**Системы Поддержки Принятия Решений (СППР)**

ЛПР – Лицо Принимающее Решение.

В Системах Управления помогает задача о ранце (размещении в нем), похожая на задачу о коммивояжере.

Методы ППР дают возможность:

Формализовать процесс нахождения решения на основе имеющихся данных (процесс порождения вариантов решения).

Ранжировать критерии и давать критериальные оценки физическим параметрам, влияющим на решаемую проблему (дает возможность оценить варианты решений).

Использовать формализованные процедуры согласования при принятии коллективных решений.

Использовать формальные процедуры прогнозирования последствий принимаемых решений.

Выбирать вариант, приводящий к решению проблемы.

Поддержка Принятия Решений (ППР).

*Процесс ПР* – получение и выбор наиболее оптимальной альтернативы с учетом просчета всех последствий.

При выборе альтернатив – надо выбирать ту, которая наиболее полно отвечает поставленной цели, но при этом приходится учитывать большое количество противоречивых требований и, следовательно, оценивать выбранный вариант решения по многим критериям.

Можно выделить *3 класса неопределенностей*:

Неопределенности, связанные с неполнотой наших знаний о проблеме по которой принимается решение.

Неопределенность, которая возникает в связи с непредсказуемостью реакции окружающей среды на наши действия.

Неопределенность – неточно понимаются цели непосредственно самим ЛПР.

*Сложности:*

Нельзя свести задачи с неопределенностью к формализованным, поэтому надо делать поправку на субъективность эксперта.

*Тенденция.* - Количество факторов растет. Время на анализ снижается.

ППР заключается в следующем:

* Помощь ЛПР при анализе объективной составляющей проблемы.
* Выявление предпочтений ЛПР
* Учет неопределенности в оценках ЛПР.
* Генерация набора решений.
* Оценка возможных решений, исходя из предпочтений ЛПР и ограничений, накладываемых внешней средой.
* Анализ последствий принимаемых решений.
* Выбор лучшего с точки зрения ЛПР решения.