**Проведення обстеження діяльності підприємства.**

В рамках данного етапу здійснюється:

* Попереднє виявлення вимог , що представляються для майбутньої системи
* Визначення організаційно-штатної і топологічної структур підприємства
* Визначення переліку цільових завдань підприємства
* Аналіз розподілу функцій по підрозділах і співробітниках
* Визначення переліку вживаних на підприємстві засобів автоматизації

**Побудова моделі діяльності підприємства**

На данному етапі здійснюється обробка результатів обстеження та побудова моделей діяльності підприємства наступних двох видів

1. Моделі «як є» - що представляють собою знімок стану справ на підприємстві на момент обстеження і дозволяє зрозуміти що робить і як функціонує дане підприємство з позицій системного аналізу а також на основі автоматичної верифікації виявити ряд помилок ,і сформулювати ряд пропозицій по поліпшення ситуації.
2. Моделі «як має бути» - яка обєднує перспективні пропозиції керівництва і співробітників підприємства ,також експертів і аналітиків і дозволяє сформувати бачення нових раціональний технологій роботи підприємства.

Перехів від першої моделі до другої здійснюється двома способами

1. Удосконалення технологій на основі оцінки їх ефективності

Критерії оцінки

Вартісні і тимчасові витрати виконання бізнес процесів

Ступінб навантаженості підробітників

Дублювання і суперечливість виконання певних завданнь

1. Радикальна зміна технологій і переосмислення бізнес процесів (жорсткий реінженіринг)

**Розробка системного проекту**

Данний етап є першою фазою розробки системи автоматизації - це фаза аналізу на який вимоги замовника уточнюються формалізуються і документуються. На цьому етапі визначаються

1. Архітектура системи її функції, зовнішні умови її функціонування, розподіл функцій між апаратною в програмною частиною
2. Інтерфейси і розподіл іункцій між людиною і системою
3. Умови допрограмних та автоматизованих компонент-систем необхідні(апаратні ресурси, вимоги до бази данних, фіз характеристики компонент-системи їх компоненти, склад людей і робіт що мають віднощення до системи)
4. Обмеження в процесі розробки

По завершеню цього етапу змінюється роль консультанту відтепер він стає на бік замовника і однією з цього основних функцій є контроль на відповідність вимоги зафіксрваної у данному проекті.

**Розробка пропозицій по автоматизації підприємства**

На підставі системного проекту здійснюється

1. Складання переліку автоматизованих робочих місць підприємства та способів взаємодії між ними.
2. Аналіз застосованості існуючих систем управління підприємствами для вирішення необхідних завдань та формування рекомендацій з видом такої системи
3. Спільне із замовником ухвалене рішення про вибір конкретної системи управління або розробки власної системи
4. Розробка вимог до технічних засобів
5. Розробка вимог до програмних засобів
6. Розробка пропозицій по етапах і термінах автоматизації

**Розробка технічного проекту**

На даному етап на основі системного проекту та прийнятих рішень з автоматизації здійснюється проектування системи

* Проектування архітектури систем, що включає розробку структури та інтерфейсів її компонент , узгодження функцій та технічних вимог компонентів, визначення автоматизованих потоків між основними компонентами та звязків між ними і зовнішніми обєктами
* Детальне проектування ,що включає розробку специфікацій кожної компоненти, розробку вимог до тестів та плану інтеграції компонент а також побудова моделей ієрархії програмних модулів та міжмодульних взаємодій і проектування внутрішньої структури модулів

**Розробка та тестування**

Тестування являє собою набір процедур дій призначених для демонстрації конкретної роботи АСУП в заданих режимах і умовах. Мета тестування виявити наявність помилок або продемонструвати їх відсутність ,що можлива лише в окремих тривіальних випадках.

**Впровадження**

Мета впровадити систему в експлуатацію

**Експлуатація та супровід**

Основні завдання експлуатації та супроводу

1. Забезпечення стійкості роботи системи та збереження інформації (адміністрація)
2. Своєчасна модернізація і ремонт окремих елементів
3. Адаптація можливостей експлуатованої системи до поточних систем бізнесу підприємства(розвиток система)

Особливу увагу нада виділити навчанню персоналу і виділенню інвестицій в цей проект