



Application Developer Days

/\* Программисты всех платформ, общайтесь! \*/

23-24 сентября 2010. Ярославль

# Об удобстве иерархических структур данных

Андрей Майоров

BYTE-force

[twitter.com/xorets](https://twitter.com/xorets)

# Разработка хранилища данных





# «База данных»



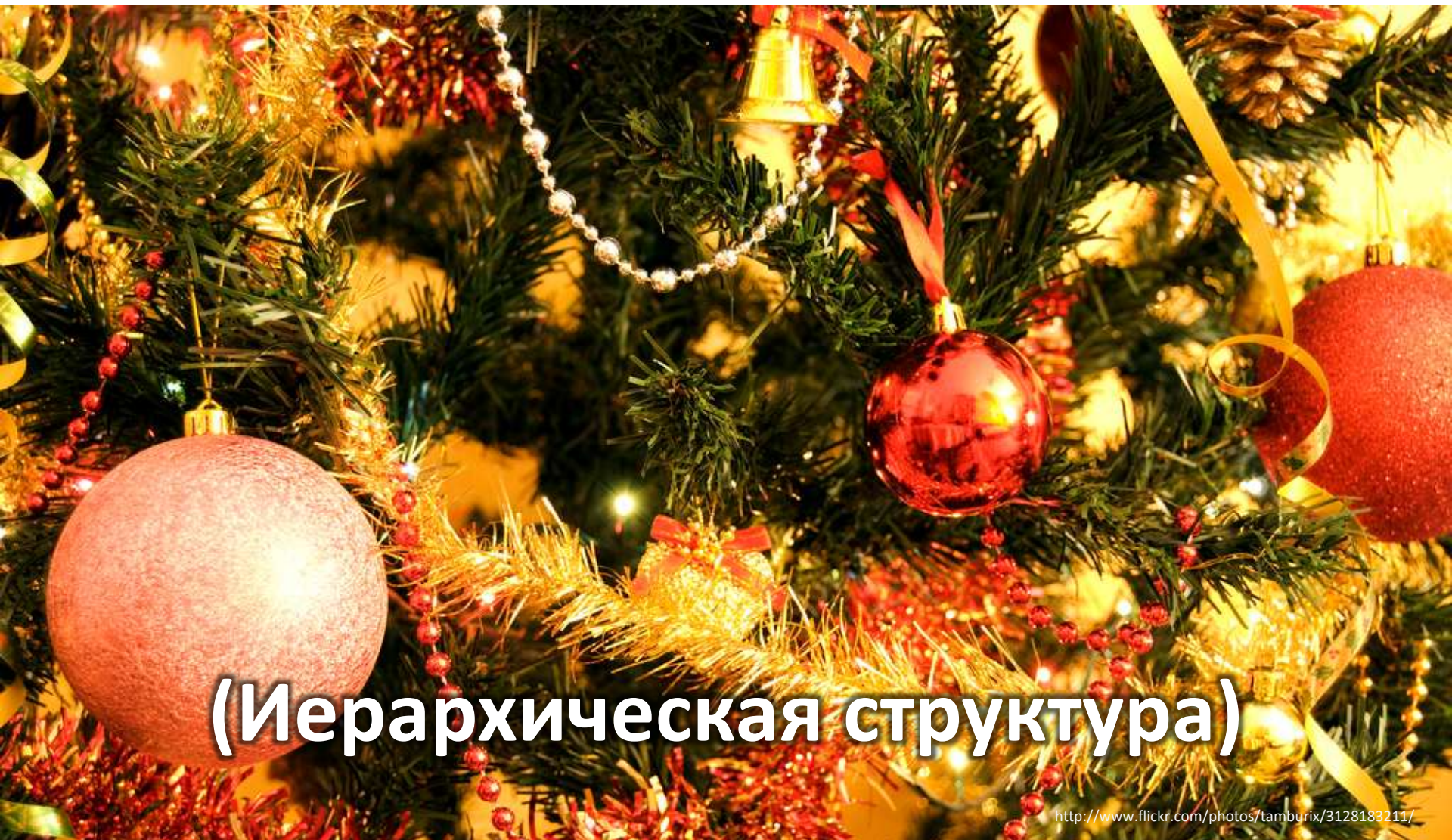


# Гибкая схема





# Дерево объектов



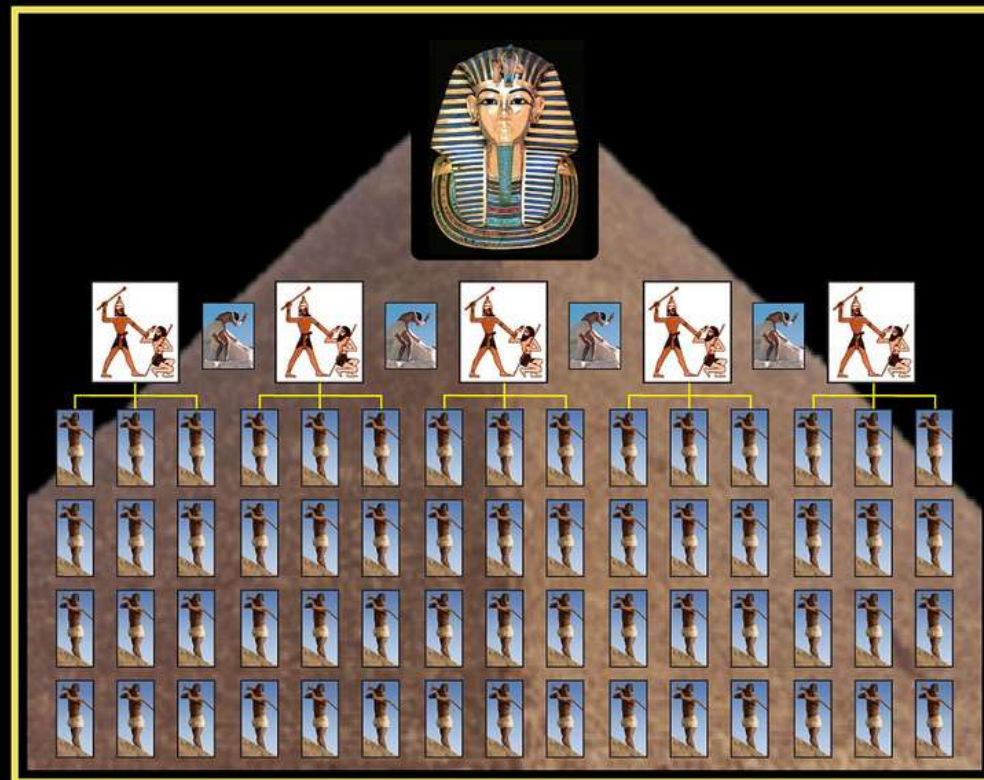
**(Иерархическая структура)**



# Тоже иерархическая структура



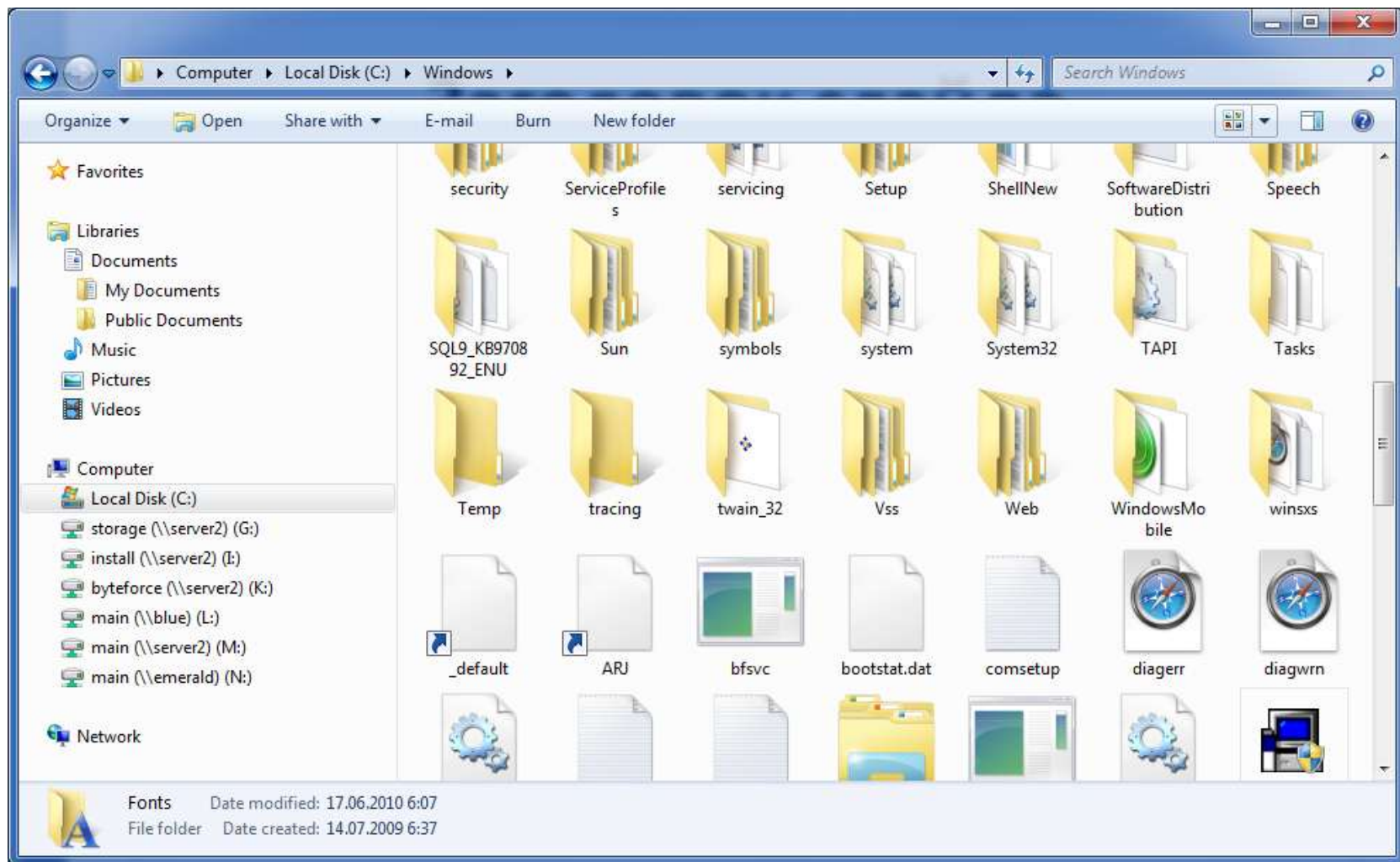
# Организационная диаграмма



# ORG CHARTS

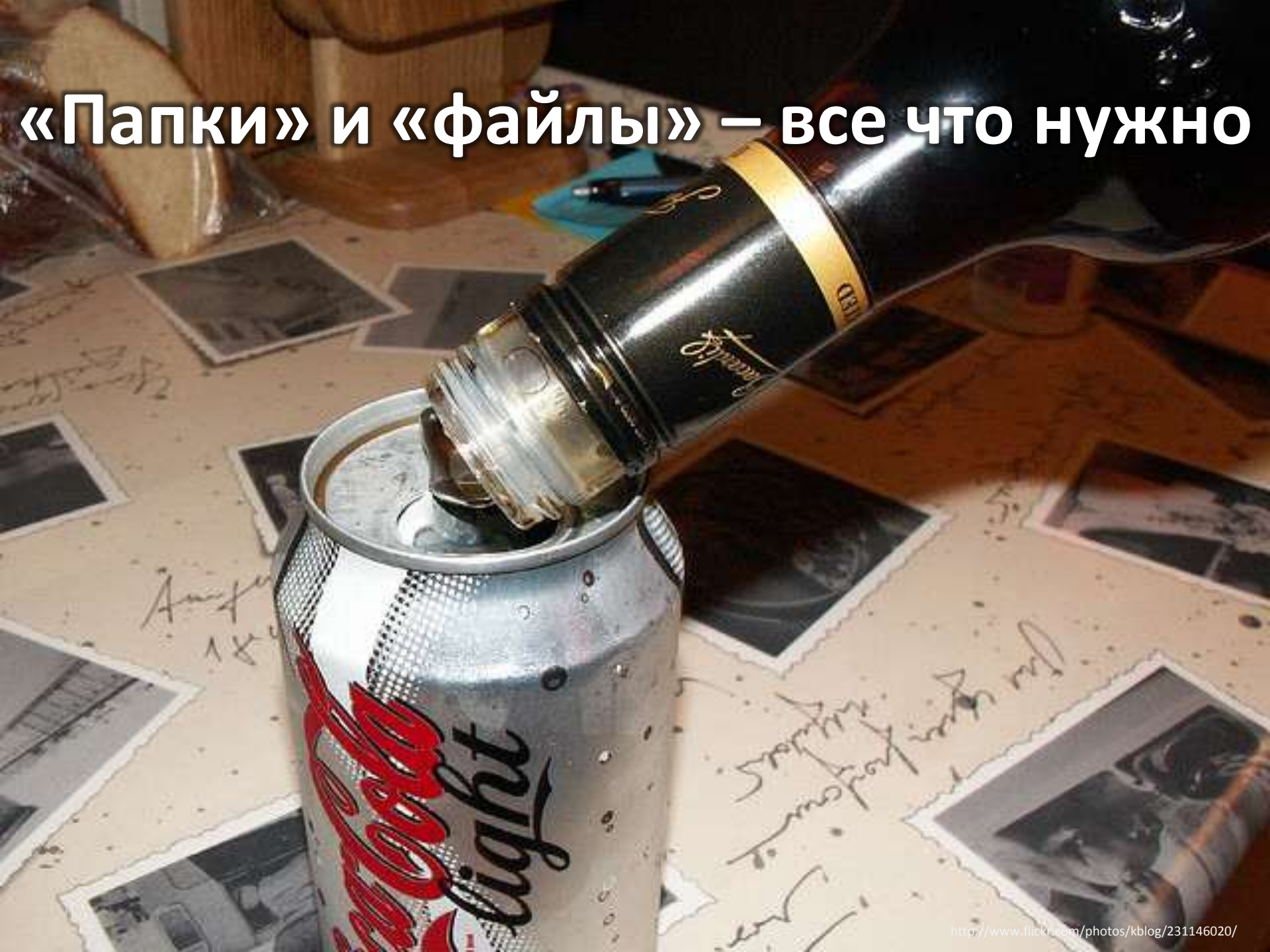
Since antiquity, a way of defining your place in the corporate cosmos.

# Папки и файлы на диске

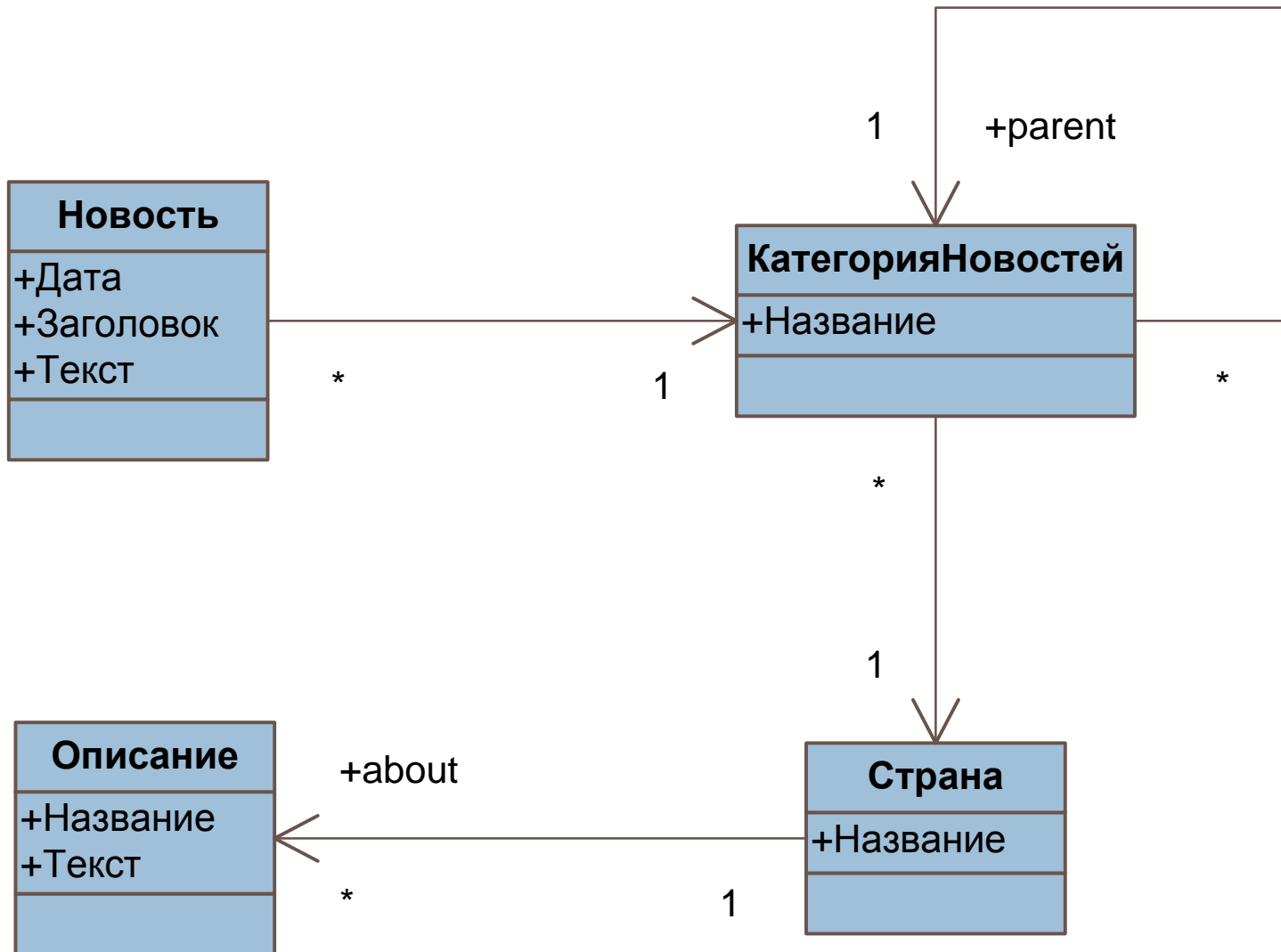




**«Папки» и «файлы» – все что нужно**

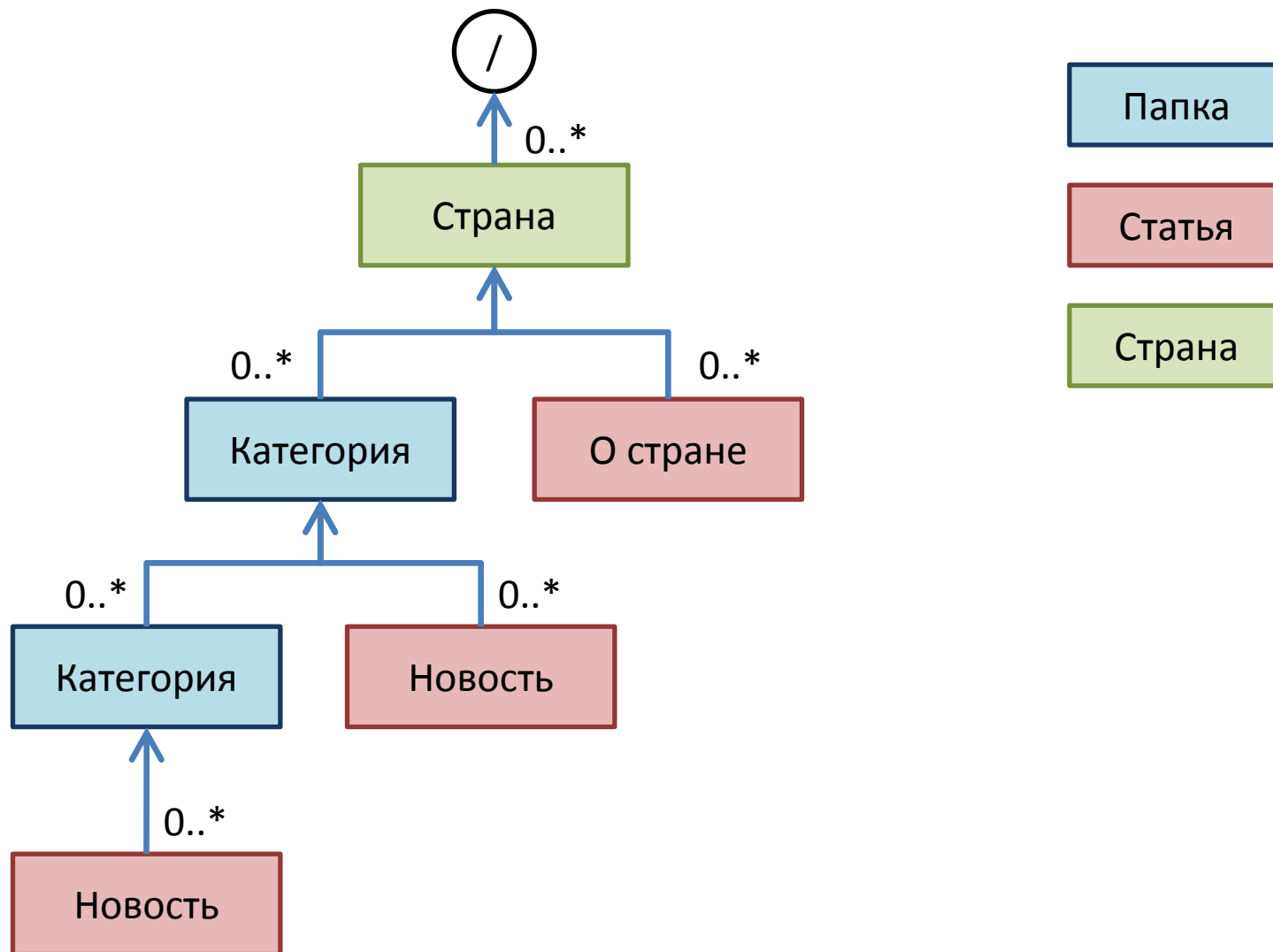


# «Международные Новости»

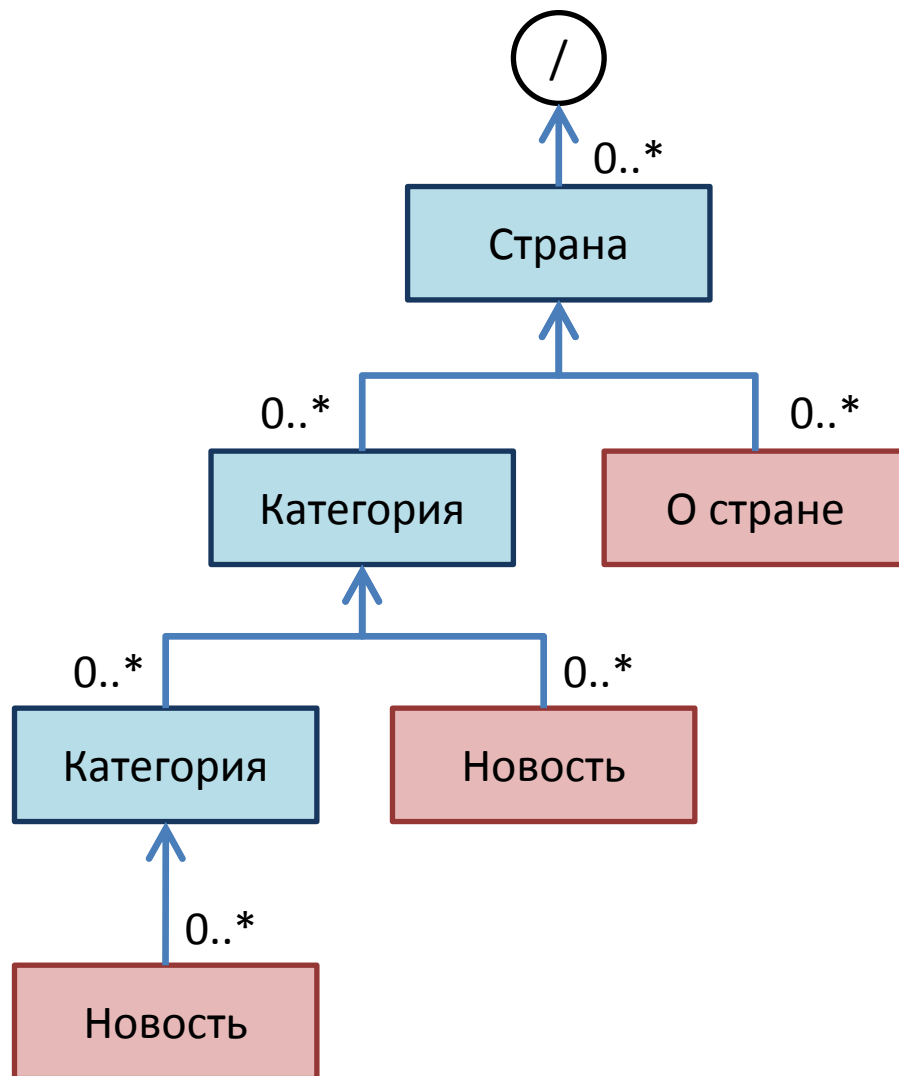




# «Международные Новости»



# «Международные Новости»



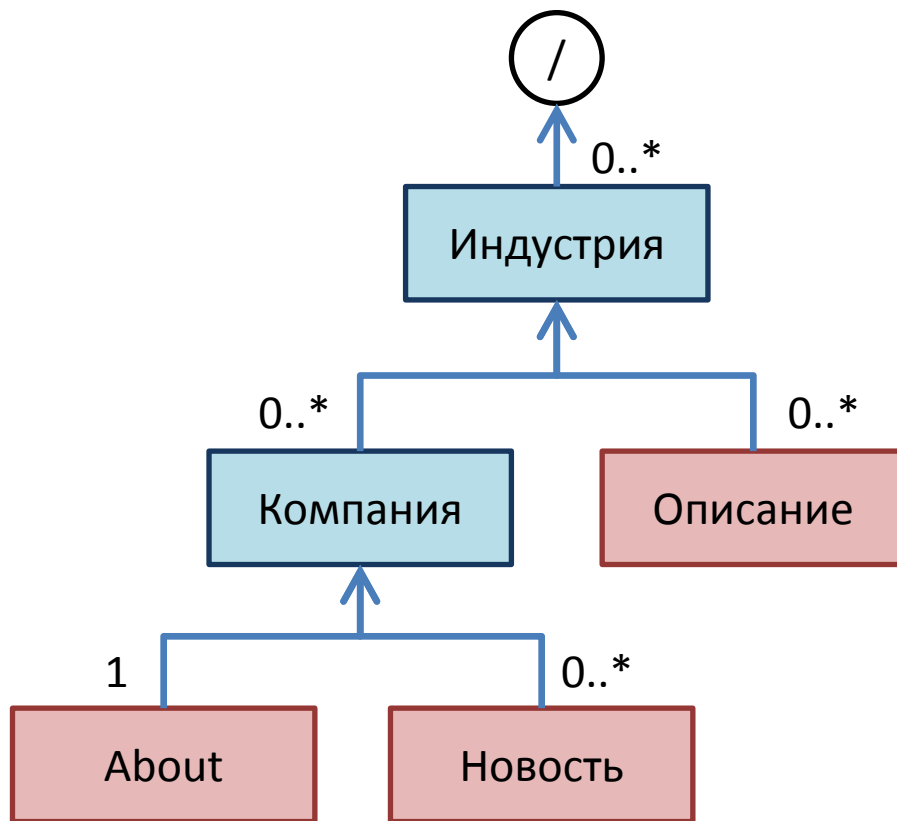
Папка

Статья

~~Страна~~



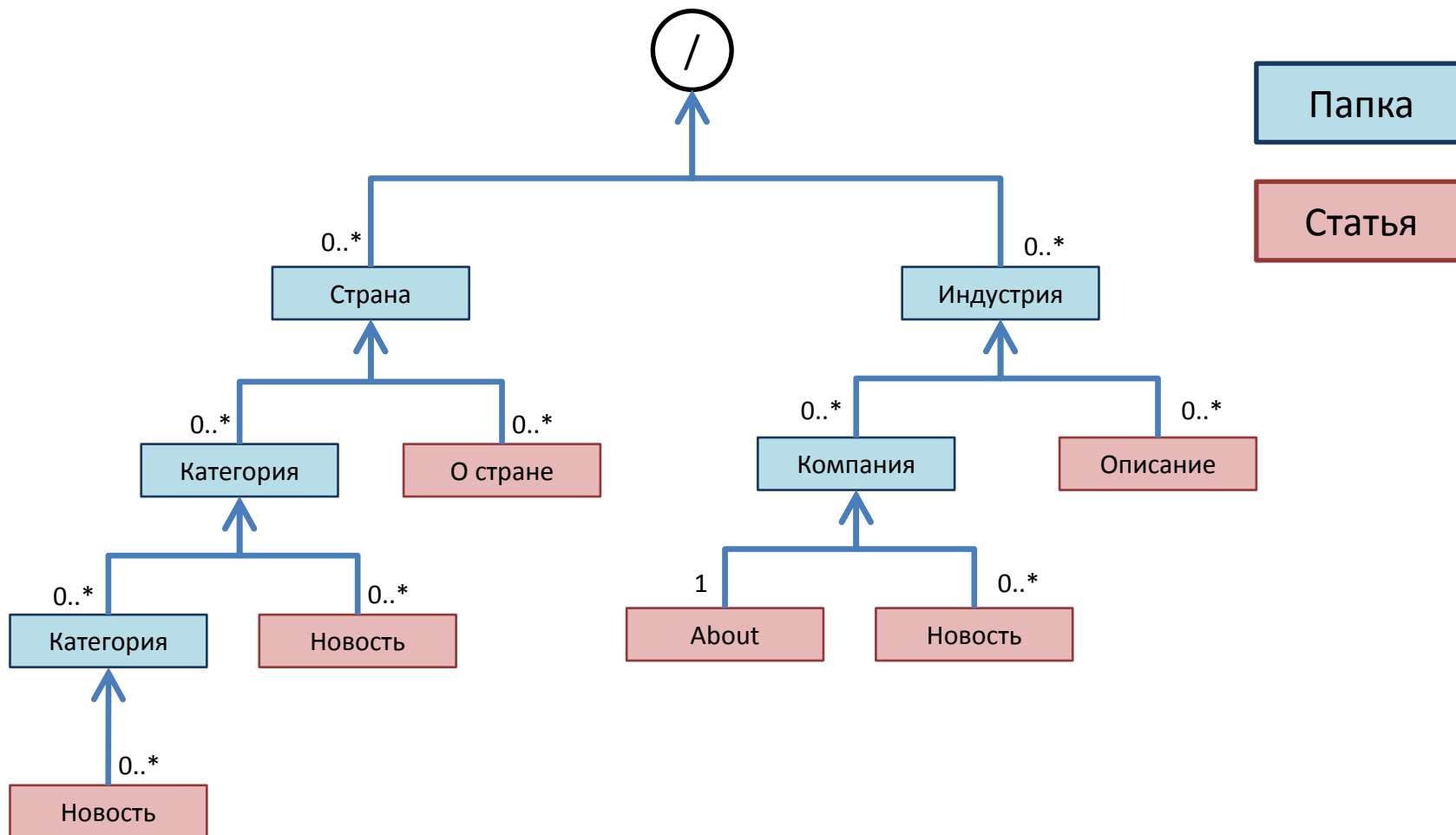
# «High tech news»



Папка

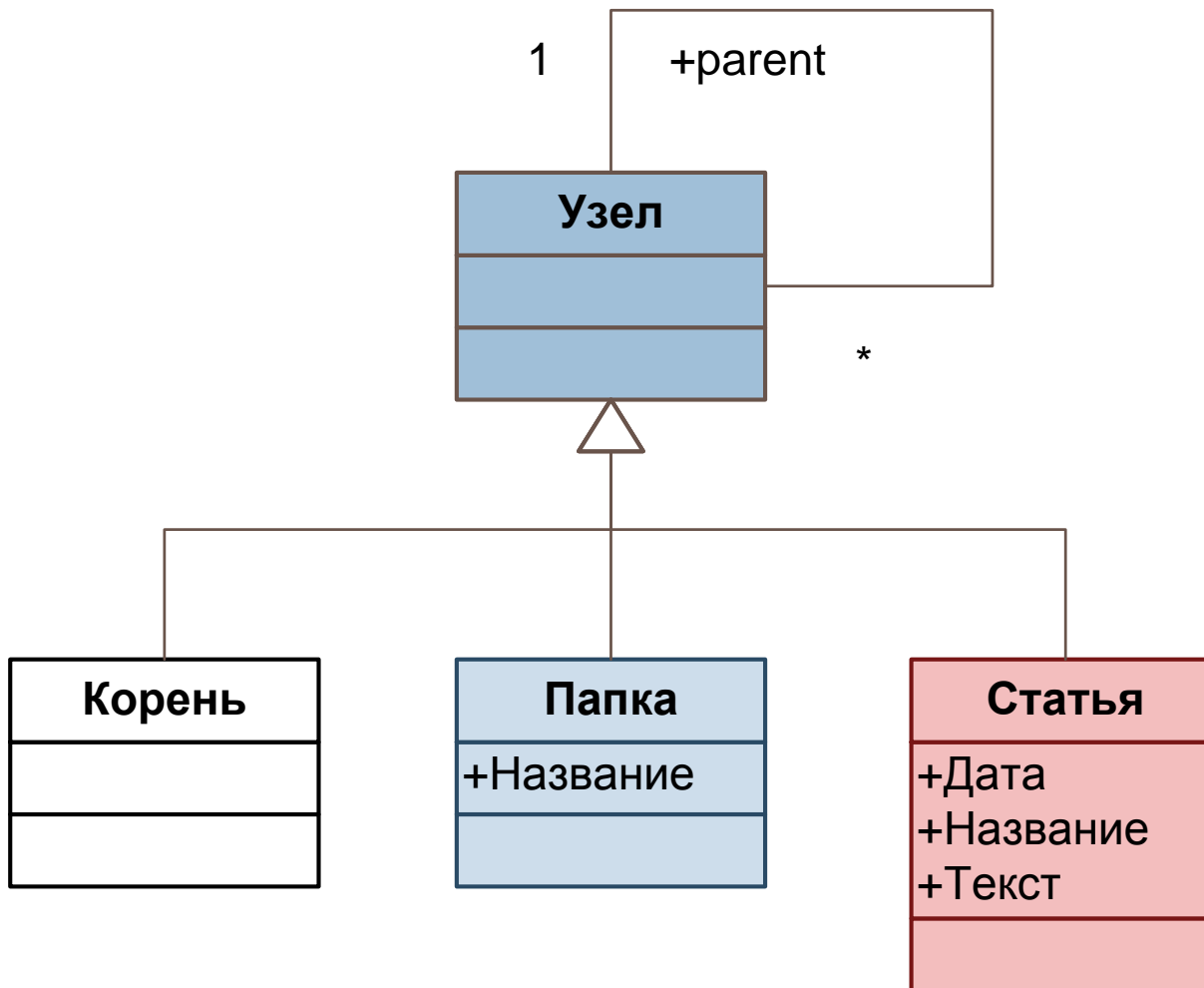
Статья

# «The Poupkine' Times»





# Структура классов

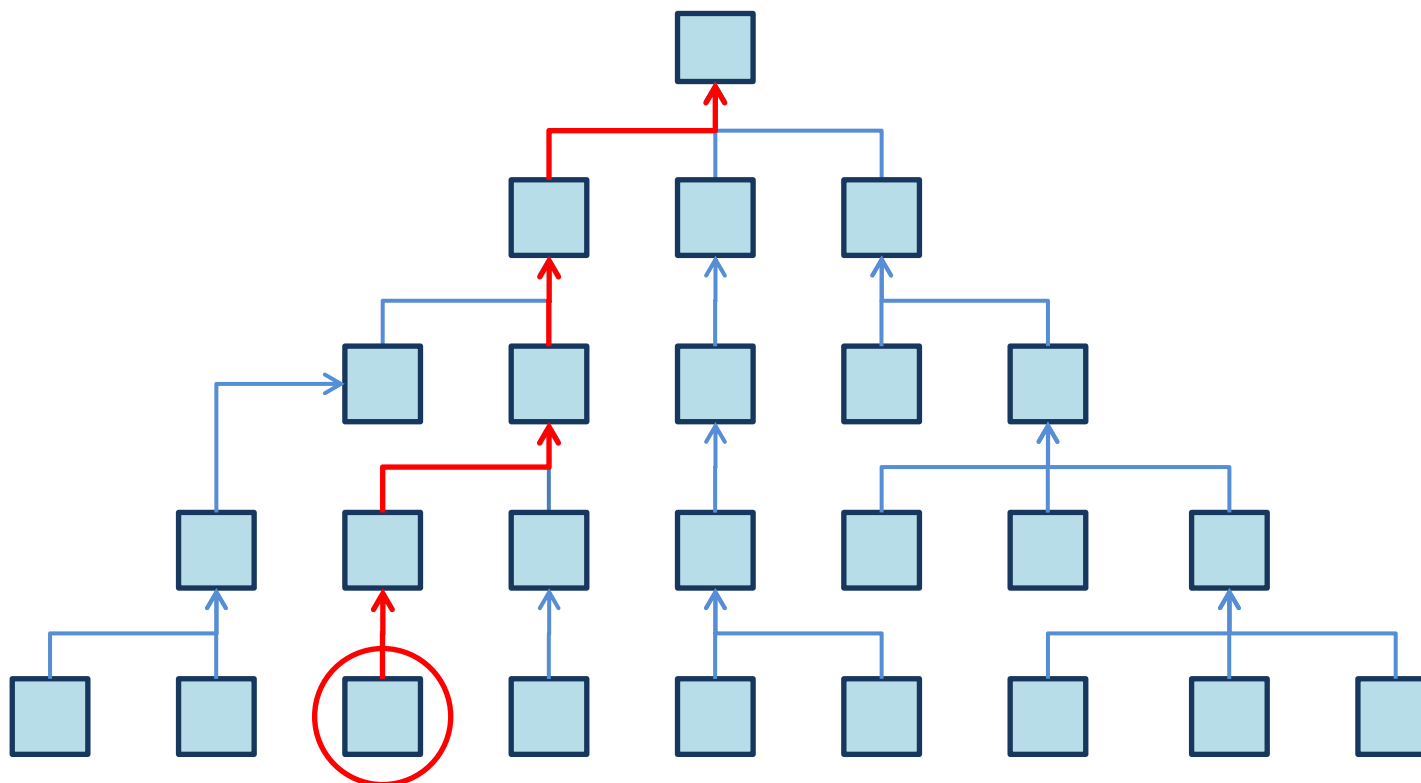


# Операции с деревом



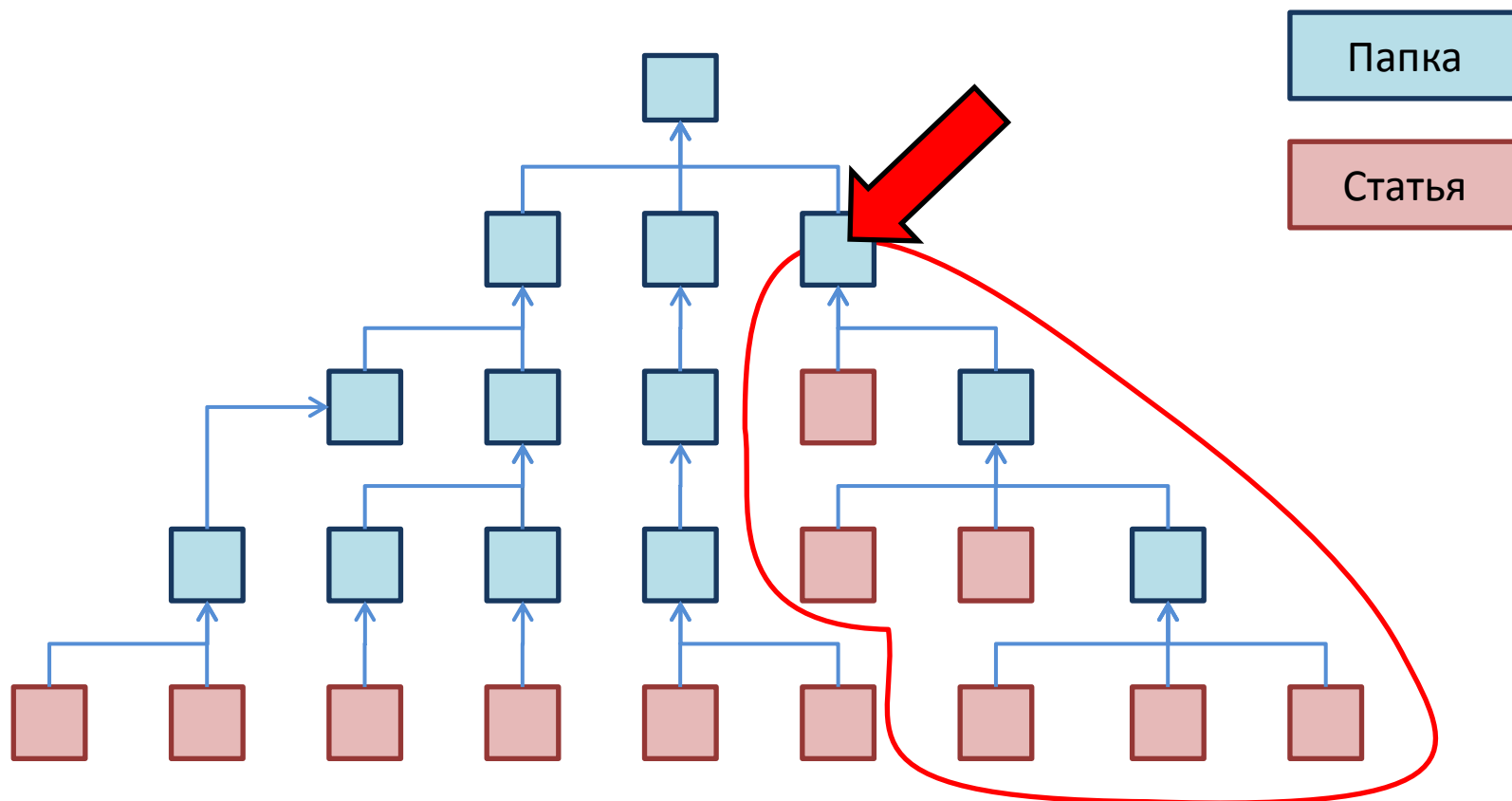


# Путь до объекта



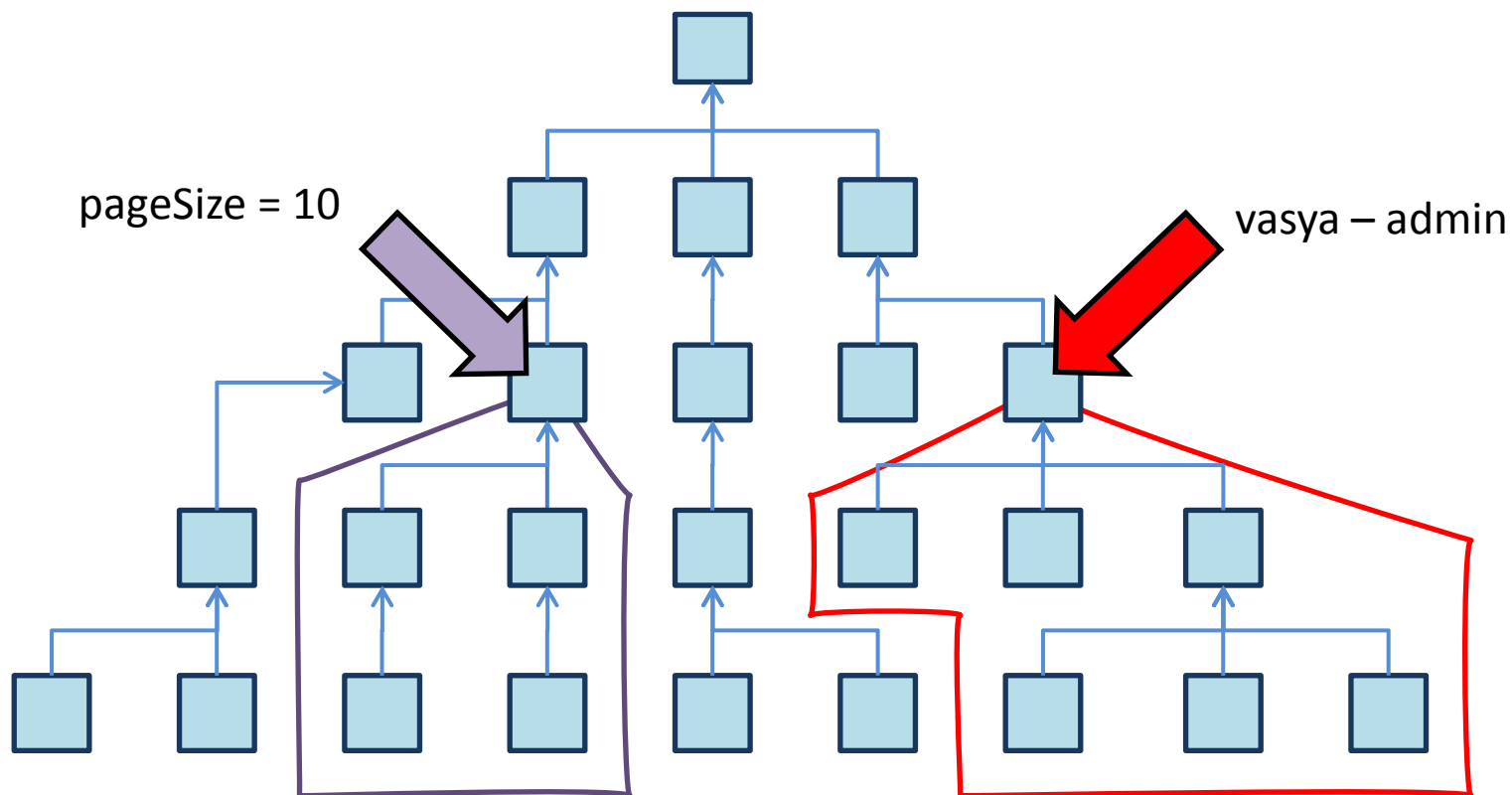
**`/news/industry/it/addconf`**

# Выборки из ветви





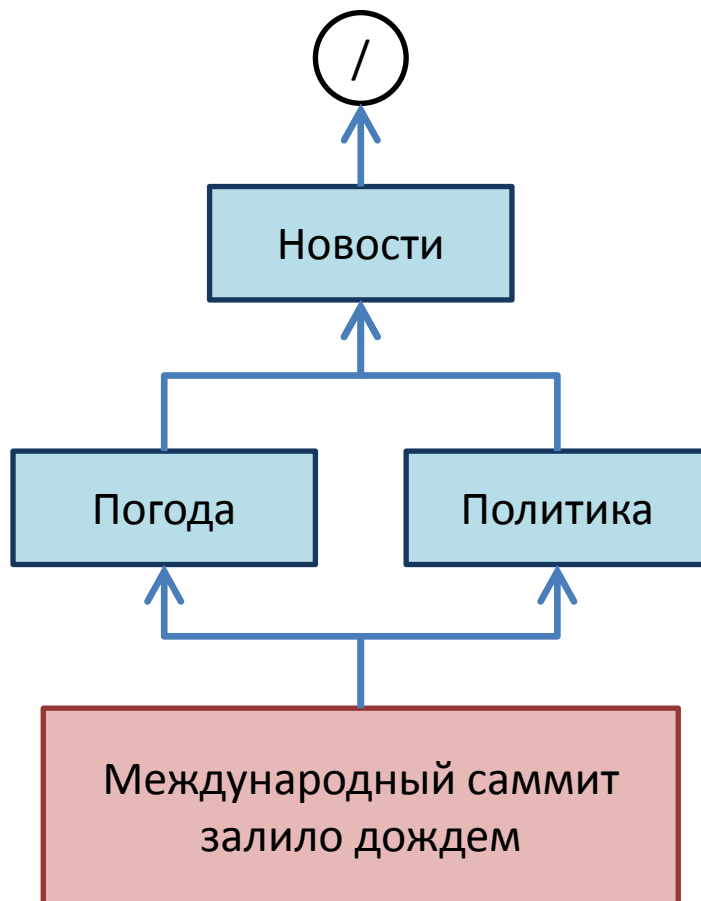
# Наследование свойств



**Одного «ствола» недостаточно**



# Направленный граф

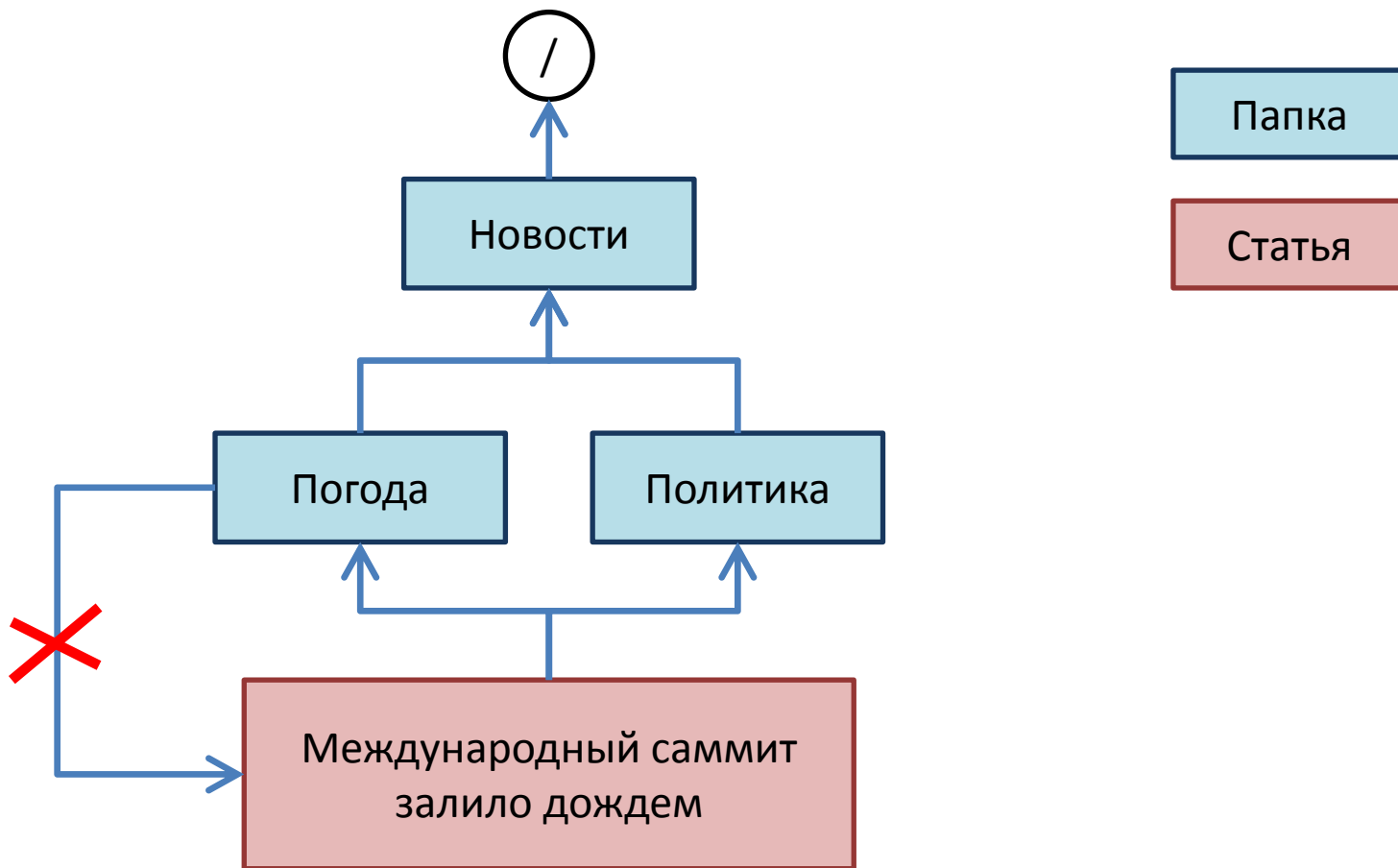


Папка

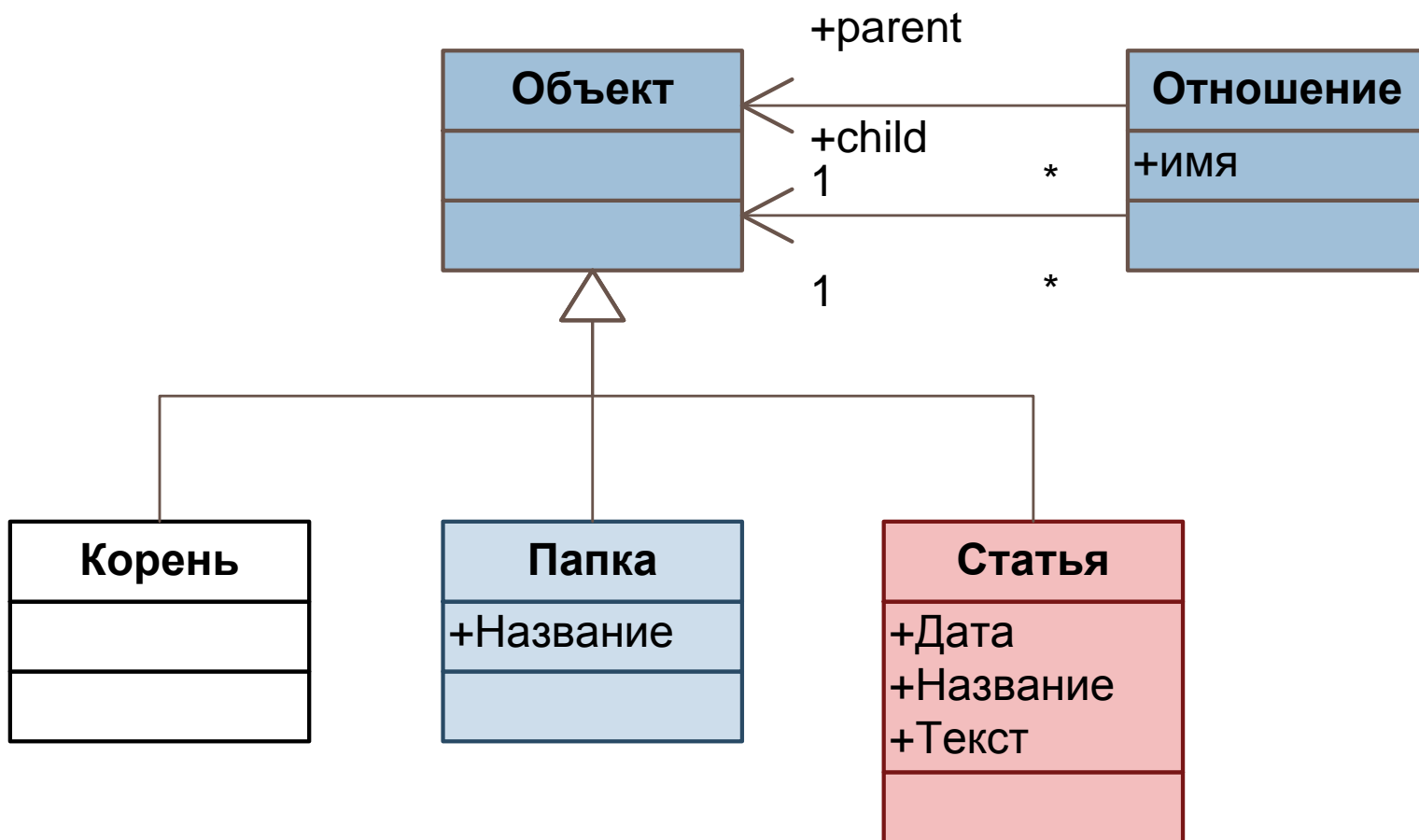
Статья



# Направленный ациклический граф



# Класс «Отношение»

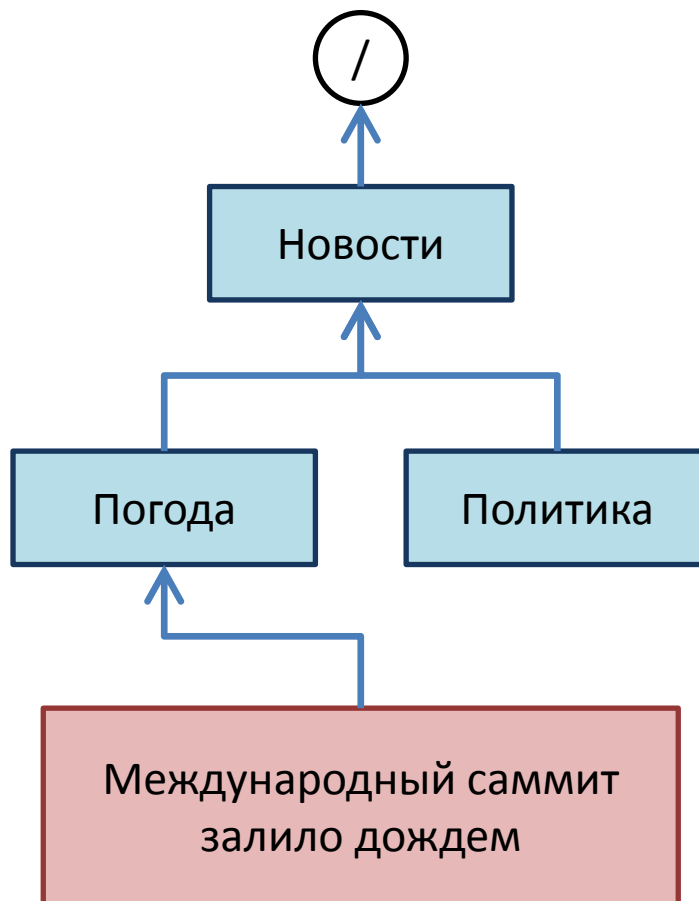


# Типы отношений

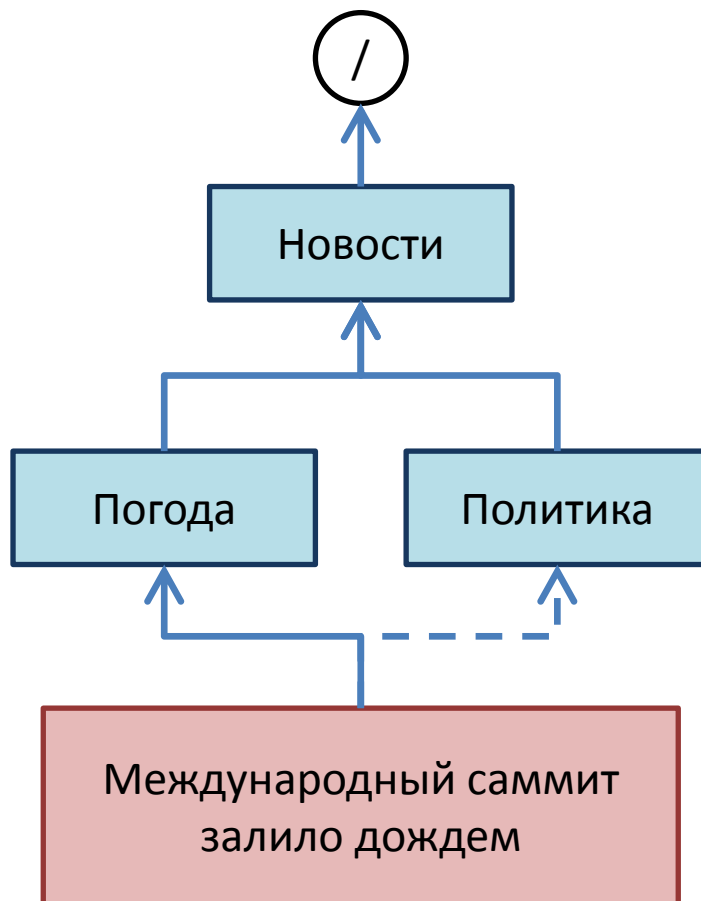




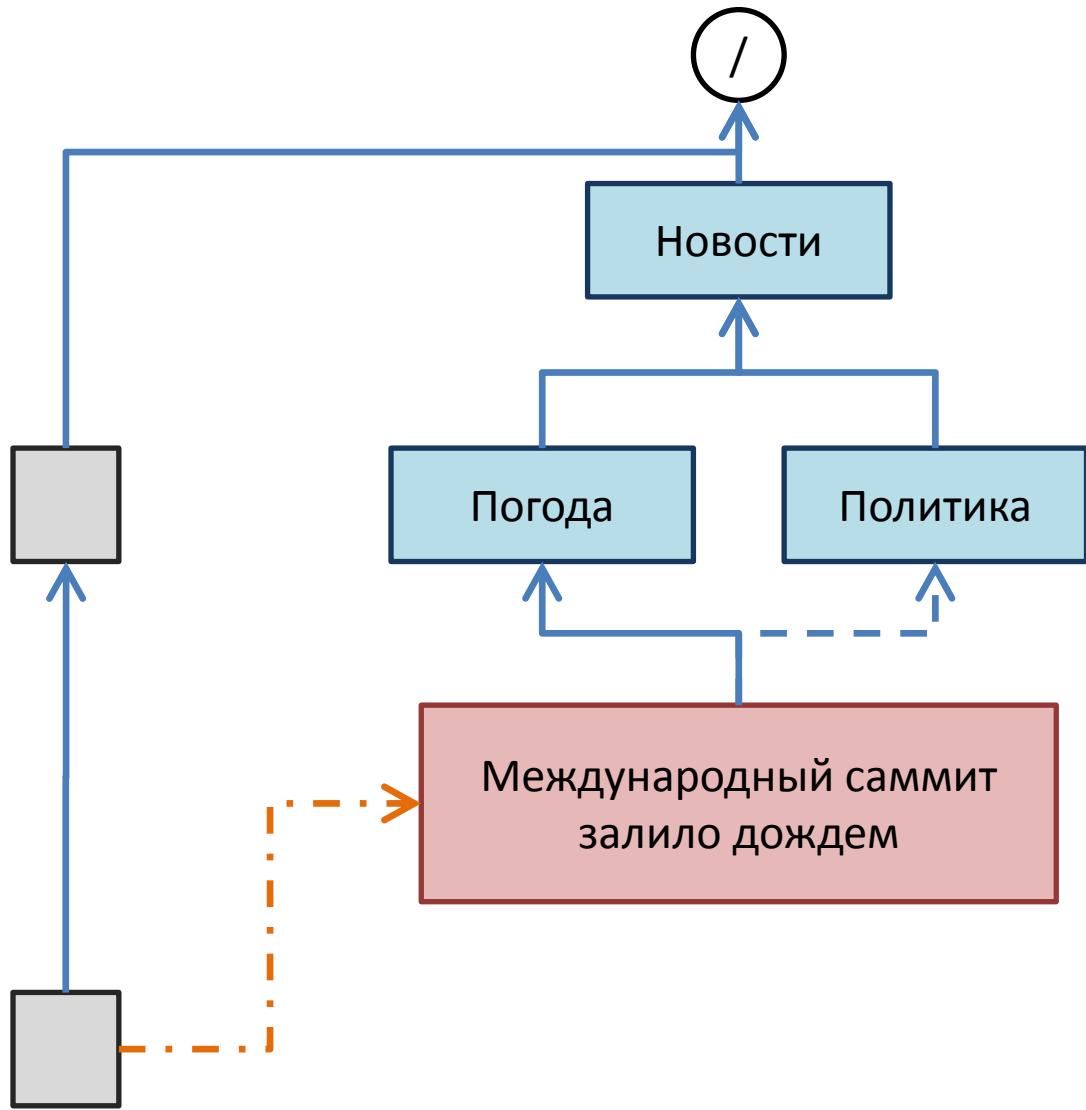
# parent-child



# link

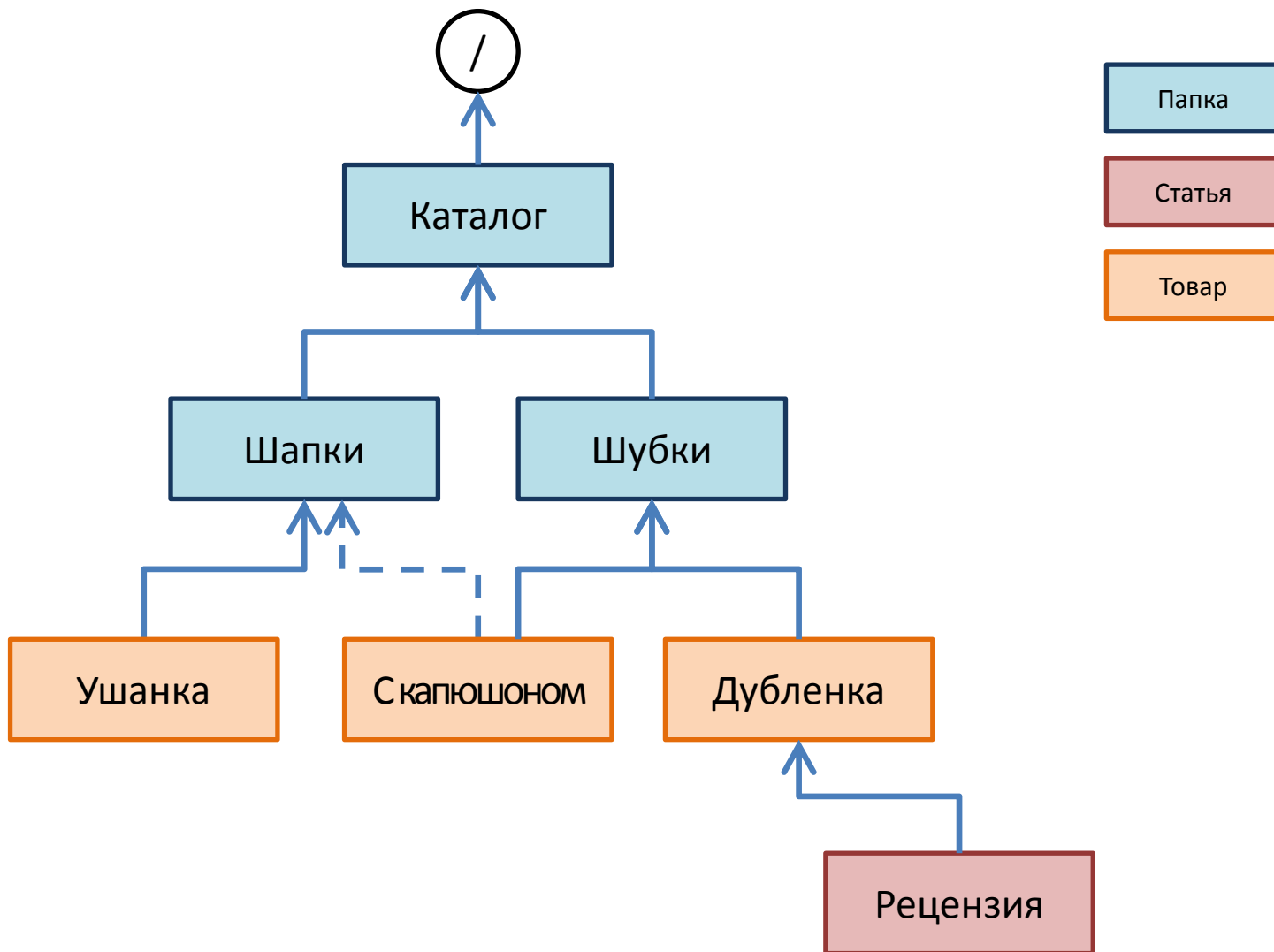


# aggregate

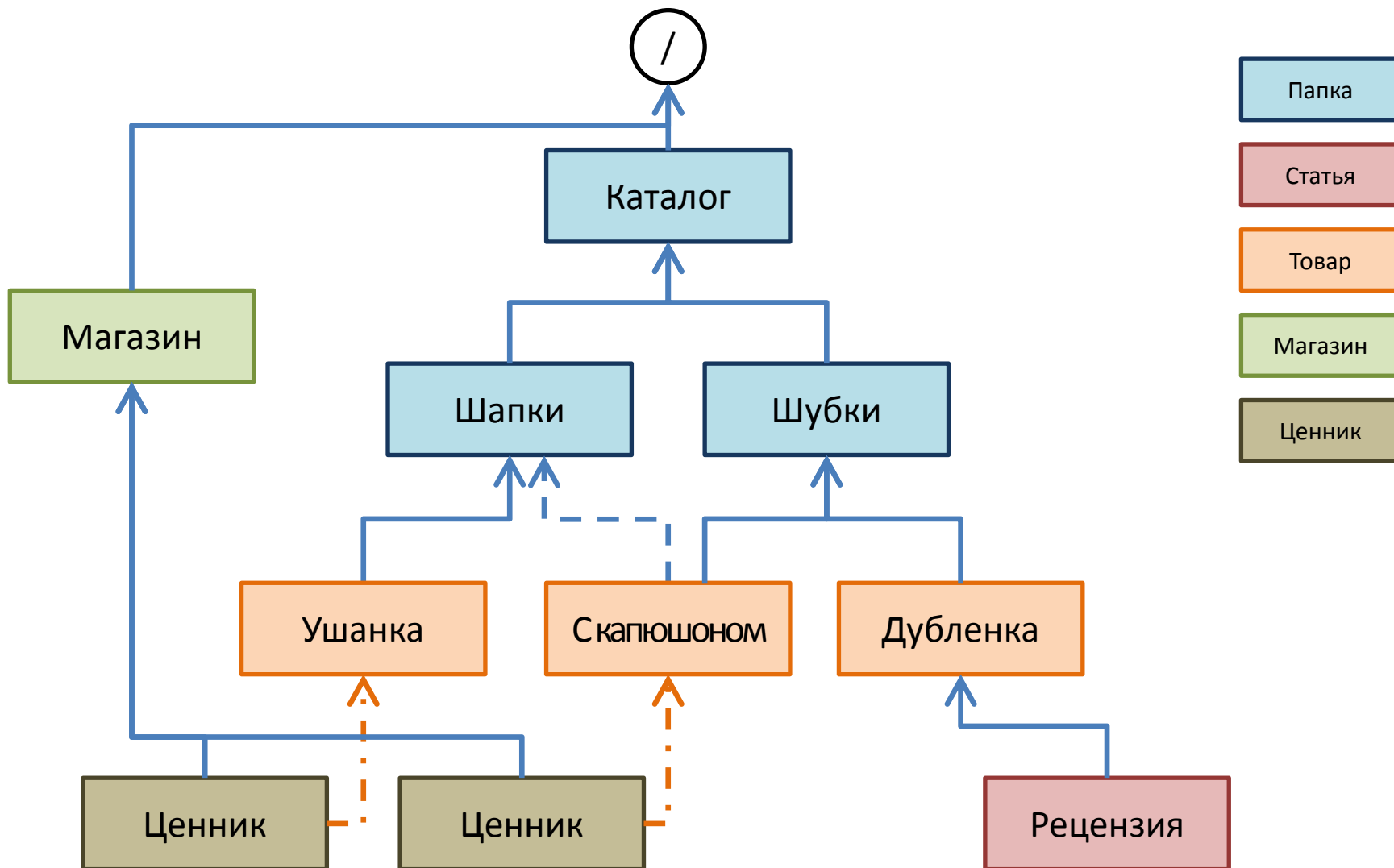




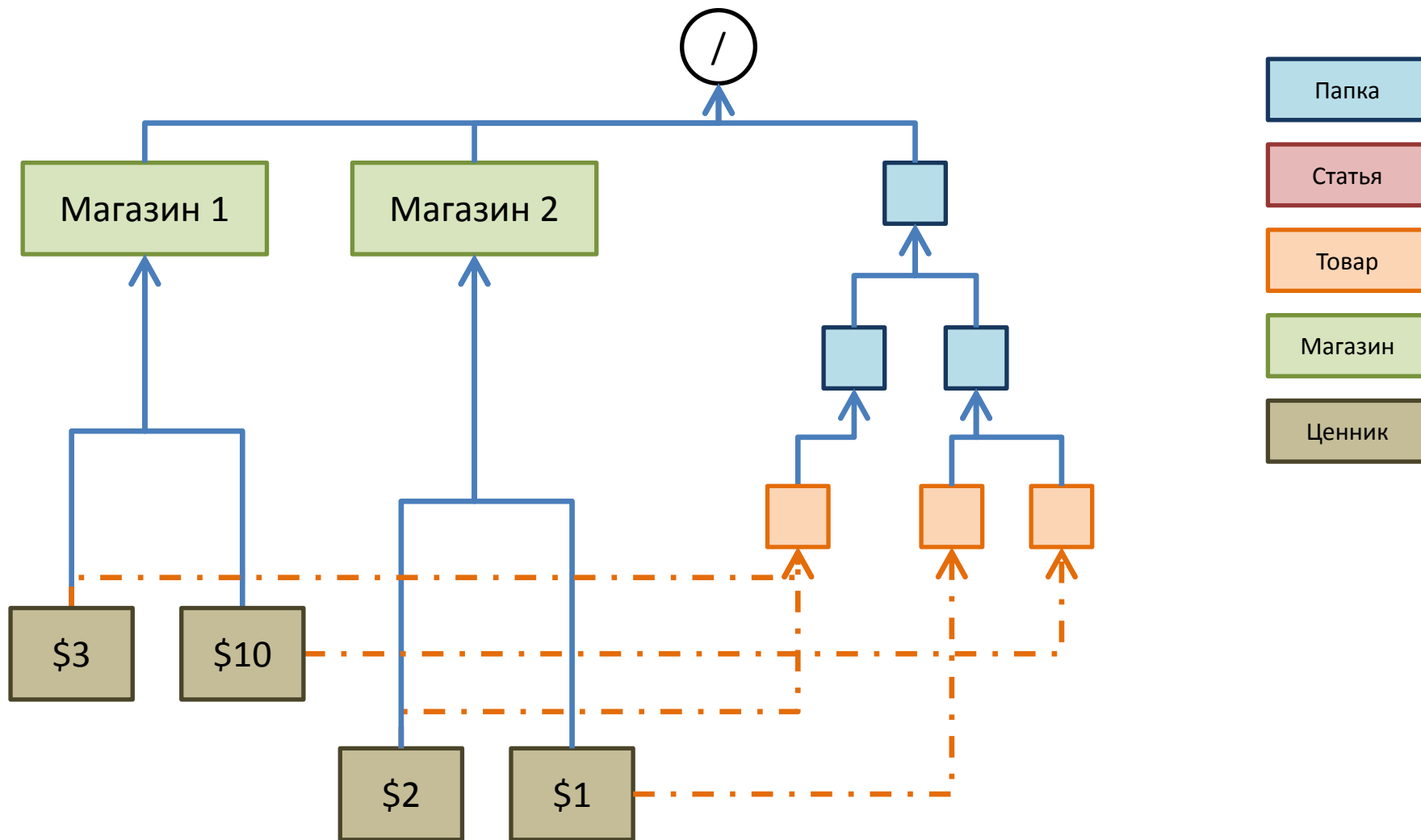
# Каталог товаров



# Каталог товаров и магазин

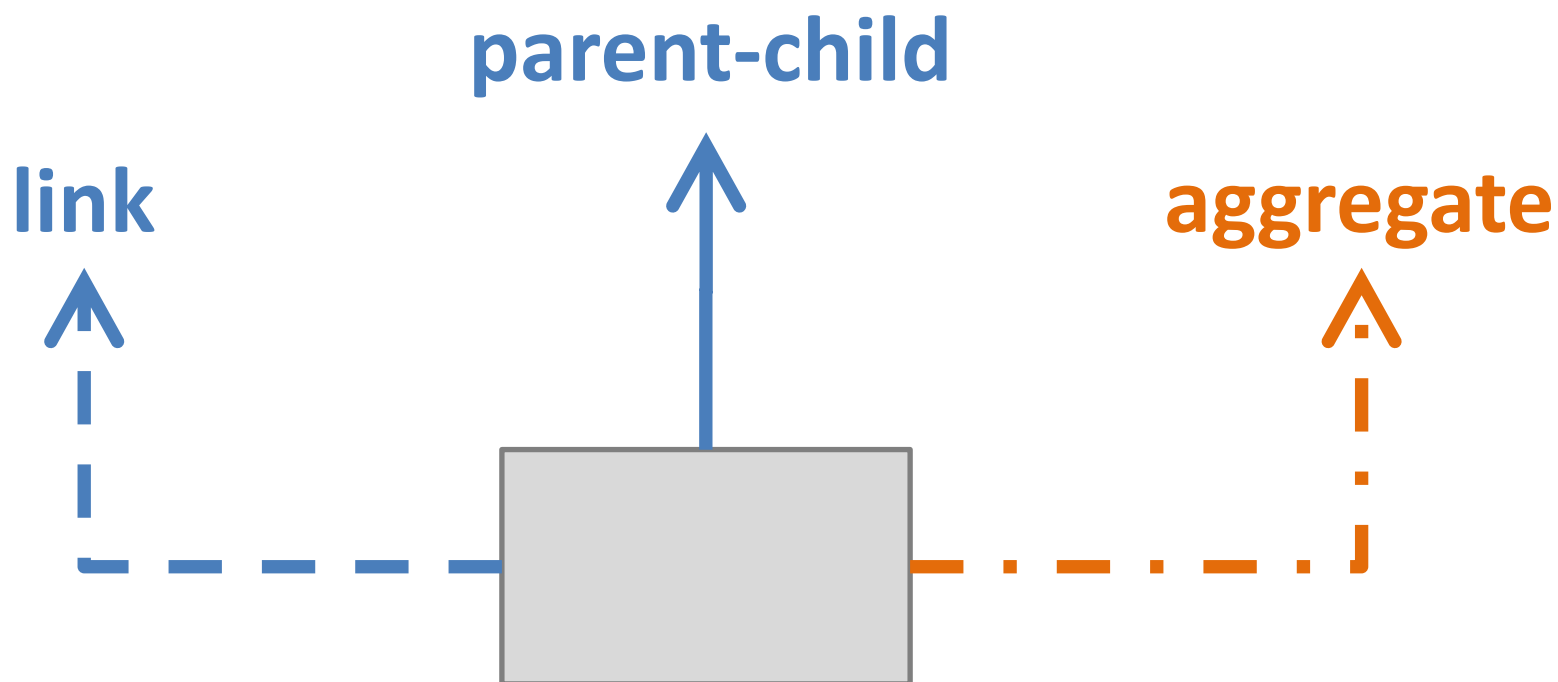


# Каталог и 2 магазина

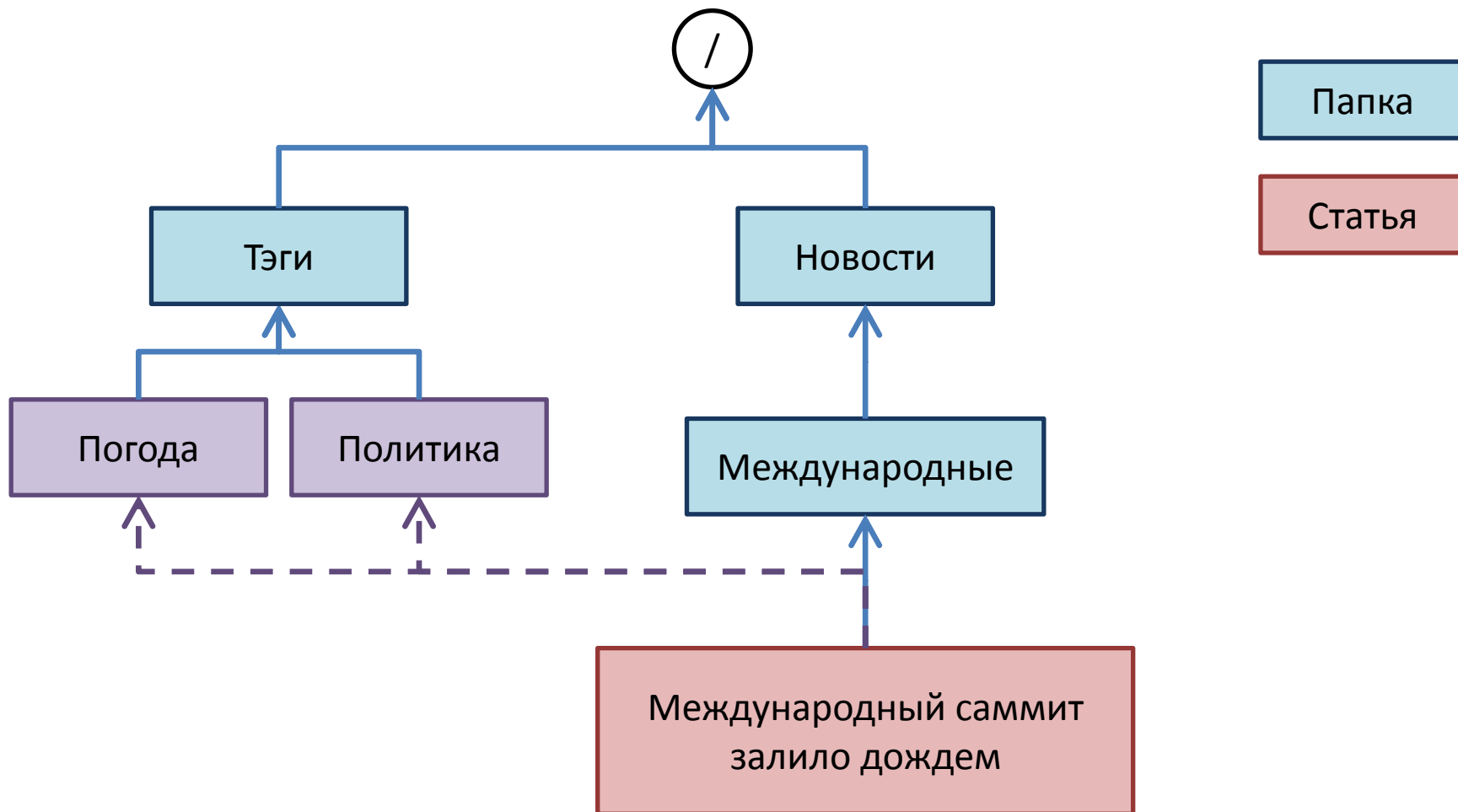




# 3 категории связей

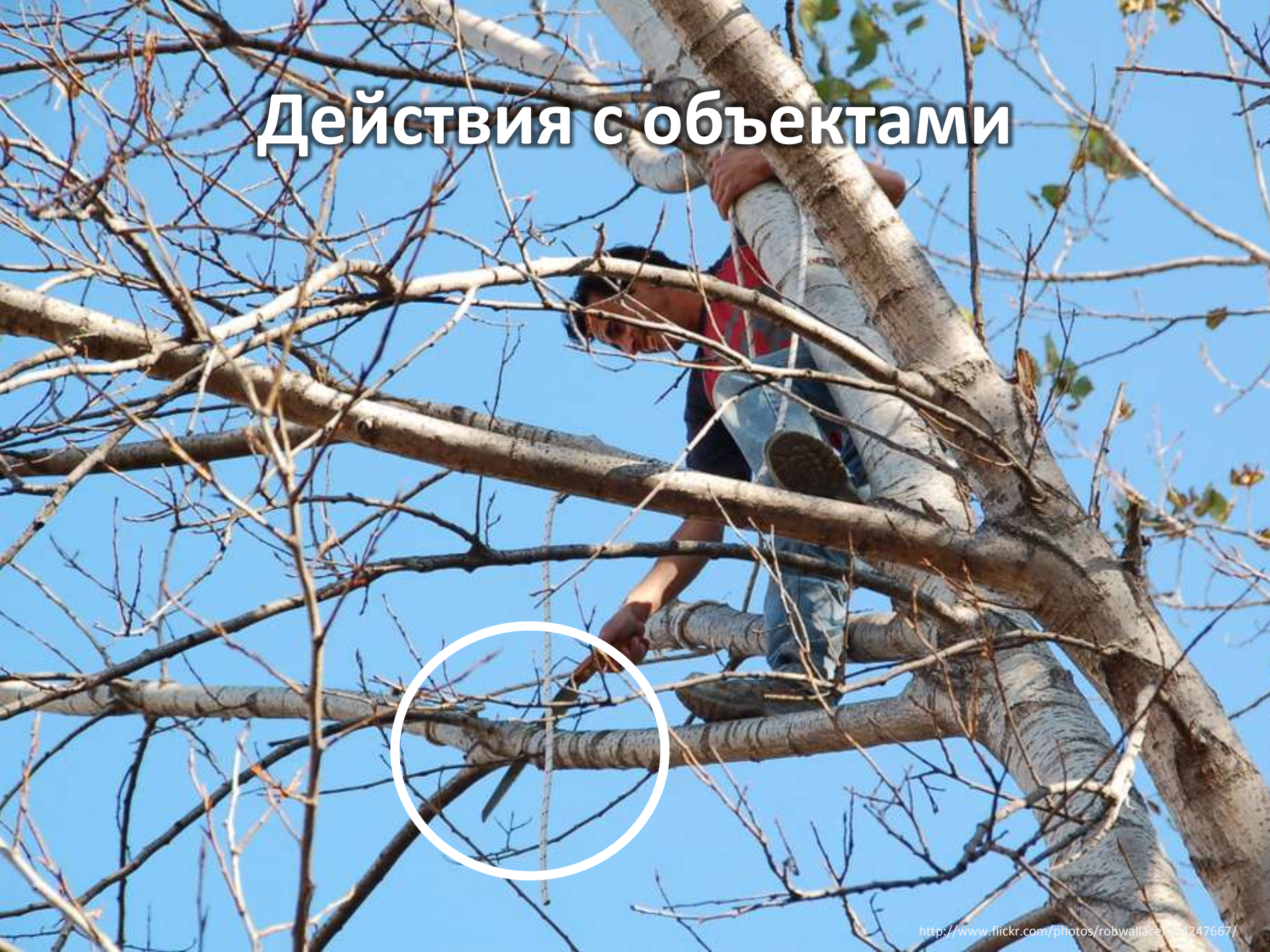


# Тип связи «tag»



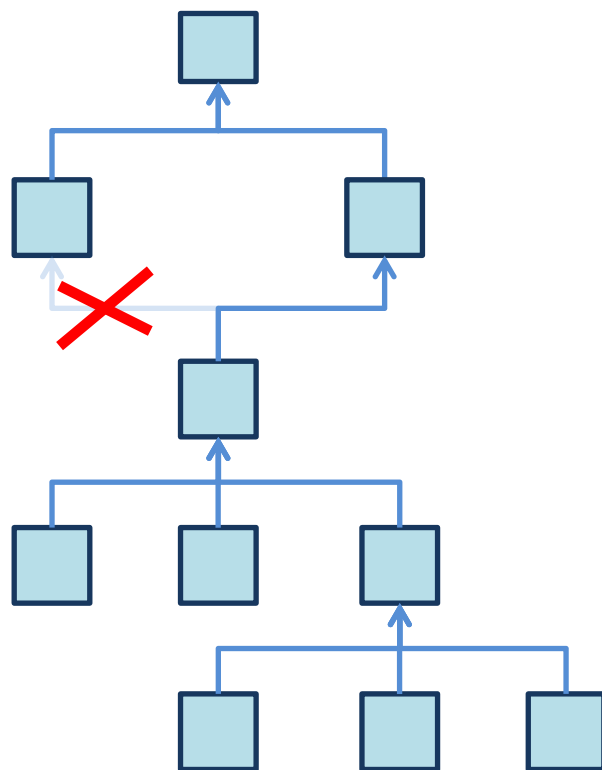
# Специальные связи

# Действия с объектами

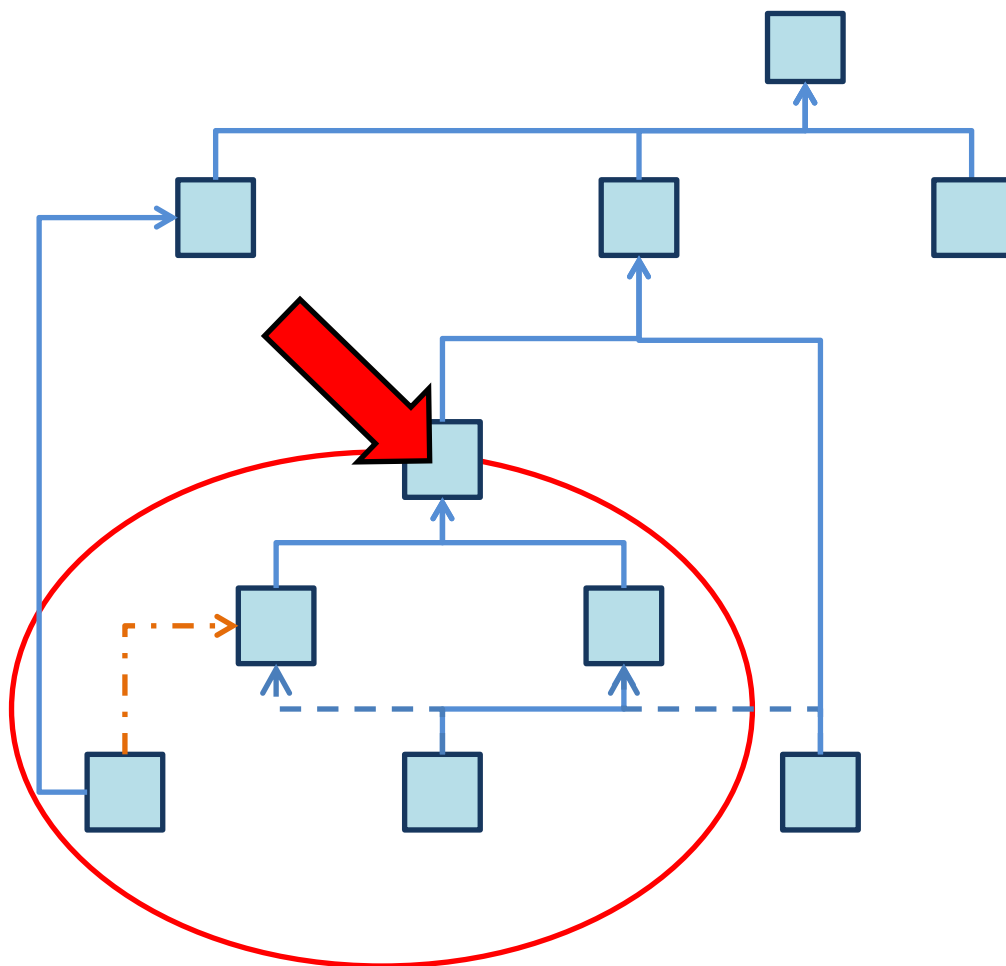




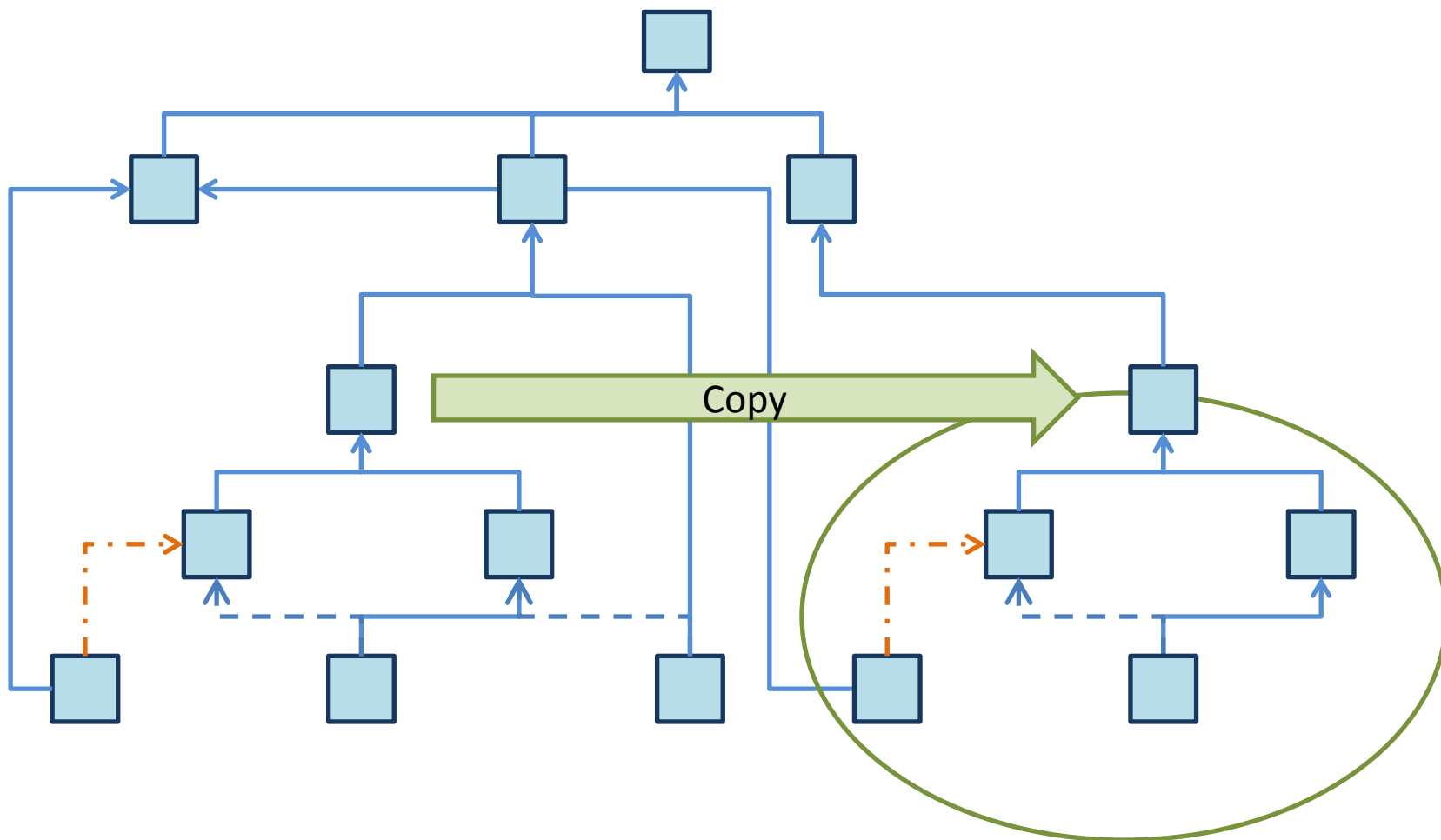
# Перемещение объекта



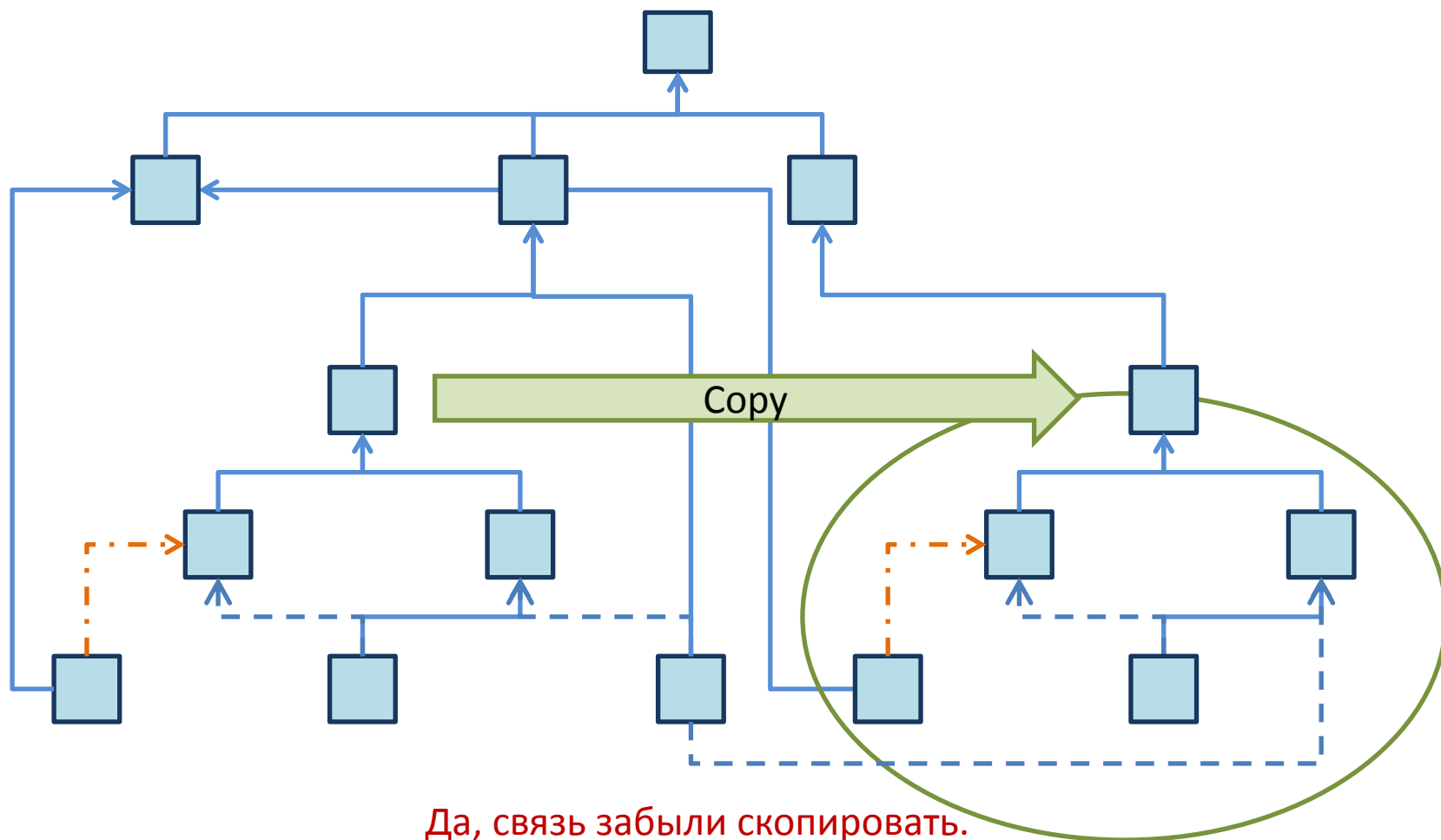
# Копирование объекта



# Копирование объекта

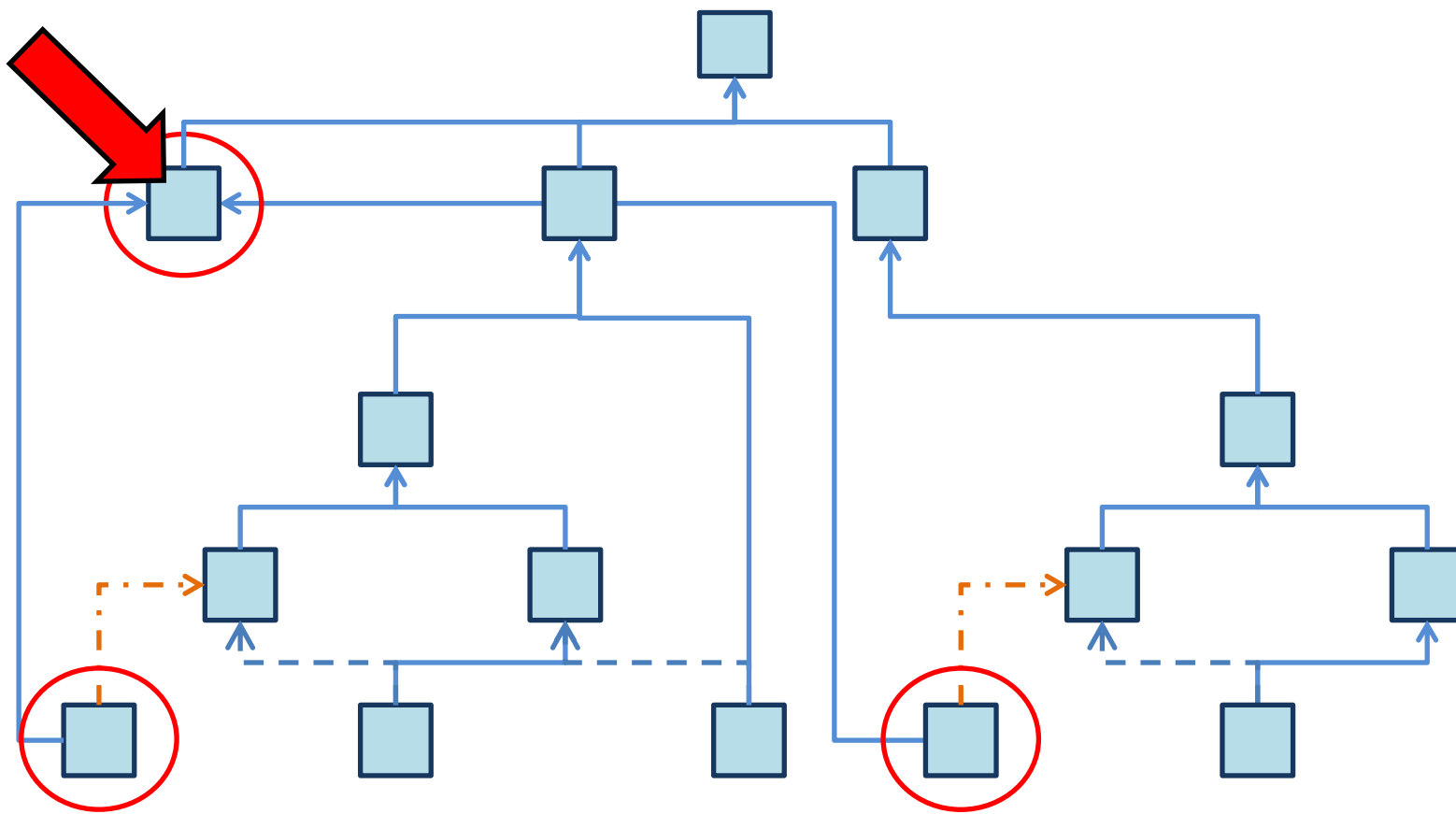


# Копирование объекта

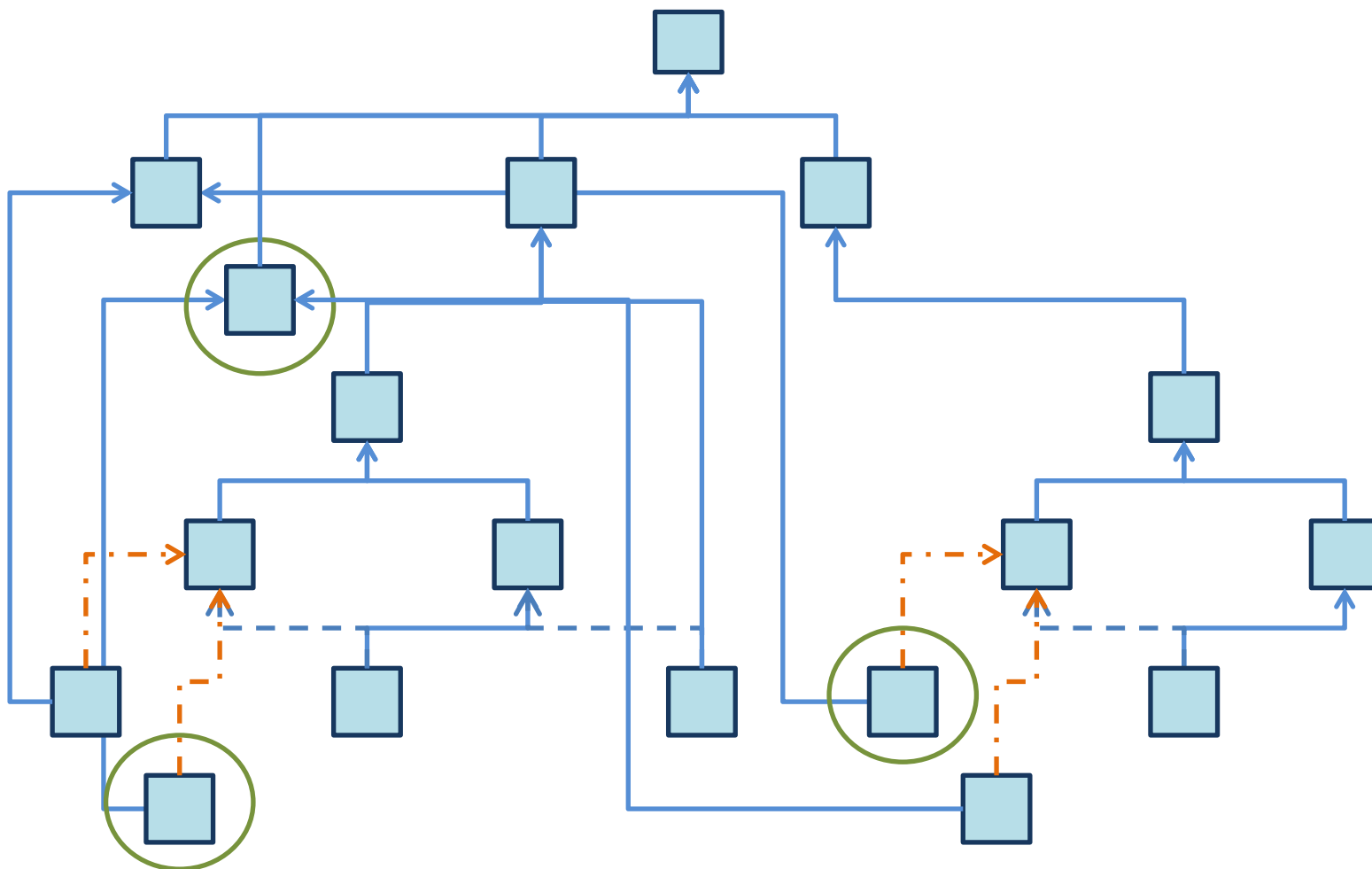




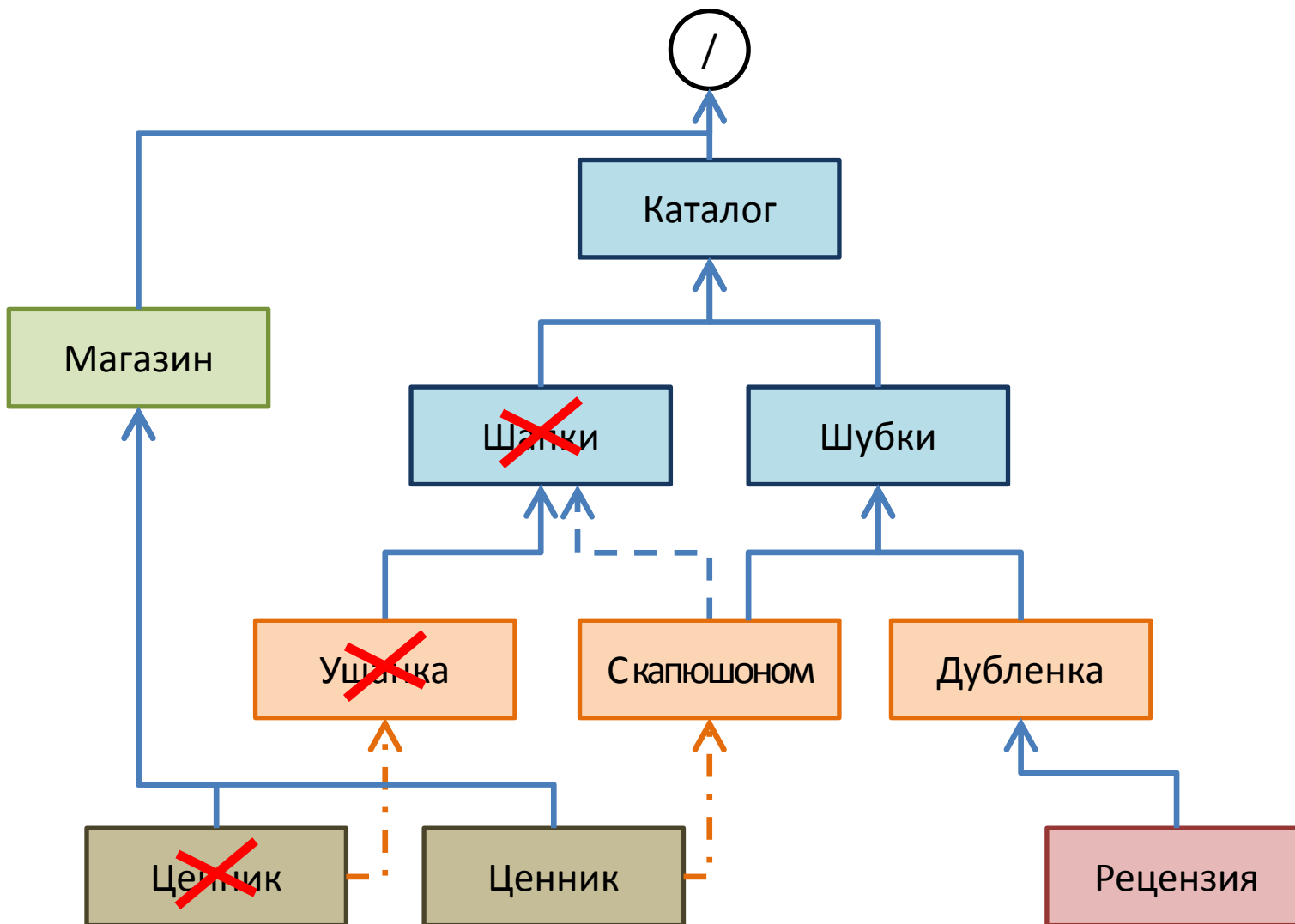
# Копирование объекта



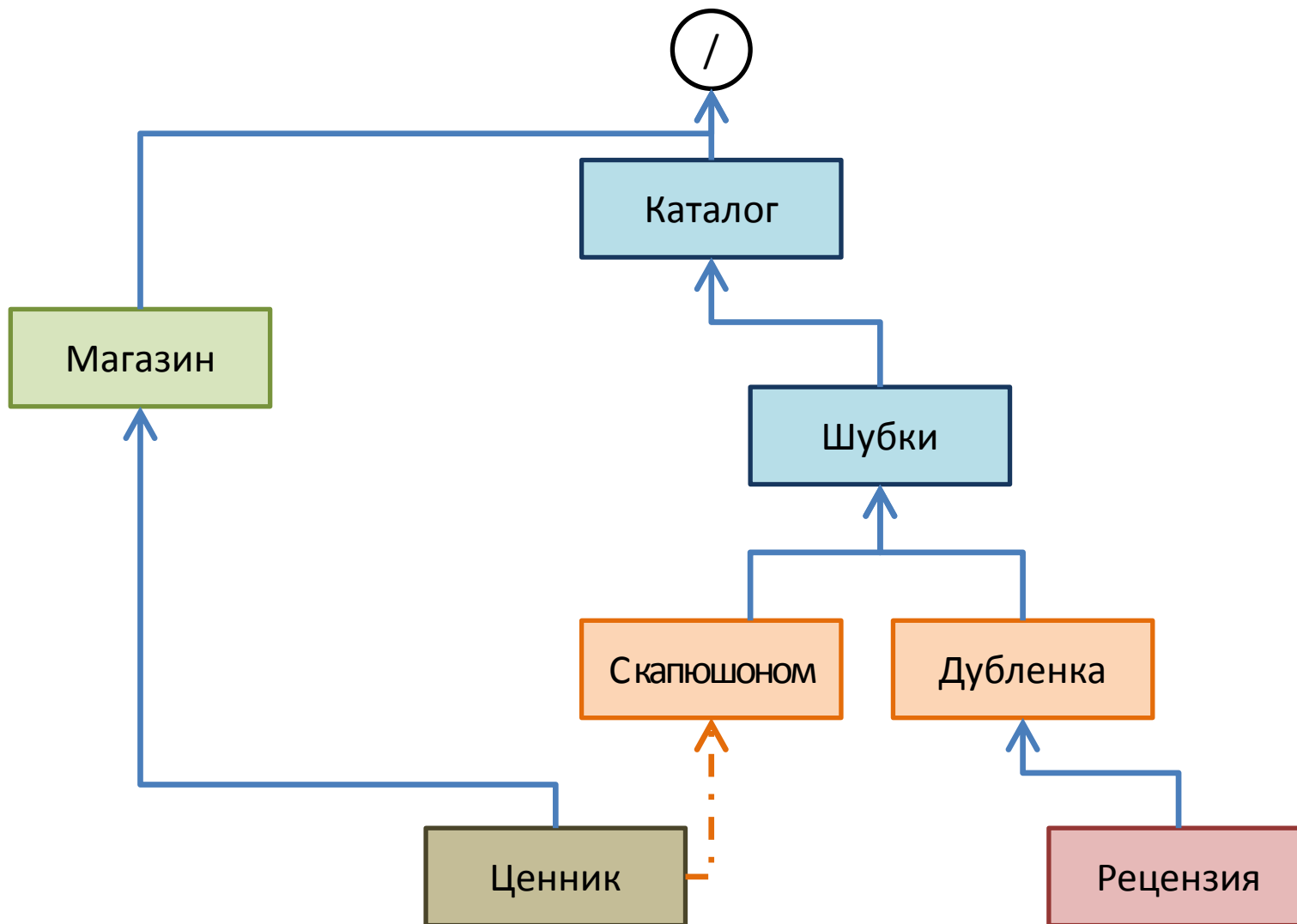
# Копирование объекта



# Удаление объектов



# Удаление объектов







# Найди 10 отличий

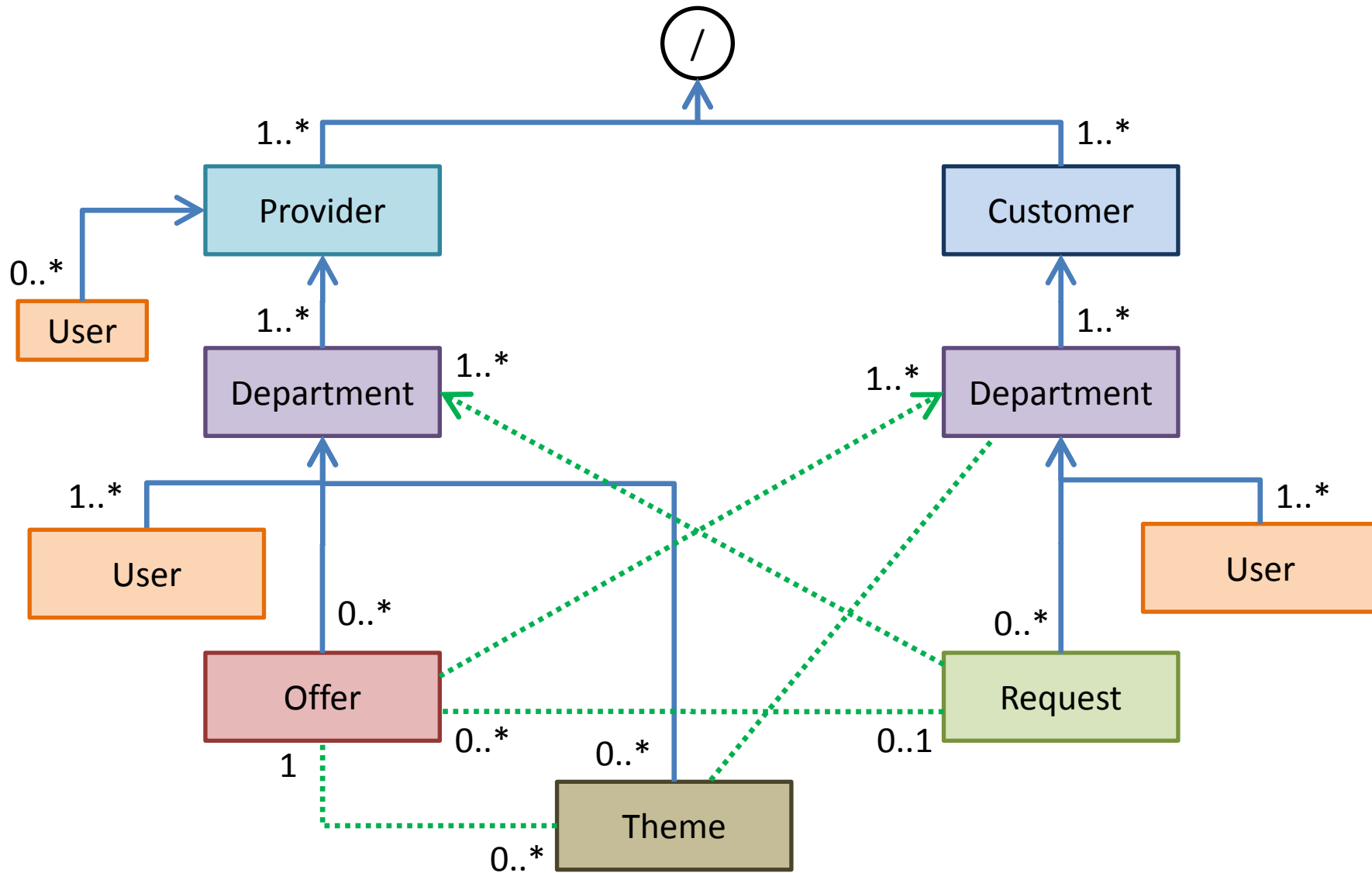
**parent-child**

**aggregate**

# Резюме

- Дерево объектов – простая структура
- Устойчива к изменению требований
- Понятна пользователю,  
как файловая система
- Используем 9 лет – нравится

# ПО «Тематик»





# SDF

Фреймворк для разработки сайтов,  
построенный по этому принципу.

+

**Универсальная CMS**  
для программистов

# Спасибо за внимание

Андрей Майоров

BYTE-force

[xor@byte-force.com](mailto:xor@byte-force.com)

[twitter.com/xorets](https://twitter.com/xorets)

Если вам нужна эта презентация –  
напишите мне