

ИТ поддержки принятия решений (СПТР)

Процесс принятия решения

Принятие решения — это процесс рационального или иррационального выбора альтернатив, имеющий целью достижение осознаваемого результата.

Рациональный выбор альтернатив состоит из следующих этапов:

Характеристика и назначение

Цель СППР – помощь ЛПР в выработке решения, повышение эффективности решений.

Назначение (предмет СППР):

- финансовый анализ и прогнозирование;
- маркетинг реализации и закупок;
- анализ стереотипов клиентского поведения и выявление скрытых закономерностей;
- анализ рисков;
- управление активами
- и т.д.

Определения СППР

Англ. - "*Decision Support System*" (DSS) и "*Decision-Making Support System*" (DMSS)

Ранние определения СППР (нач. 1970-х гг.) отражали следующие моменты:

1. Использование для решения неструктурированных или слабоструктурированных задач, в отличие от задач исследования операций;
2. Интерактивные автоматизированные (т.е. реализованные на базе компьютера) системы;
3. Разделение данных и моделей.

Определения СППР (1970):

СППР - совокупность процедур по обработке данных и суждений, помогающих руководителю в принятии решений, основанная на использовании моделей.

СППР - это система, которая обеспечивает пользователям доступ к данным и/или моделям, так что они могут принимать лучшие решения.

СППР - это интерактивные автоматизированные системы, помогающие ЛПР использовать данные и модели для решения слабоструктурированных проблем.

Дэниель Пауэр (Daniel Power), 2002:

СППР — интерактивная компьютерная система, предназначенная для помощи ЛПР в использовании **связей, данных, документов, знаний и моделей** для идентификации и решения проблем и формирования решений.

СППР - в большинстве случаев – это интерактивная автоматизированная система, которая помогает ЛПР использовать данные и модели для идентификации и решения задач и принятия решений. Система должна обладать возможностью работать с интерактивными запросами с достаточно простым для изучения языком запросов.

История развития СППР

- До середины 1960-х гг - создание первых ИС менеджмента (MIS) лишь в крупных компаниях.
- Конец 1960-х гг - появляется новый тип ИС – модель-ориентированные СППР (Model-oriented Decision Support Systems – DSS) или системы управленческих решений (Management Decision Systems - MDS).
- 1971 г. – опубликована книга Scott Morton'a с результатами внедрения СППР, основанной на использовании математических моделей.

- ❑ **1980 г.** – опубликована диссертация S. Alter, в которой он дал основы классификации СППР.
- ❑ **1981 г.** – Wonczech, Holsapple и Whinston создали теоретические основы проектирования СППР, ориентированных на знания (knowledge-oriented DSS). Показали, как технологии искусственного интеллекта и экспертных систем могут быть использованы в СППР. Выделили 4 необх. компонента СППР.
- ❑ **1981 г.** – В своей книге R.Sprague и E.Carlson описали, каким образом на практике можно построить СППР. Тогда же была разработана информационная система руководителя (EIS)

- ❑ С 1990-х Bill Inmon и Ralph Kimball активно развивали и продвигали СППР, основанные на технологиях реляционных БД.
- ❑ Также с 1990-х разрабатываются т.н. *Data Warehouses* - хранилища данных.
- ❑ В 1993 г. Е. Коддом (E.F. Codd) для СППР специального вида был предложен термин *OLAP (Online Analytical Processing)* – оперативный анализ данных, оперативная аналитическая обработка данных для поддержки принятия важных решений.
- ❑ В начале XXI в. была создана СППР на основе Web.