цією метою необхідно передбачити можливість заміни застарілих технічних і програмних засобів новими, більш продуктивними.

Характеристика підходів до побудови інформаційних систем

Підходи до створення інформаційних систем

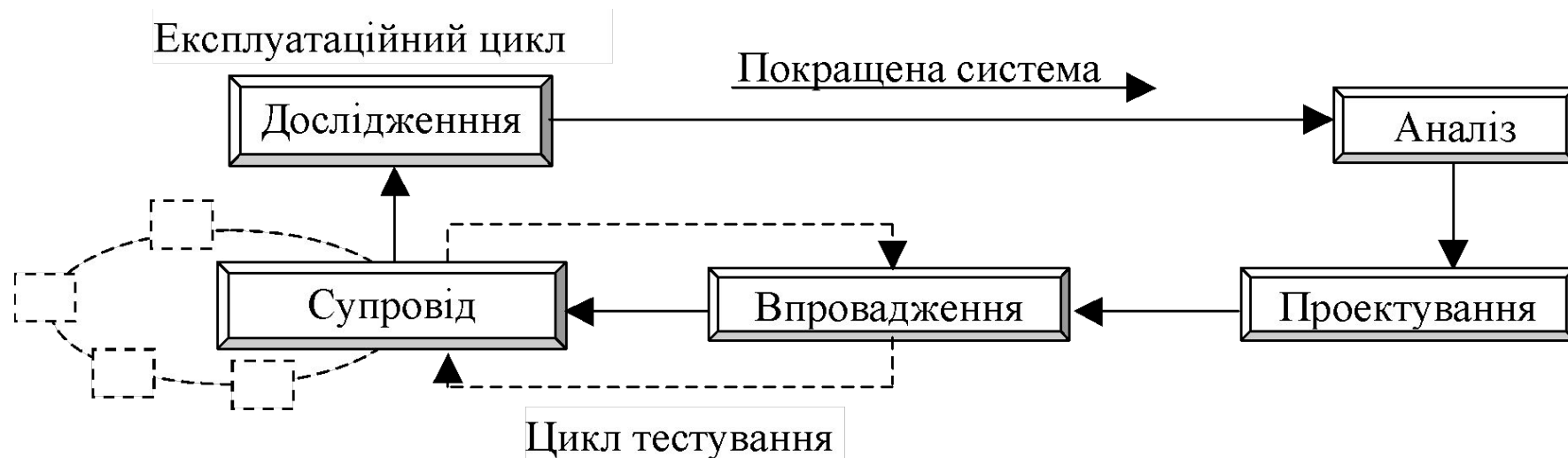


Характеристика підходів до побудови інформаційних систем



Переваги та недоліки різних варіантів побудови інформаційної системи підприємства

Характеристика підходів до побудови інформаційних систем



Етапи розробки інформаційних систем

Характеристика підходів до побудови інформаційних систем

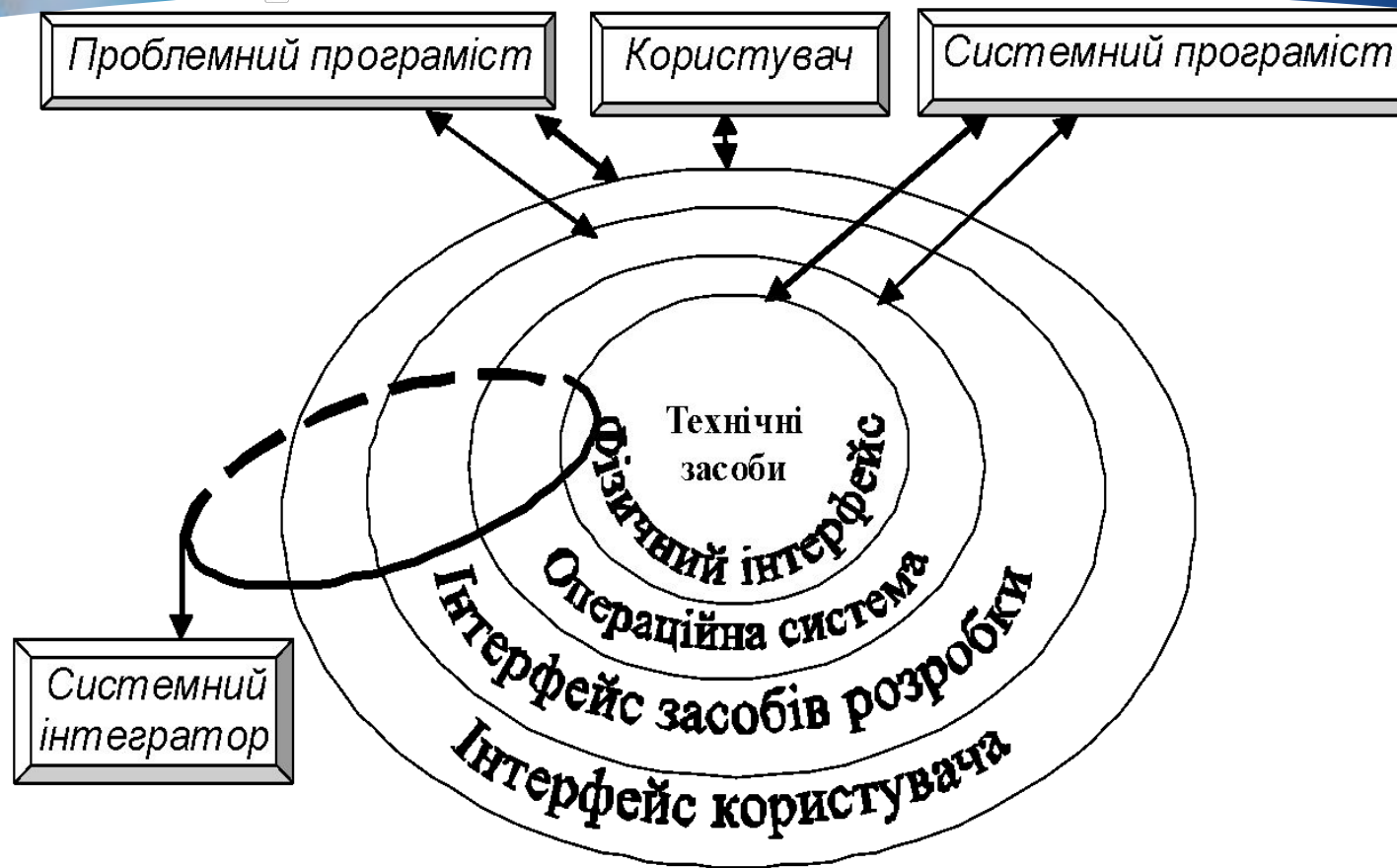
Найбільш поширеними є три моделі циклу розробки інформаційних систем:

1) **каскадна модель** – передбачає перехід на наступний етап після повного завершення робіт з попереднього етапу;

2) **поетапна модель з проміжним контролем** – модель розробки інформаційної системи з циклами зворотного зв'язку між етапами. Перевага такої моделі полягає в тому, що міжетапні коригування забезпечують меншу трудомісткість розробки порівняно із каскадною моделлю, однак тривалість кожного з етапів подовжується на весь період розробки;

3) **спіральна модель** – базується на початкових етапах життєвого циклу: аналіз вимог, проектування специфікацій, попереднє та детальне проектування. На цих етапах перевіряється та обґрунтовується можливість реалізації технічних рішень шляхом створення прототипів. Кожний виток спіралі відповідає поетапній моделі створення фрагменту або версії інформаційної системи. На ньому уточнюються цілі та характеристики проекту, визначається його якість, плануються роботи наступного витка спіралі. Таким чином, деталі проекту поглиблюються та послідовно конкретизуються і, в результаті, обирається обґрунтований варіант, який доводиться до реалізації.

Характеристика підходів до побудови інформаційних систем



Взаємодія спеціалістів з програмно-апаратним комплексом при створенні інформаційної системи

Дякую за увагу!



www.ziet.zhitomir.ua

Лектор: д.е.н, проф. В.В.Євдокимов