

# Репрезентация знаний

---

Выхованец В.С.

Институт проблем управления  
им. В.А. Трапезникова РАН,  
г. Москва

[valery@vykhovanets.ru](mailto:valery@vykhovanets.ru)

---

# Предмет исследования

---

- ✦ Иерархическая декомпозиция
- ✦ Кластерное конструирование
- ✦ Геометрическое моделирование
- ✦ Дискретная оптимизация
- ✦ Графоаналитические методы
- ✦ Полунатурное моделирование

**Создание технической, проектной и  
технологической документации**

# Проблемы репрезентации

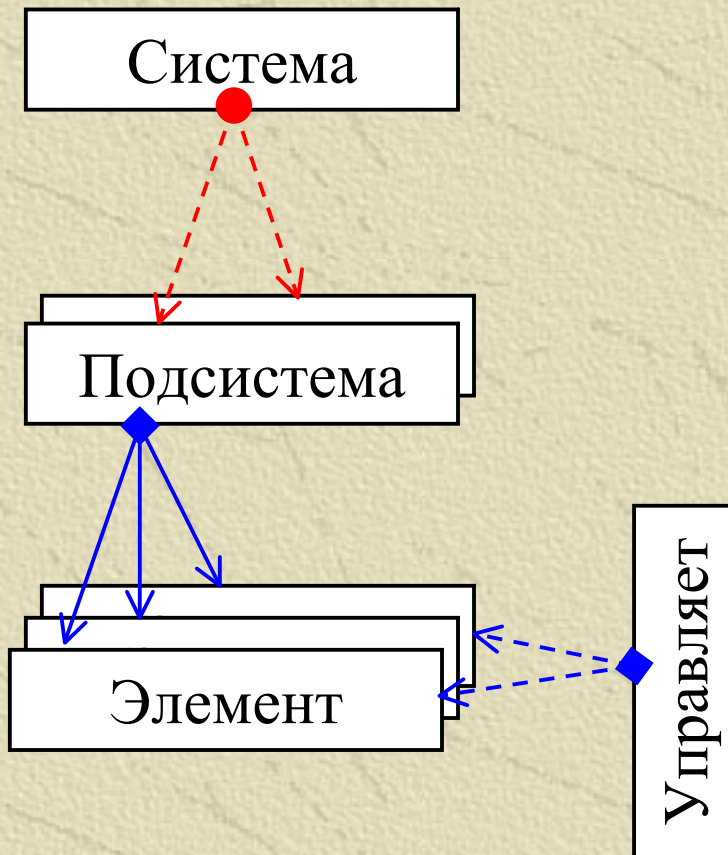
---

- ✦ Жесткая структура документов
- ✦ Трудоемкость создания отчетов
- ✦ Бедные выразительные средства
- ✦ Зависимость от представления данных
- ✦ Невозможность сохранения исправлений
- ✦ Отсутствие связывания и внедрения
- ✦ Комплектация составных документов

# Генерация документов



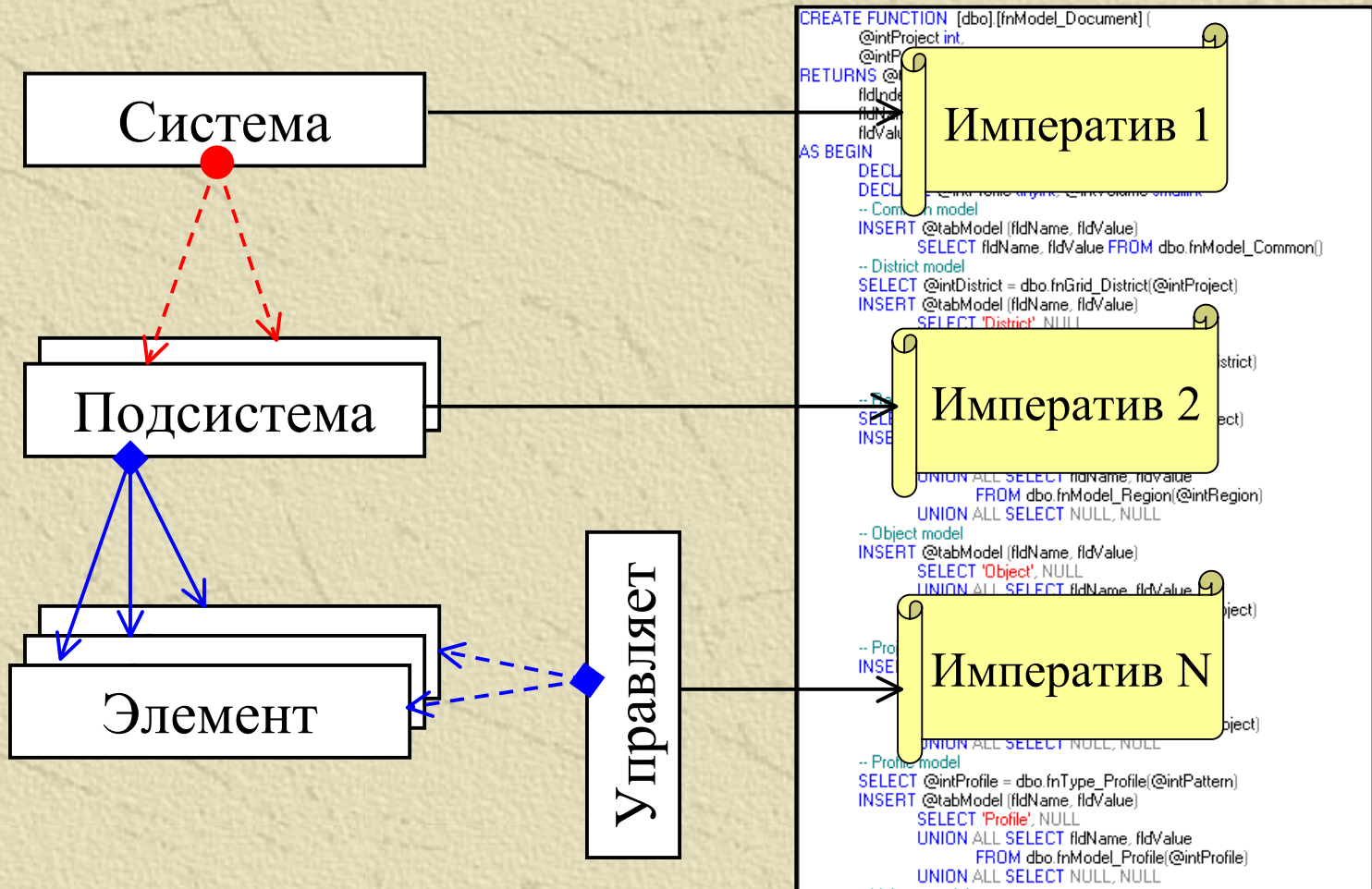
# Понятийная структура



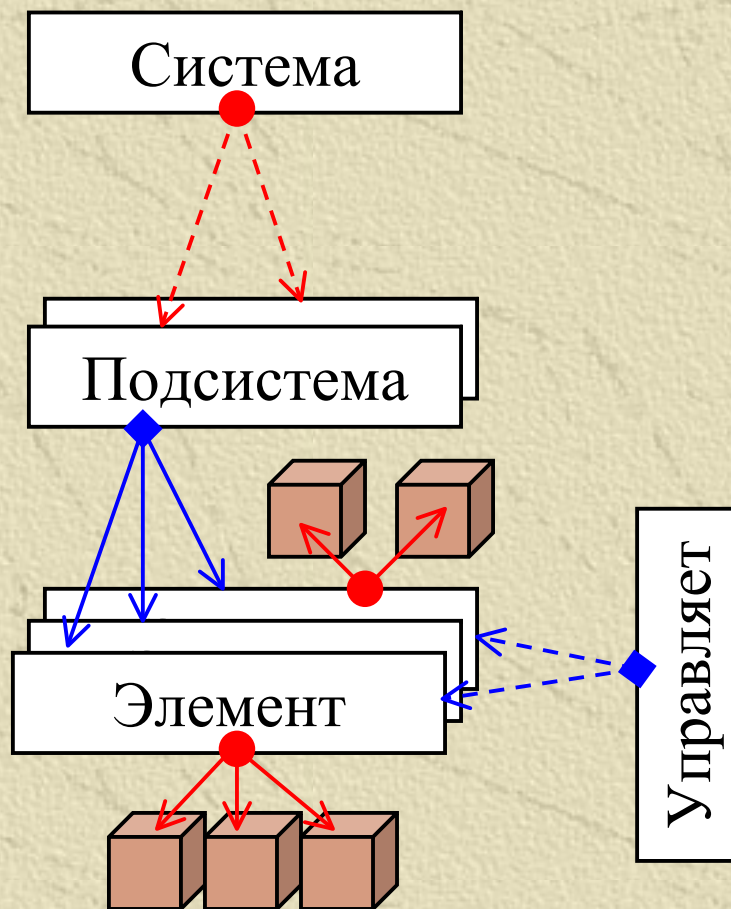
```
Set col = colAdd(ModelCollection, "Volume")
ModelModule.Document ModelErrors, col, SetupClass, 0, 0
If ModelErrors <> "" Then
    Err.Raise ModelError, SetupCaption, ModelErrors
End If
Set col = colAdd(ModelCollection, "Document")
ModelModule.Document ModelErrors, col, SetupClass, SetupClone, 0
If ModelErrors <> "" Then
    Err.Raise ModelError, SetupCaption, ModelErrors
End If
ModelModule.Executors ModelErrors, col, SetupRegion, SetupObject, SetupClass,
If ModelErrors <> "" Then
    Err.Raise ModelError, SetupCaption, ModelErrors
End If
ModelModule.Region ModelErrors, ModelCollection, SetupRegion
If ModelErrors <> "" Then
    Err.Raise ModelError, SetupCaption, ModelErrors
End If
ModelModule.Object ModelErrors, ModelCollection, SetupRegion, SetupObject
If ModelErrors <> "" Then
    Err.Raise ModelError, SetupCaption, ModelErrors
End If
```

# Императивы

---



# Модель документа



Item 1	"SGPT"
Item 2	False
Item 3	False
Item 4	0
Item 5	""
Item 6	1
Item 7	"система отсутствует"
Item 8	0
Item 9	""
Item 10	1
Item 11	"система подлежит созданию"
Item 12	0
Item 13	""
Item 14	"СППТ"
Item 15	False
Item 16	True
Item 17	"Sections"
Item 1	"Section"
Item 2	"Section"
Item 3	"1"
Item 4	"6"
Item 5	"6"
Item 6	6
Item 18	"1"
Item 1	"GPT0"
Item 2	"GPT0"
Item 3	"GPT0"
Item 4	"0"
Item 1	"0"
Item 2	True
Item 3	False
Item 4	"0"
Item 5	"0"
Item 6	"0"
Item 7	"0"
Item 8	"0"
Item 1	"Items"
Item 2	"Item"
Item 3	"Item"
Item 1	"GPT0"
Item 2	"Устройство"

# Разметка документа

---

постоянный фрагмент

статический фрагмент

динамический фрагмент

изменяемый фрагмент

Смета рассчитана на основании Справочника базовых цен на проектные работы ([#if [#get Solutions.2.1 #format '!\D!ig!'] > 0 And [#get SKS.Decision > 0] #then Объекты связи, 1996, таб. 2 #else Объекты жилищно-гражданского строительства, 2003, таб. 25]).

К электропотребителям 1-й категории относятся: технические средства системы безопасности, кондиционеры для технологических помещений, [#edit Освещение #text существующие щиты аварийного эвакуационного электроосвещения].



# Реализация

