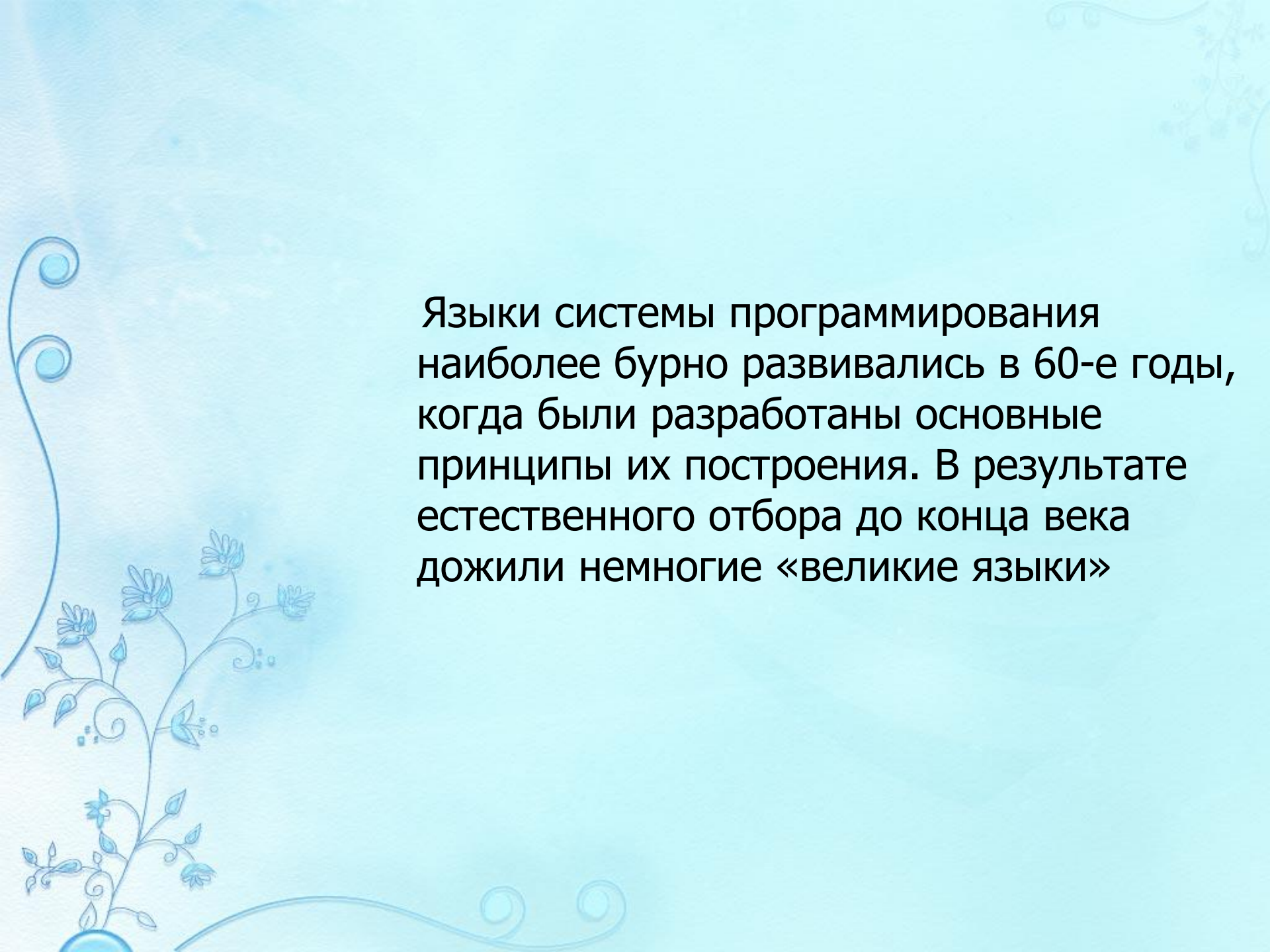


# Высокоуровневые языки и системы автоматизированного программирования

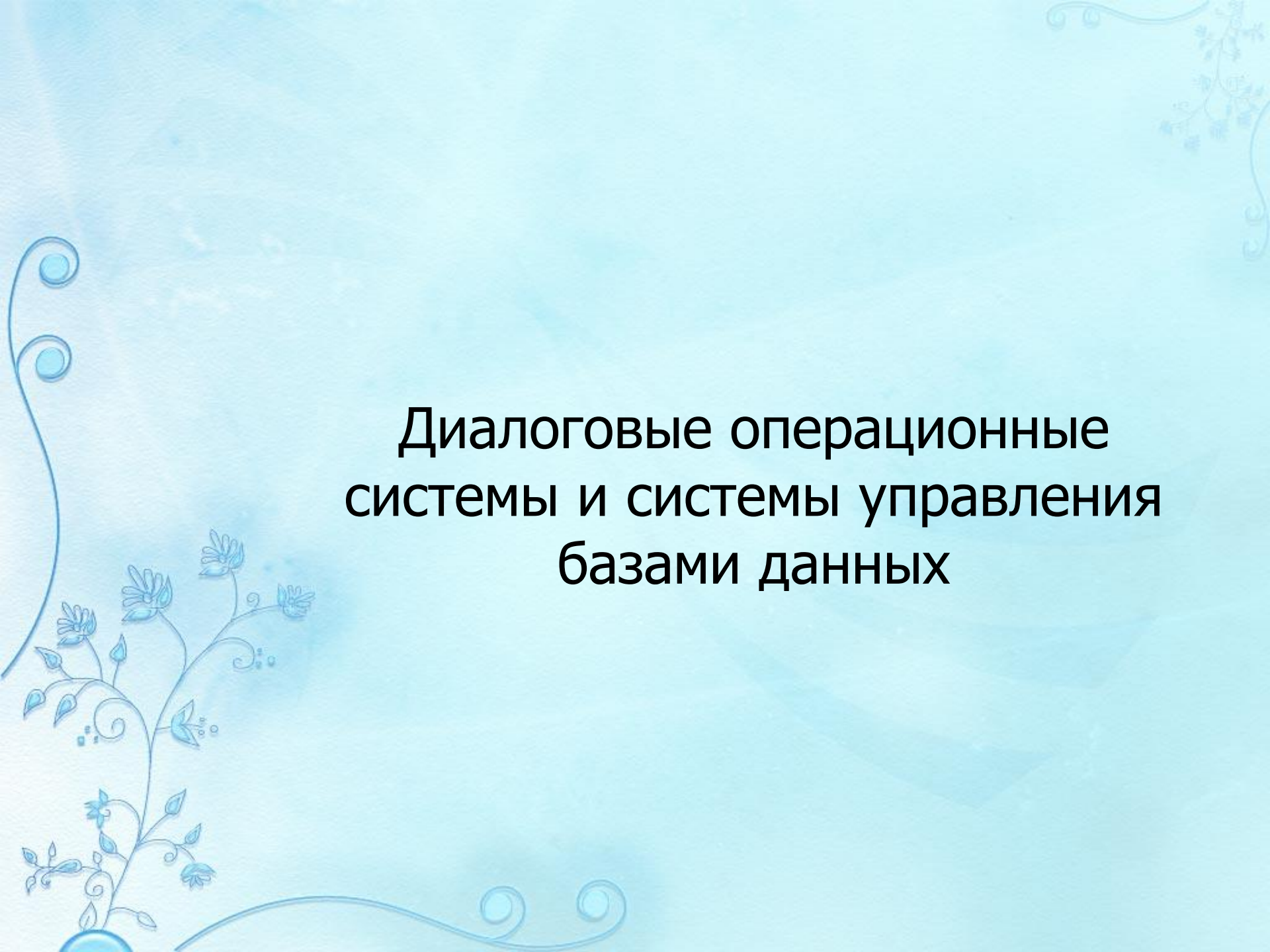
Автор презентации  
Панфилова Виктория




Языки системы программирования наиболее бурно развивались в 60-е годы, когда были разработаны основные принципы их построения. В результате естественного отбора до конца века дожили немногие «великие языки»

# Основные концепции современного программирования

- процедурное программирование
- объектно-ориентированное программирование
- визуально-событийное программирование
- функциональное программирование
- логическое программирование




**Диалоговые операционные  
системы и системы управления  
базами данных**



Первая система управления базами данных IMS для IBM 360/370 была создана корпорацией IBM в 1969-1970-х годах в рамках проекта полета человека на Луну «Аполлон» и потребовала очень больших капиталовложений.

Использование систем управления базами данных произвело настоящую революцию в индукции обработки данных.



Системы управления базами данных, появившихся в середине 60-х годов, имеют ряд преимуществ по сравнению с прежней схемой независимой работы программ с данными:

- однократный ввод данных
- независимость программ от данных
- сокращение затрат на программирование


# Основные функции систем управления базами данных:

- описание логической структуры данных
- манипулирование данными
- обеспечение целостности данных
- обеспечение многопользовательского доступа
- защита данных

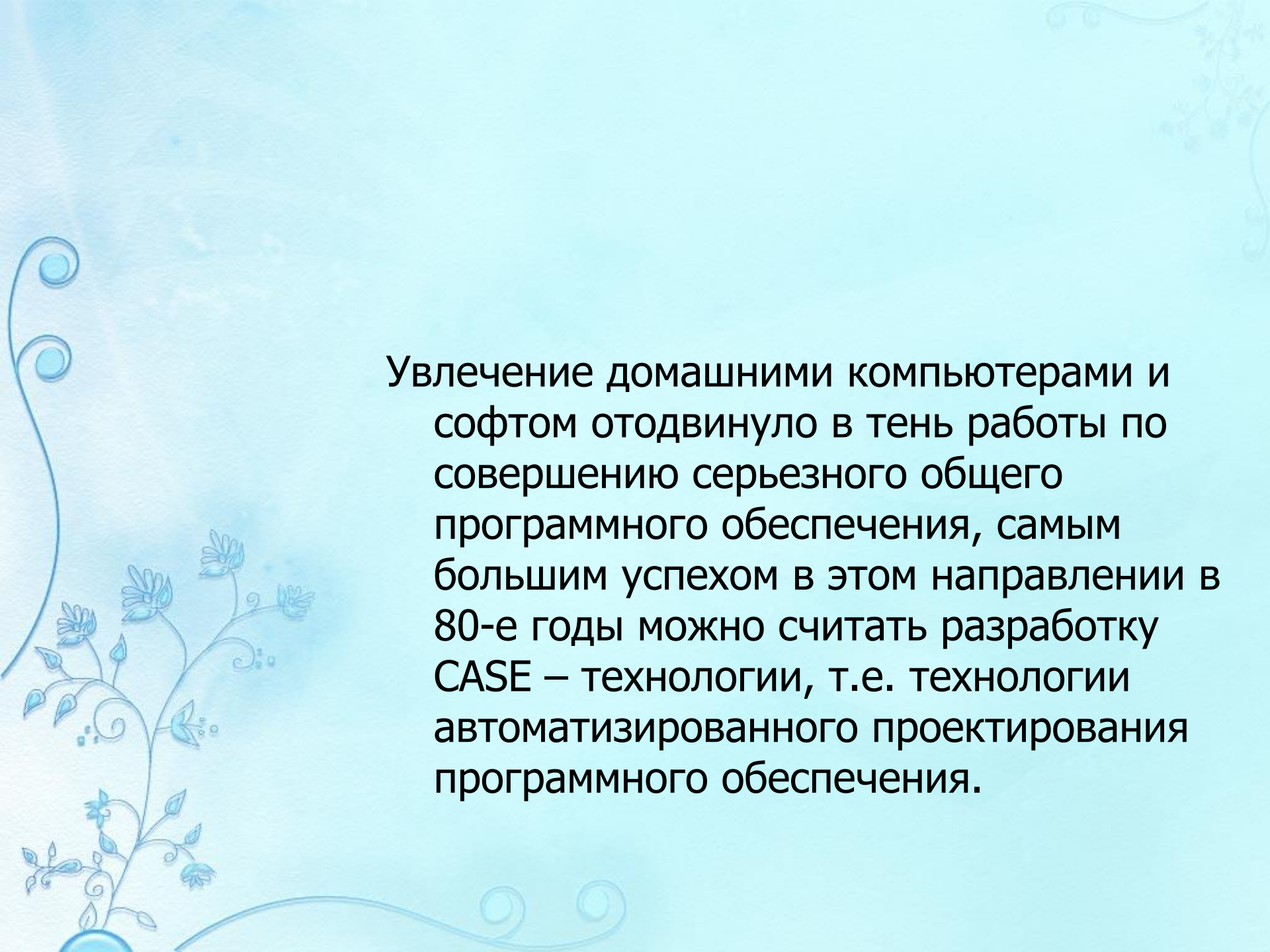
# Типы СУБД

- Иерархические
- Сетевые
- Реляционные

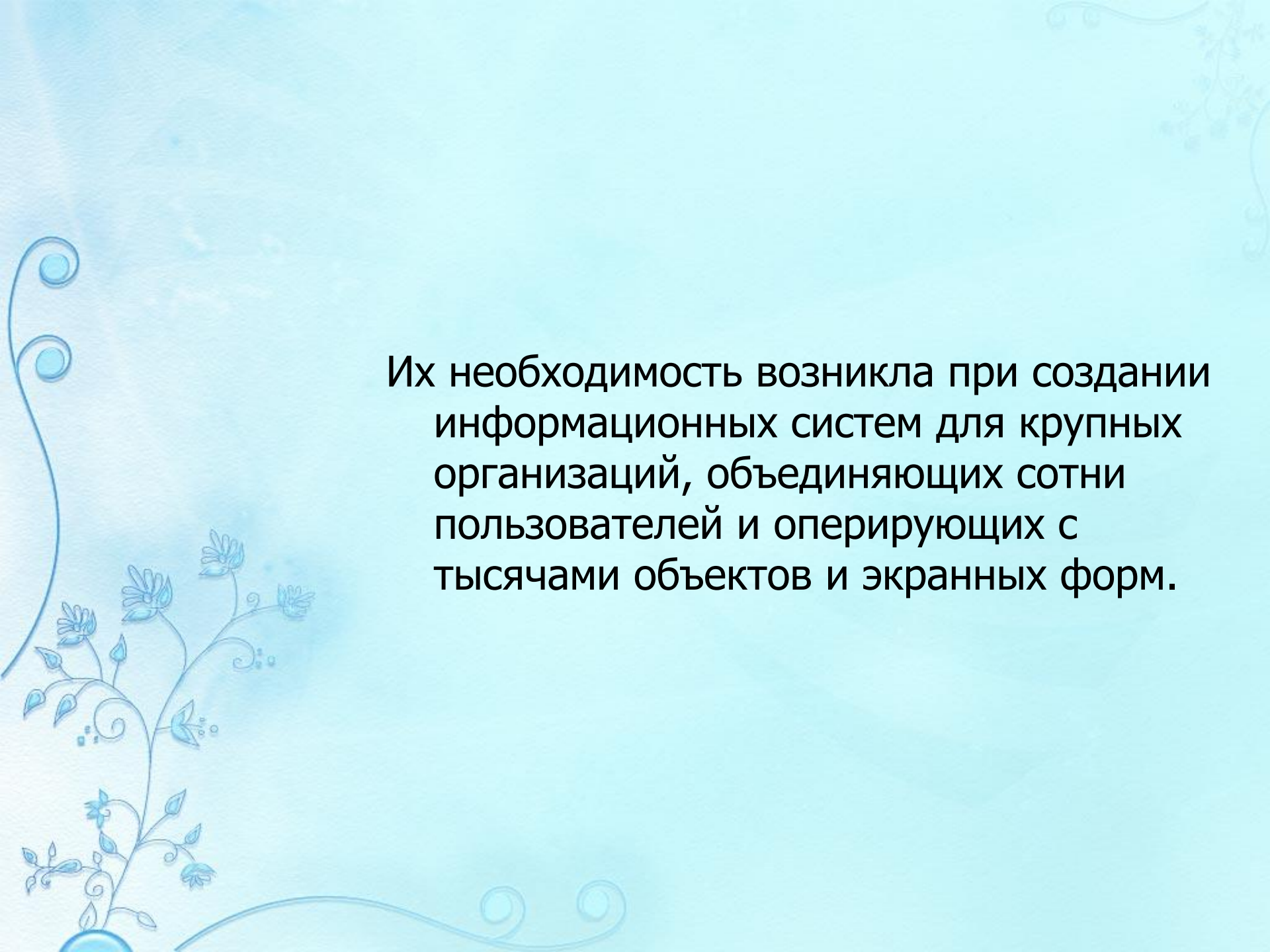




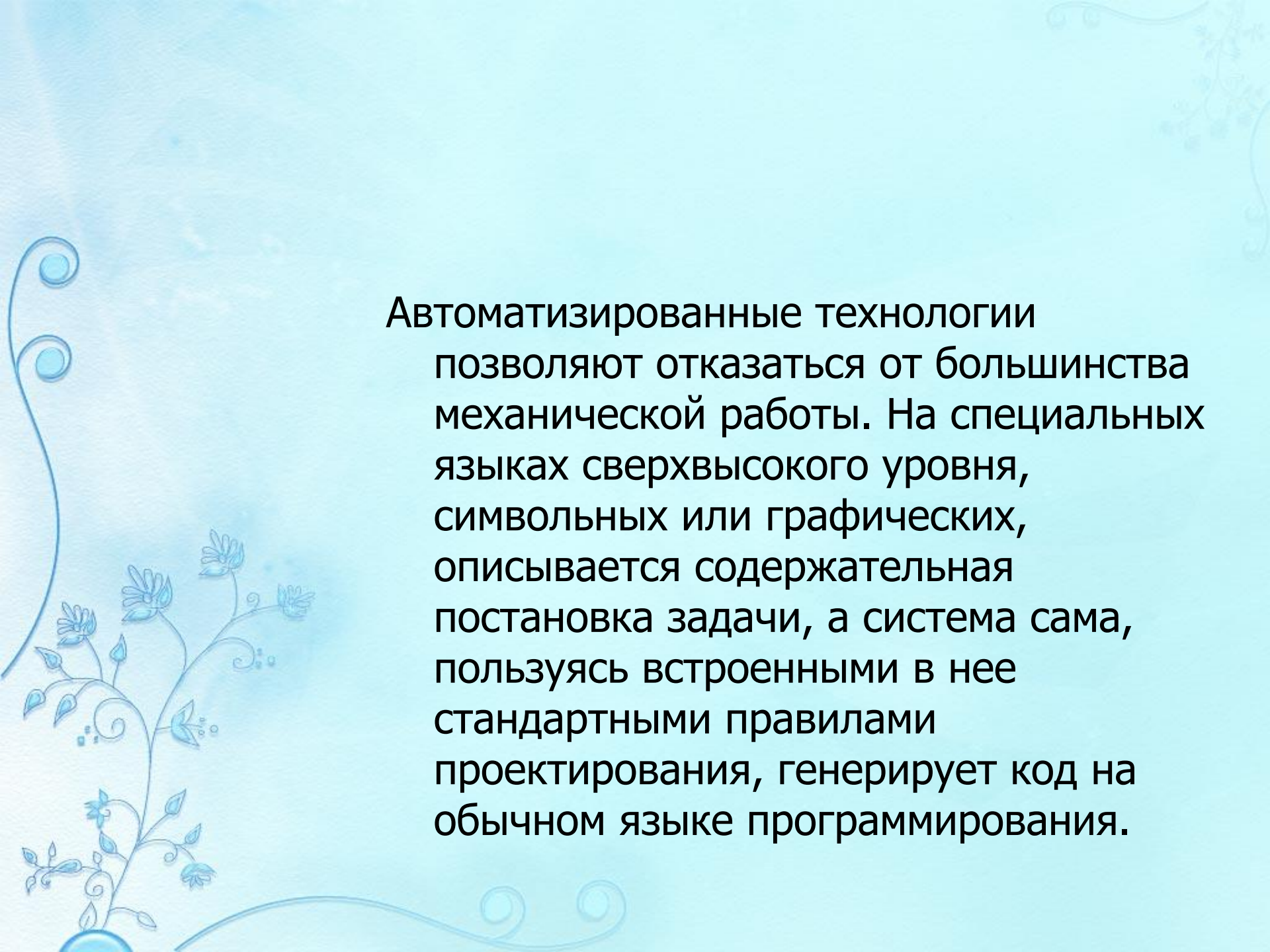
# Прикладные программы и CASE – технологии



Увлечение домашними компьютерами и софтом отодвинуло в тень работы по совершенствованию серьезного общего программного обеспечения, самым большим успехом в этом направлении в 80-е годы можно считать разработку CASE – технологии, т.е. технологии автоматизированного проектирования программного обеспечения.



Их необходимость возникла при создании информационных систем для крупных организаций, объединяющих сотни пользователей и оперирующих с тысячами объектов и экранных форм.



Автоматизированные технологии позволяют отказаться от большинства механической работы. На специальных языках сверхвысокого уровня, символьных или графических, описывается содержательная постановка задачи, а система сама, пользуясь встроенными в нее стандартными правилами проектирования, генерирует код на обычном языке программирования.