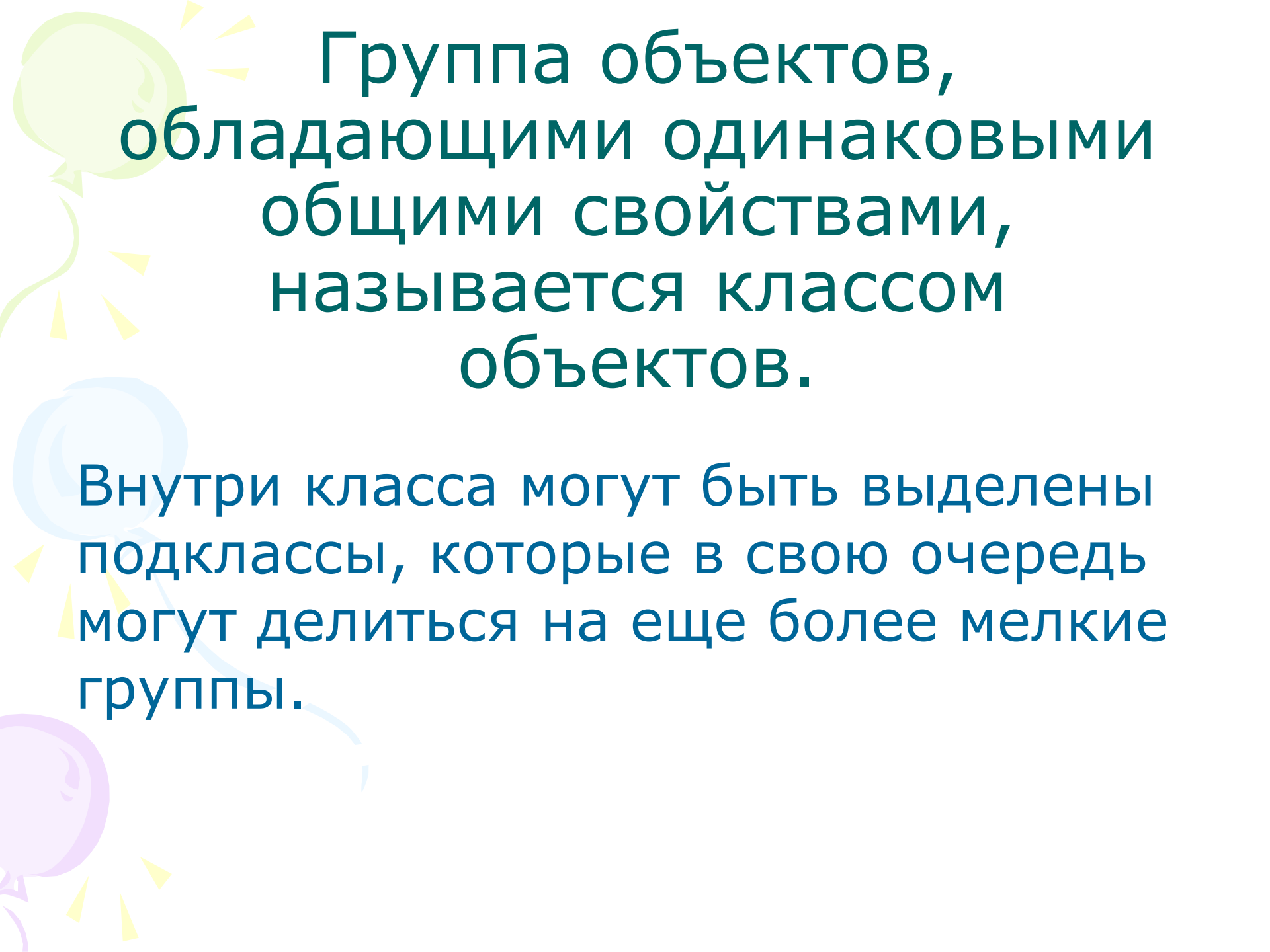


The background features several large, overlapping, colorful swirls in shades of purple, green, and blue. Interspersed among these swirls are numerous small, yellow, triangular shapes that resemble sun rays or decorative elements.

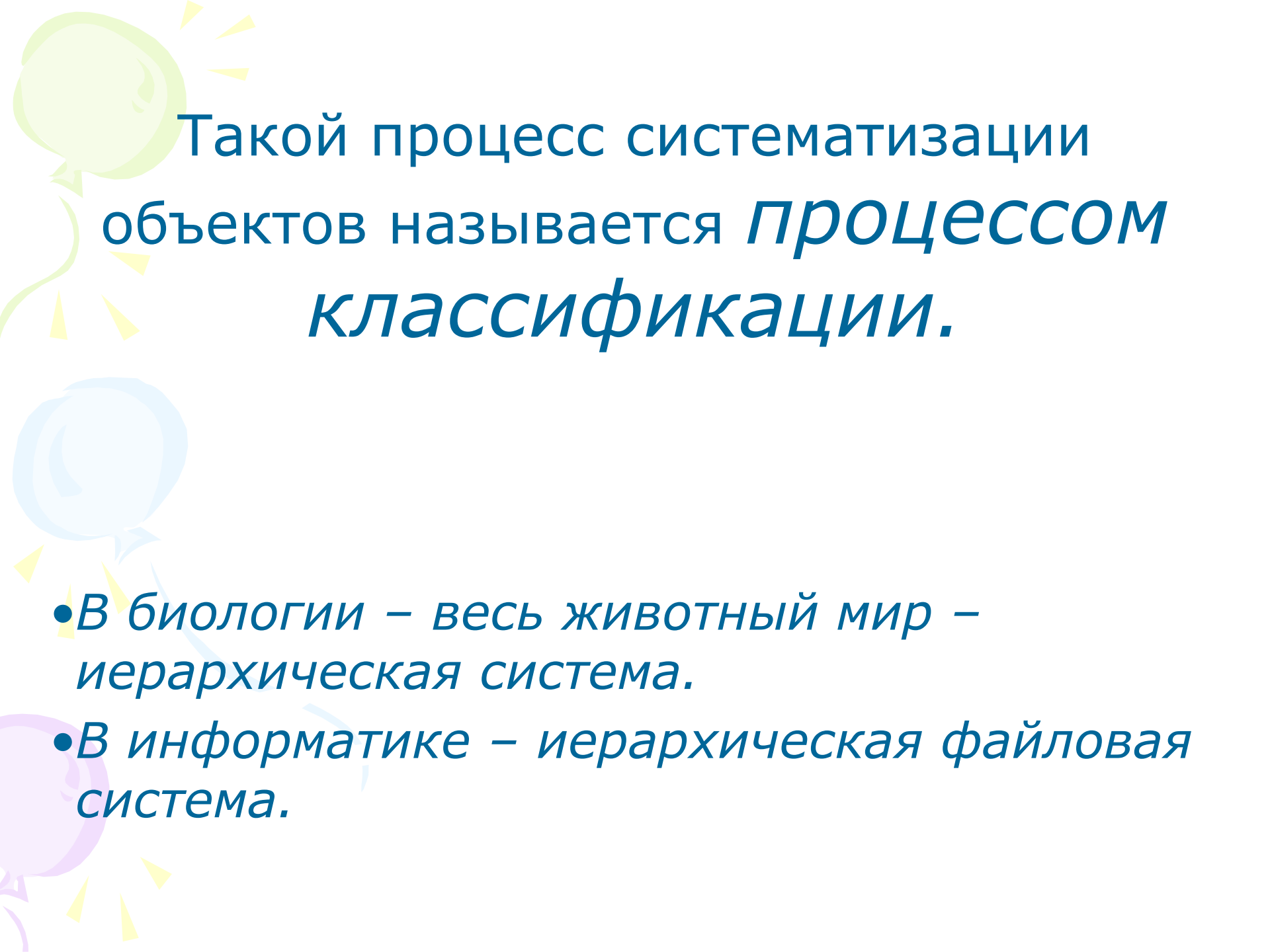
Иерархические информационные модели

11 класс


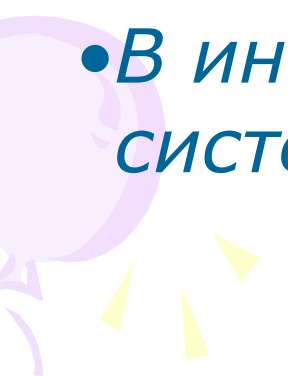
The background features a white background with decorative elements on the left side. There are three balloons: a light green one at the top, a light blue one in the middle, and a light purple one at the bottom. Each balloon has a string and is surrounded by several small yellow triangular shapes, resembling streamers or confetti.

Группа объектов,
обладающими одинаковыми
общими свойствами,
называется классом
объектов.

Внутри класса могут быть выделены
подклассы, которые в свою очередь
могут делиться на еще более мелкие
группы.



Такой процесс систематизации объектов называется *процессом классификации*.

- 
- *В биологии – весь животный мир – иерархическая система.*
 - *В информатике – иерархическая файловая система.*
- 



Статическая иерархическая модель

(позволяет классифицировать
современные компьютеры)

• Класс – Компьютеры.

• Подклассы – Суперкомпьютеры,
Серверы, Персональные компьютеры.

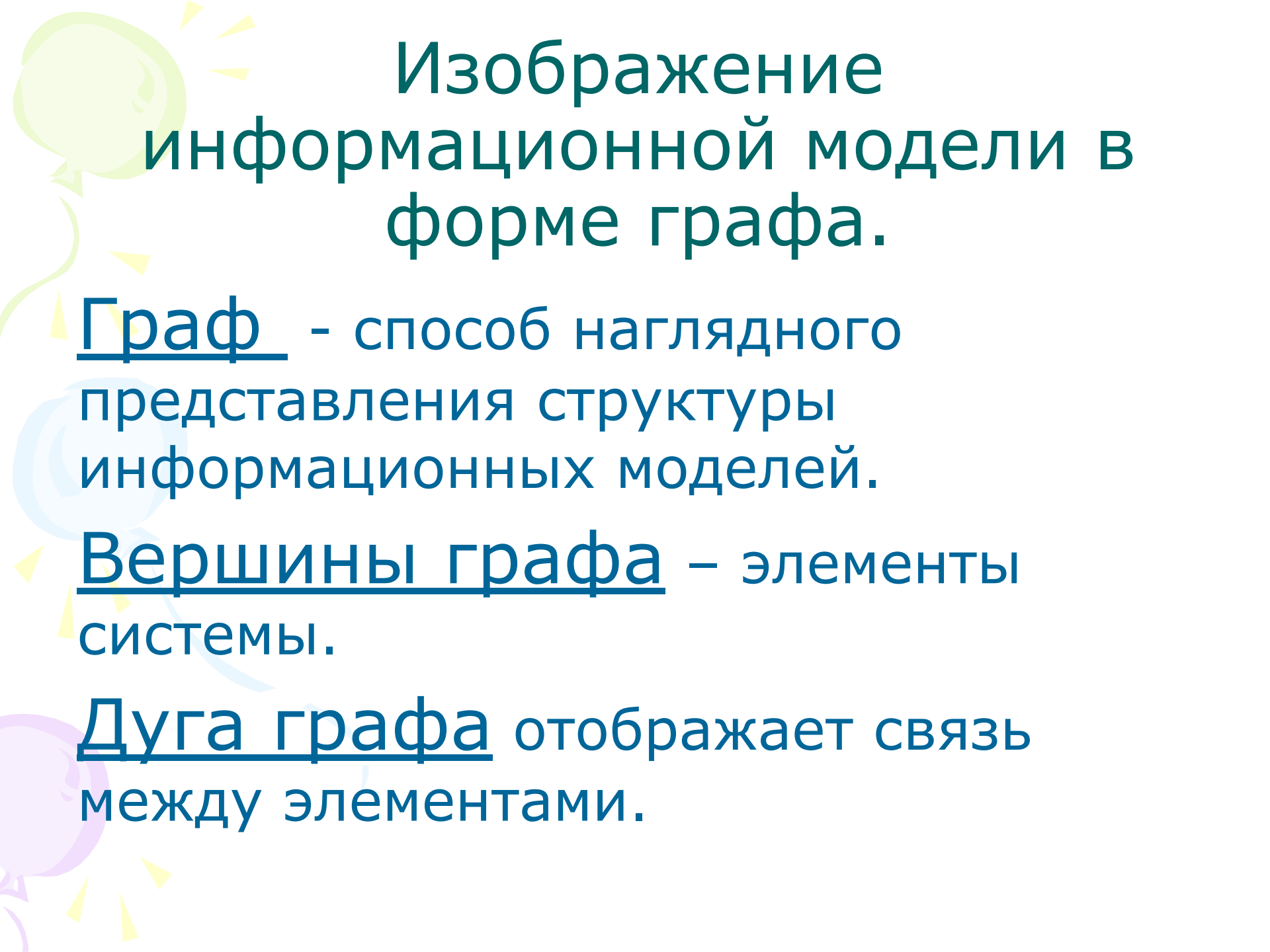
• Подклассы – Настольные , Портативные
и Карманные компьютеры.





В иерархической информационной модели

объекты распределены по уровням. Каждый элемент более высокого уровня может состоять из элементов нижнего уровня, а элемент нижнего уровня может входить в состав только одного элемента более высокого уровня.



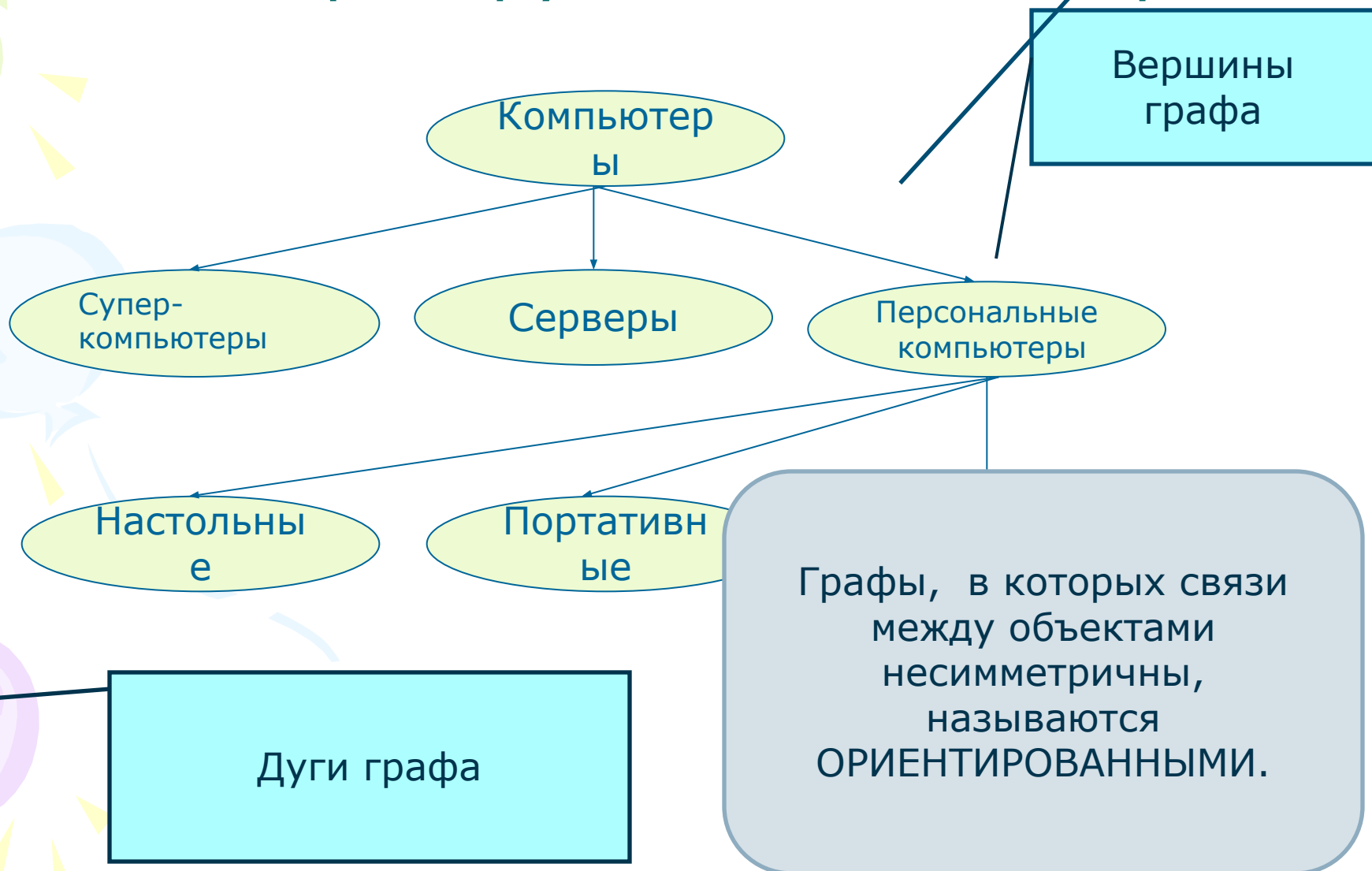
Изображение информационной модели в форме графа.

Граф - способ наглядного представления структуры информационных моделей.

Вершины графа – элементы системы.

Дуга графа отображает связь между элементами.

Изображение иерархической модели, классифицирующей компьютеры:

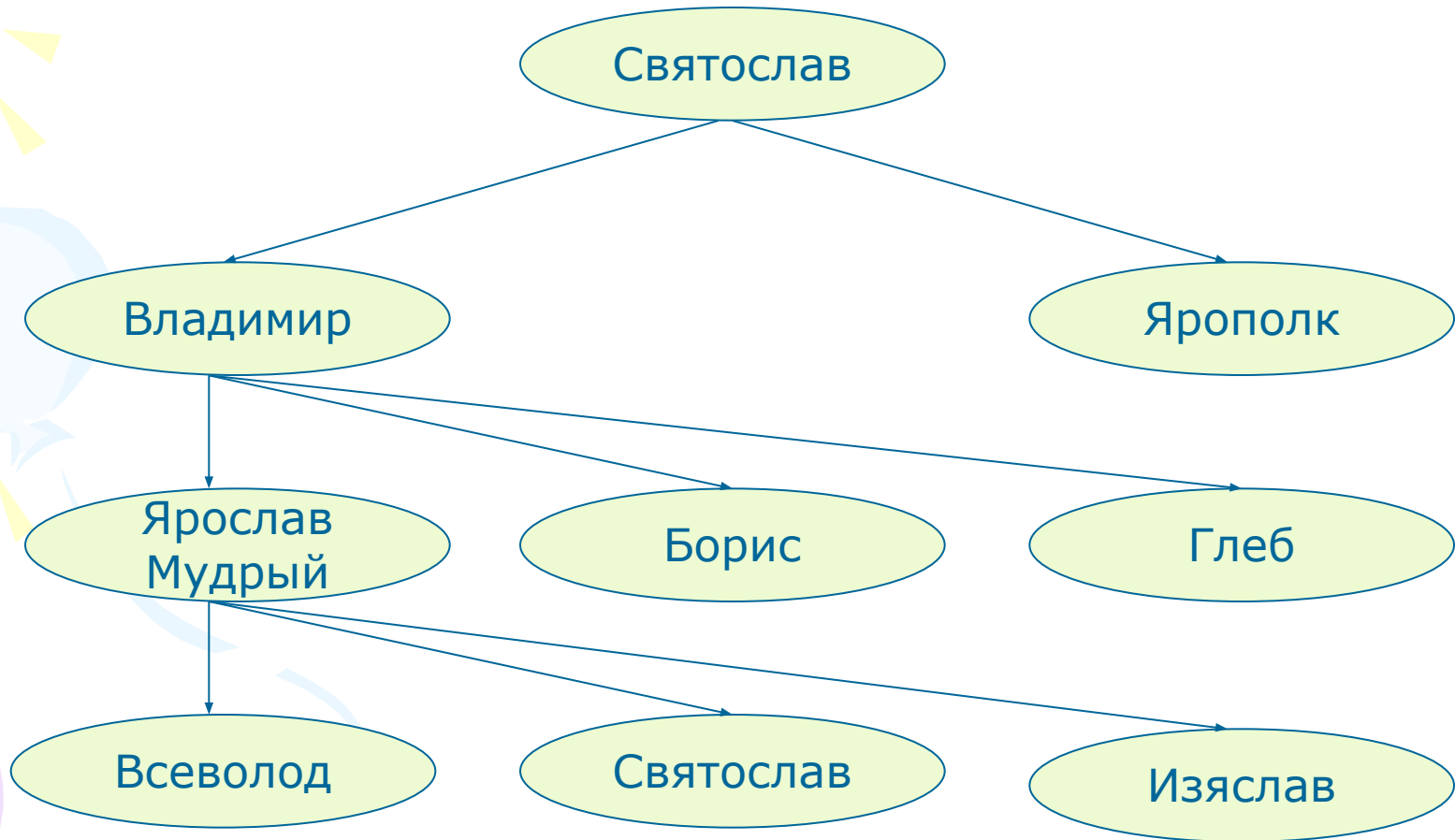




Динамическая иерархическая модель

используется для описания
исторического процесса
смены поколений семьи в
форме генеалогического
дерева.

Фрагмент генеалогического дерева династии Рюриковичей:

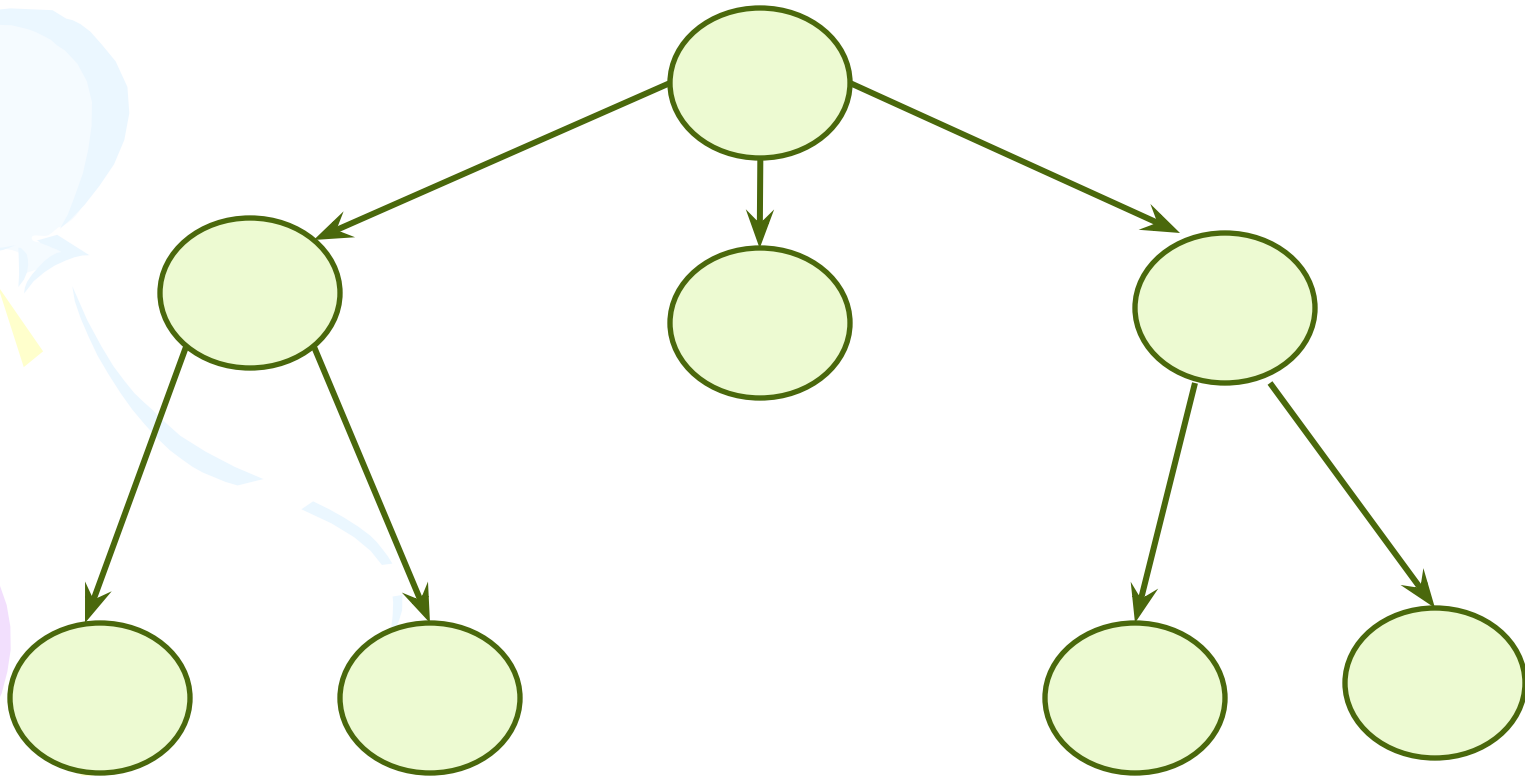


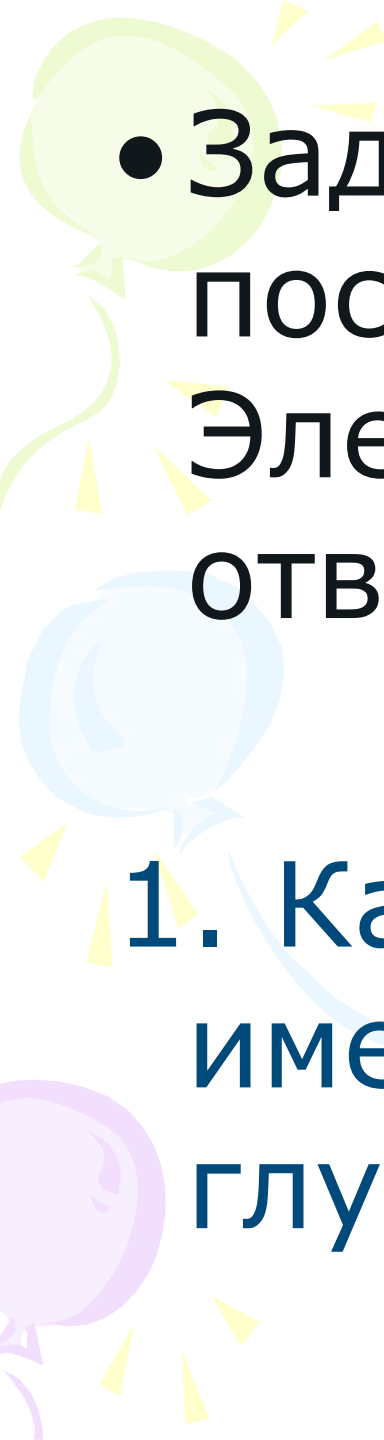
Является ли данный граф иерархической информационной моделью?



Пусть структура системы изображается графом, приведенным на рисунке.

Создайте компьютерную модель системы с заданной структурой.





- Задачник, стр 105, №6, построить таблицу в Электронных таблицах и ответить на вопросы:

1. Какое водохранилище имеет максимальную глубину?



Домашнее задание:

- § 5.4.2 (стр. 249 – 251).
- Практическое задание № 5.6 (стр. 252).