

# Технология Drag and Drop

Орлосов К. Е.

НД-161

# Технология Drag and Drop

- ▶ Технология Drag and Drop («перетащил и бросил») определяет основные принципы прямого манипулирования:
  - результат перемещения объекта должен соответствовать ожиданиям пользователя;
  - пользователи не должны неожиданно терять информацию;
  - пользователь должен иметь возможность отменить неправильное действие.

# Технология Drag and Drop

- ▶ Эта технология также определяет основные принципы визуализации операции прямого манипулирования:
  - исходное выделение;
  - визуализация перемещения;
  - целевое выделение;
  - визуализация действия.

# Проектирование интерфейсов прямого манипулирования

- ▶ Проектирование интерфейсов прямого манипулирования выполняется на основе графов диалога и включает следующие процедуры:
  - формирование множества объектов предметной области, которое должно быть представлено на экране;
  - анализ объектов, определение их типов и представлений;
  - уточнение взаимодействия объектов и построение матрицы прямого манипулирования;
  - определение визуальных представлений объектов;
  - разработка меню окон объектов и контекстных меню;
  - создание прототипа интерфейса;
  - тестирование на удобство использования.

# Таблица: тип объекта и набор операций

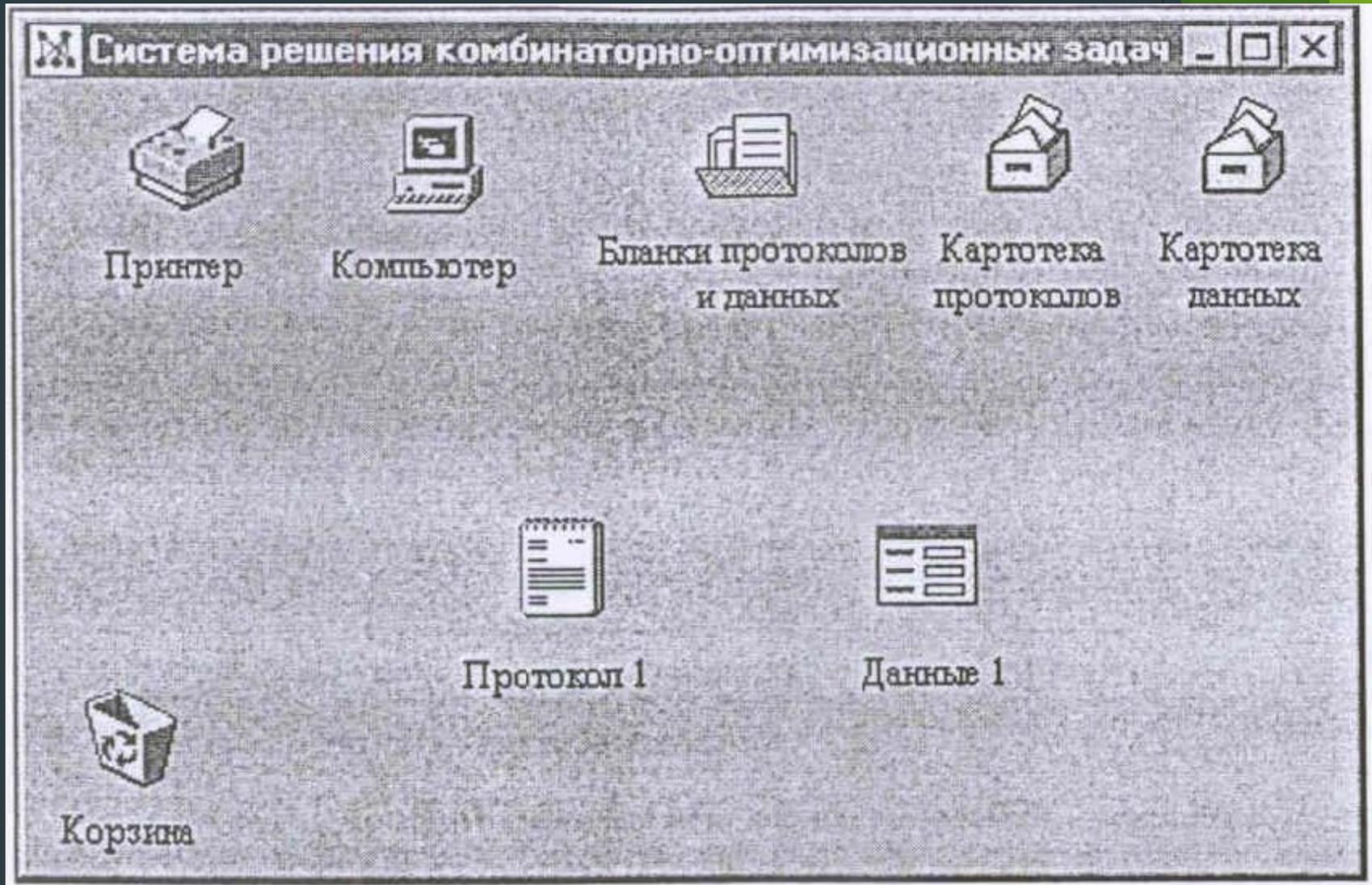
Объект	Тип	Действия	Примечание
Протокол	Контейнер	Сохранить, Удалить, Распечатать	Результаты
Список протоколов	Контейнер	Очистить	-
Задание	Данные	Выполнить	Бланк задания
Данные	Данные	Связать с протоколом	-
Список данных	Контейнер	Очистить	-
Результаты	Данные	-	связаны с <sup>5</sup> Заданием

# Таблица: тип объекта и набор операций

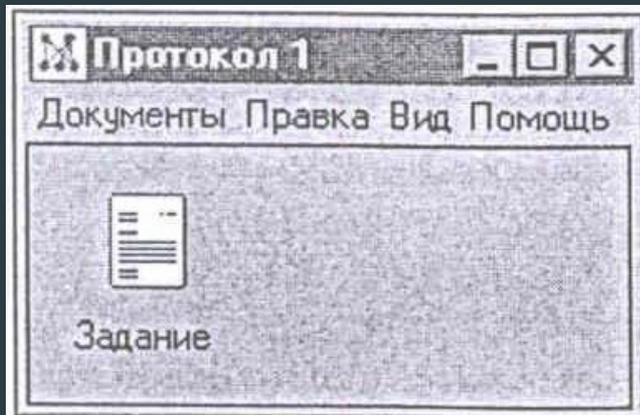
Объект	Тип	Действия	Примечание
Бланк протокола	Данные	-	Бланк протокола
Бланк данных	Данные	-	-
Компьютер	Устройство	-	-
Принтер	Устройство	-	-
Корзина	Устройство	-	-



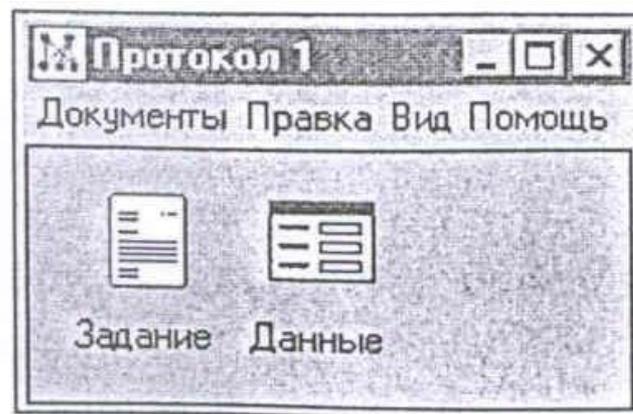
# Внешний вид интерфейса



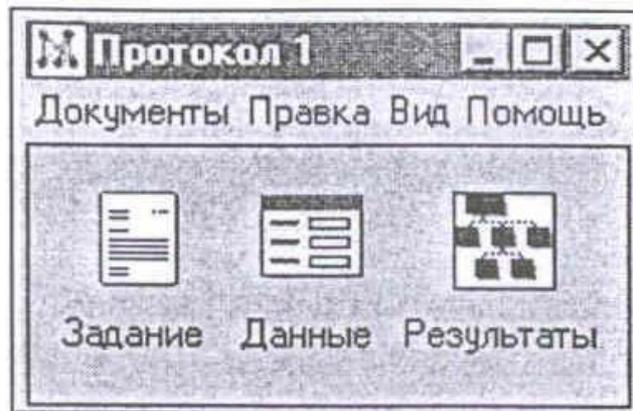
# Внешний вид: объект Протокол



*a*



*б*



*в*

# Интеллектуальные элементы пользовательских интерфейсов

- ▶ Новые перспективные элементы пользовательских интерфейсов, в основном привносящих в интерфейс элементы искусственного интеллекта:
- ▶ Пример:
  - Мастер,
  - Советчик,
  - Агент.

# Интеллектуальные элементы пользовательских интерфейсов

- ▶ Сделано множество попыток создания социализированного пользовательского интерфейса.
- ▶ В основе такого интерфейса лежит идея создания персонифицированного, т. е. «имеющего личность», интерфейса.
- ▶ Развлекающие программы, такие как Cats (Кошки) и Dogs (Собаки), реализующие достаточно сложное поведение домашних животных в разных ситуациях, показывают, что технически это вполне решаемая задача.
- ▶ Однако в этой области существуют психологические проблемы. В качестве примера вспомним, что даже «безобидный» Советчик Microsoft Office, рассмотренный ниже, вызывает у многих пользователей резко отрицательную реакцию. Пока попытки создания такой «личности» успеха не имели.