

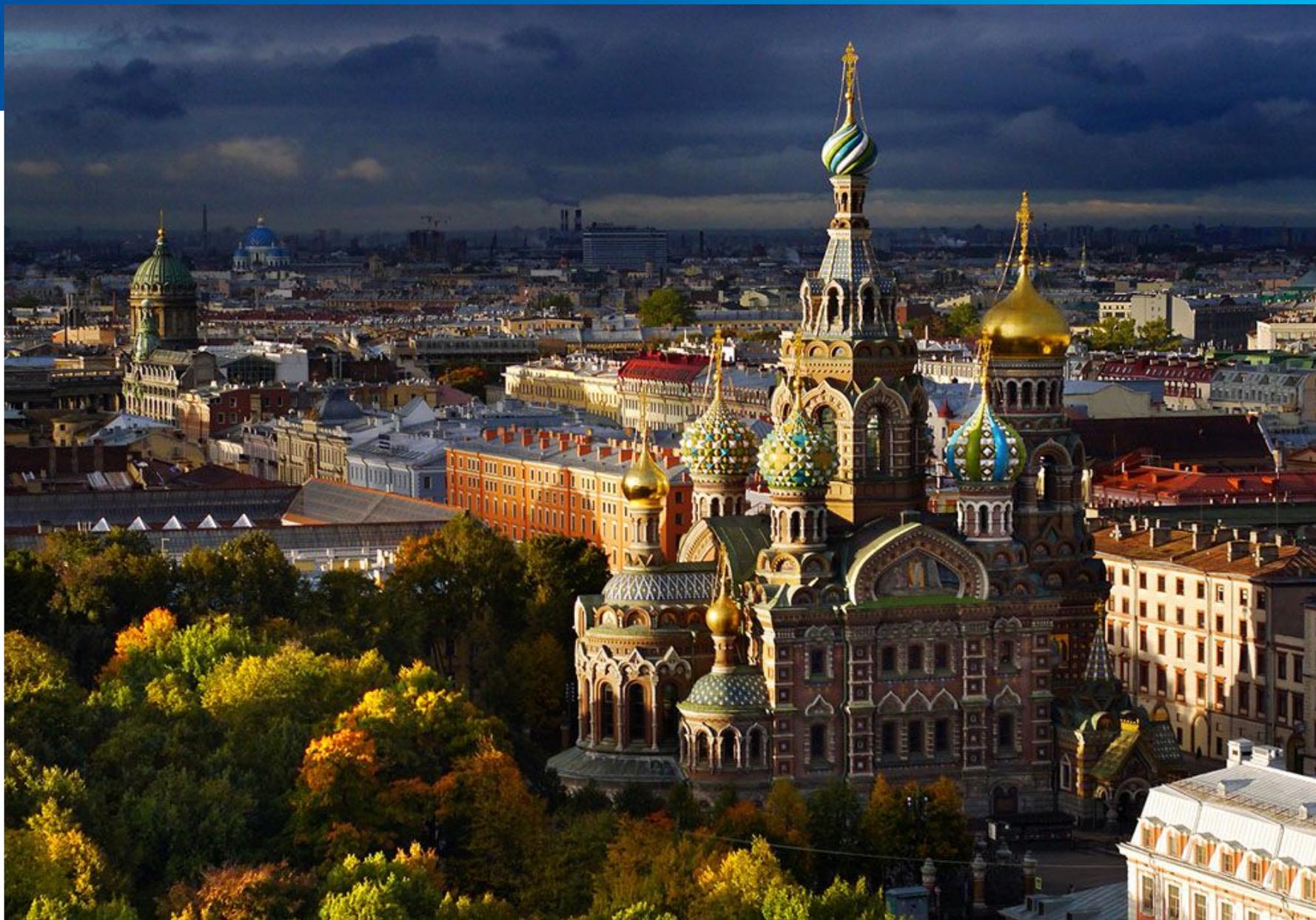
В разделе рассматривается:

- Общие сведения о графических редакторах
- Microsoft Visio. Основные возможности
- Оформление блок-схемы алгоритма
- Организационная диаграмма

9.1. Общие сведения о графических редакторах

- Для обработки изображений на компьютере используются специальные программы – графические редакторы.
- Графический редактор – это программа создания, редактирования и просмотра графических изображений.
- Графические редакторы можно разделить на две категории: *растровые и векторные*

- Программы *растровой графики* работают с точками экрана (пикселями).
- Компьютер запоминает цвет каждой точки, а пользователь из таких точек собирает рисунок, как в детской мозаике.



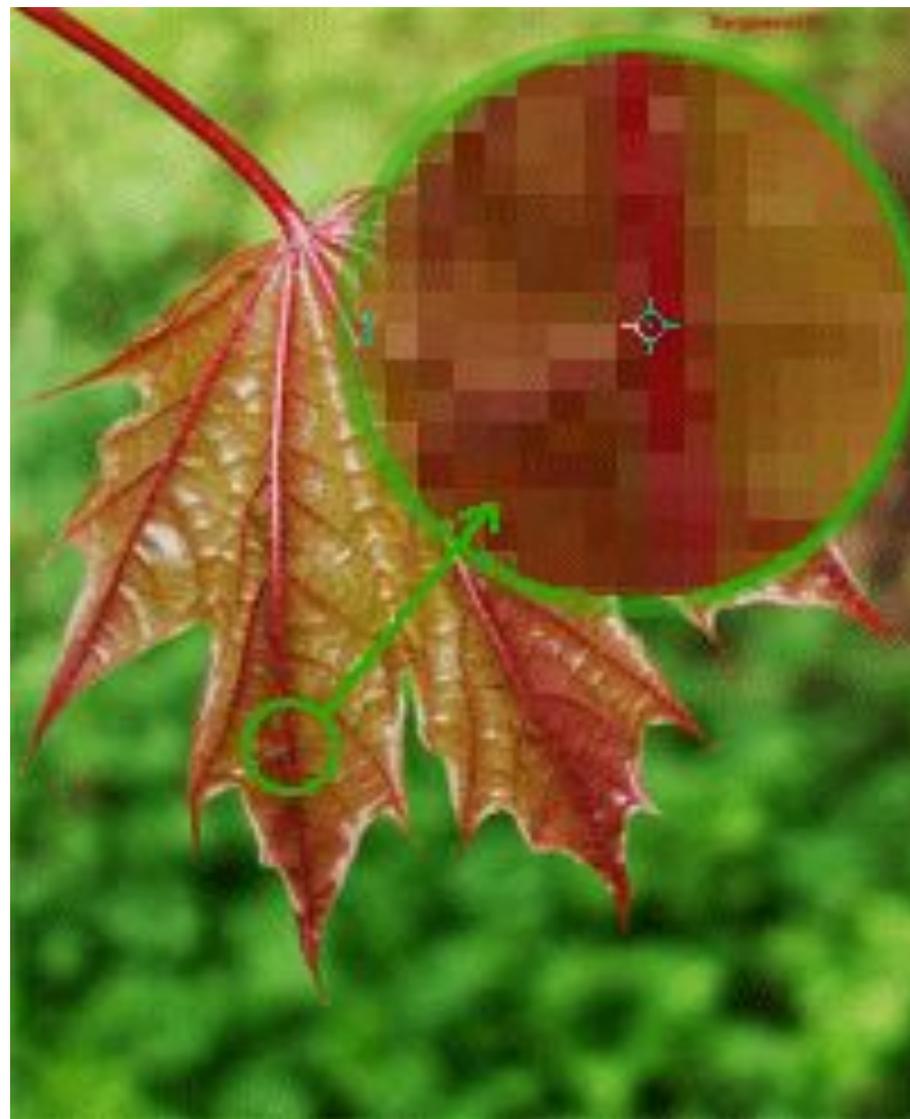
Достоинства:

- Растровые редакторы являются наилучшим средством обработки фотографий и рисунков, т. к. обеспечивают высокую точность передачи градаций цветов и полутонов

Недостатки:

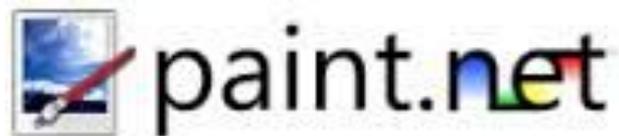
- Изображения, создаваемые в растровых программах, всегда занимают много памяти. По этой причине информация в файлах растрового формата хранится, как правило, в сжатом виде.

- Растровые изображения невозможно увеличивать для уточнения деталей. Так как изображение состоит из точек, то увеличение приводит к тому, что точки становятся крупнее, что визуально искажает иллюстрацию. Этот эффект называется пикселизацией.



Примеры растровых редакторов

- Paint



- PhotoShop



Недостатки:

- Программы *векторной графики* хранят информацию об объектах, составляющих изображение в виде графических примитивов: прямых линий, дуг окружностей, прямоугольников, закрасок и т.д.

Недостатки:

Достоинства:

- Преобразования без искажений.
- Маленький графический файл.
- Рисовать быстро и просто.
- Независимое редактирование частей рисунка.
- Высокая точность прорисовки (до 1 000 000 точек на дюйм).
- Редактор быстро выполняет операции.

- Недостатки:
- Векторные изображения выглядят искусственно.
- Ограниченность в живописных средствах.



Примеры векторных редакторов

- Corel Draw

- Adobe Illustrator



9.2. Microsoft Visio. Основные возможности

- В 1998 году Microsoft купила компанию Visio Corporation за \$1,3 миллиарда. В этом году у Visio было \$200 миллионов чистой прибыли.
- Сейчас Visio входит в состав пакета Microsoft Office в качестве векторного редактора



- Основным назначением Visio является визуализация данных (изготовление практически любых схем, иллюстраций и диаграмм, необходимых для оформления деловой документации)

Microsoft Visio. ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

The screenshot displays the Microsoft Visio 2007 application window. The menu bar includes: Файл, Правка, Вид, Вставка, Формат, Сервис, Данные, Фигура, Окно, Справка. The toolbar contains various drawing and editing tools. On the left, the 'Категории шаблонов' (Template Categories) pane shows a tree view with 'Приступая к работе' (Getting Started) selected, and sub-categories like 'Образцы' (Samples), 'Бизнес' (Business), 'Блок-схема' (Flowchart), 'Карты и планы этажей' (Maps and Floor Plans), 'Общие' (General), 'Программное обеспечение и базы данных' (Software and Databases), 'Расписания' (Schedules), 'Сеть' (Network), and 'Техника' (Technology).

The main workspace is titled 'Приступая к работе с Microsoft Office Visio' (Getting Started with Microsoft Office Visio). It features two panes: 'Последние шаблоны' (Recent Templates) and 'Последние документы' (Recent Documents).

Последние шаблоны (Recent Templates):

- Функциональная блок-схема (Functional flowchart)
- Организационная диаграмма (Organizational chart)
- Простая блок-схема (Simple flowchart)
- Блок-диаграмма (Block diagram)
- Системы (Systems)
- Структура программы (Program structure)

Последние документы (Recent Documents):

- Дополнительно... (Additional...)
- Структурная модель риска неуспеха решения трудной проблемой (Structural risk model of a difficult decision solution failure)
- Технологии искусственного интеллекта (Artificial intelligence technologies)
- 20130523Общая структура курса ФПК для слайда новая (General course structure for the new slide)
- Общий алгоритм (General algorithm)
- Алгоритм ЛР6 (Algorithm LR6)
- Алгоритм ЛР7 (Algorithm LR7)

Office Online Section:

Новые возможности Visio 2007

Программа Visio была модернизирована, чтобы пользователи могли быстро и легко создавать схемы. Дополнительные сведения о новых компонентах и возможностях Visio 2007.

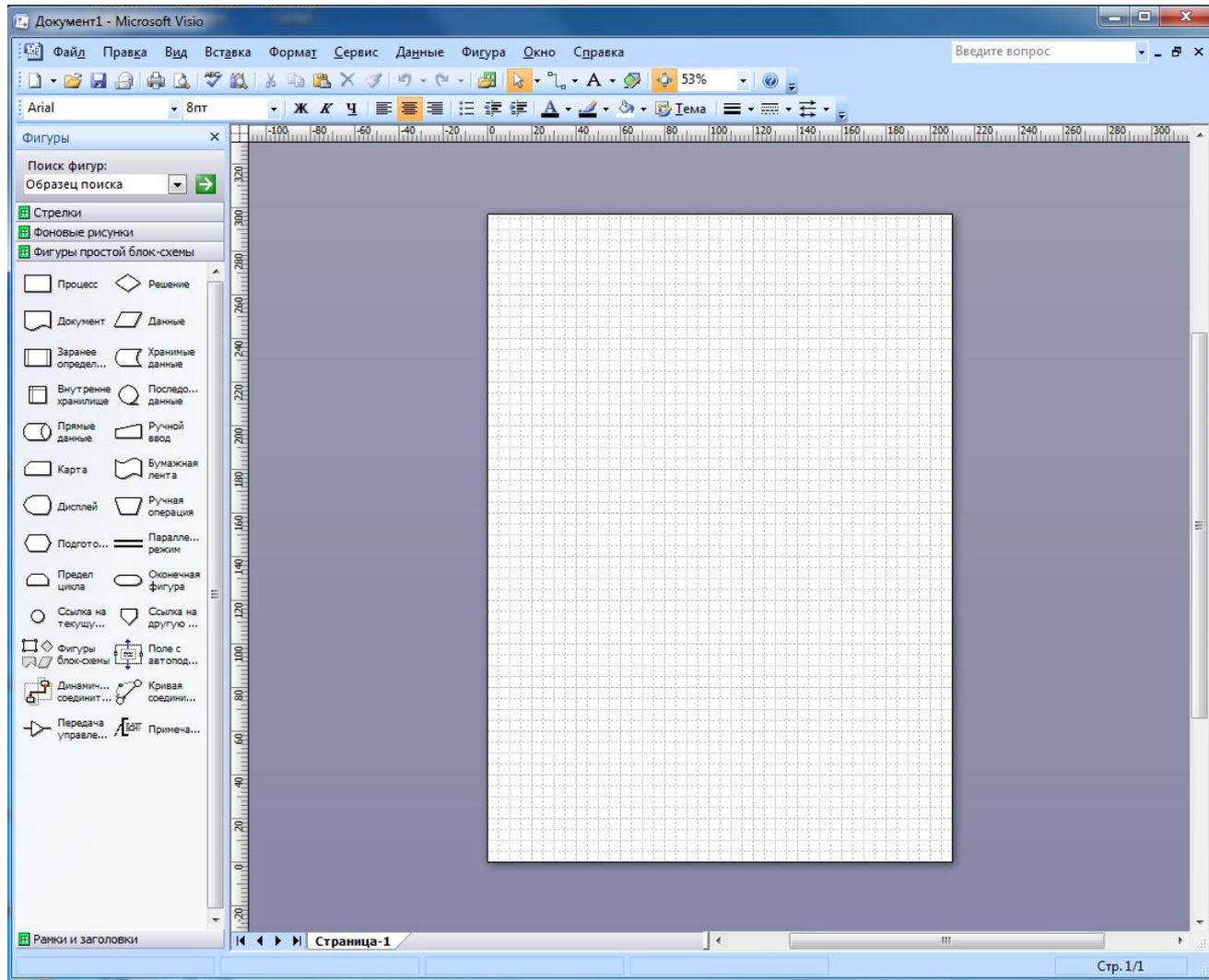
- Получение новейшего содержимого при работе с выпуском 2007 системы Microsoft Office
- Представление сложной информации с помощью сводных схем
- Использование тем придаст вашим схемам профессиональный вид

Также на веб-узле Office Online:
Учебный курс | Шаблоны | Загрузка

Автоматически обновлять это содержимое с узла Office Online.
Дополнительные сведения

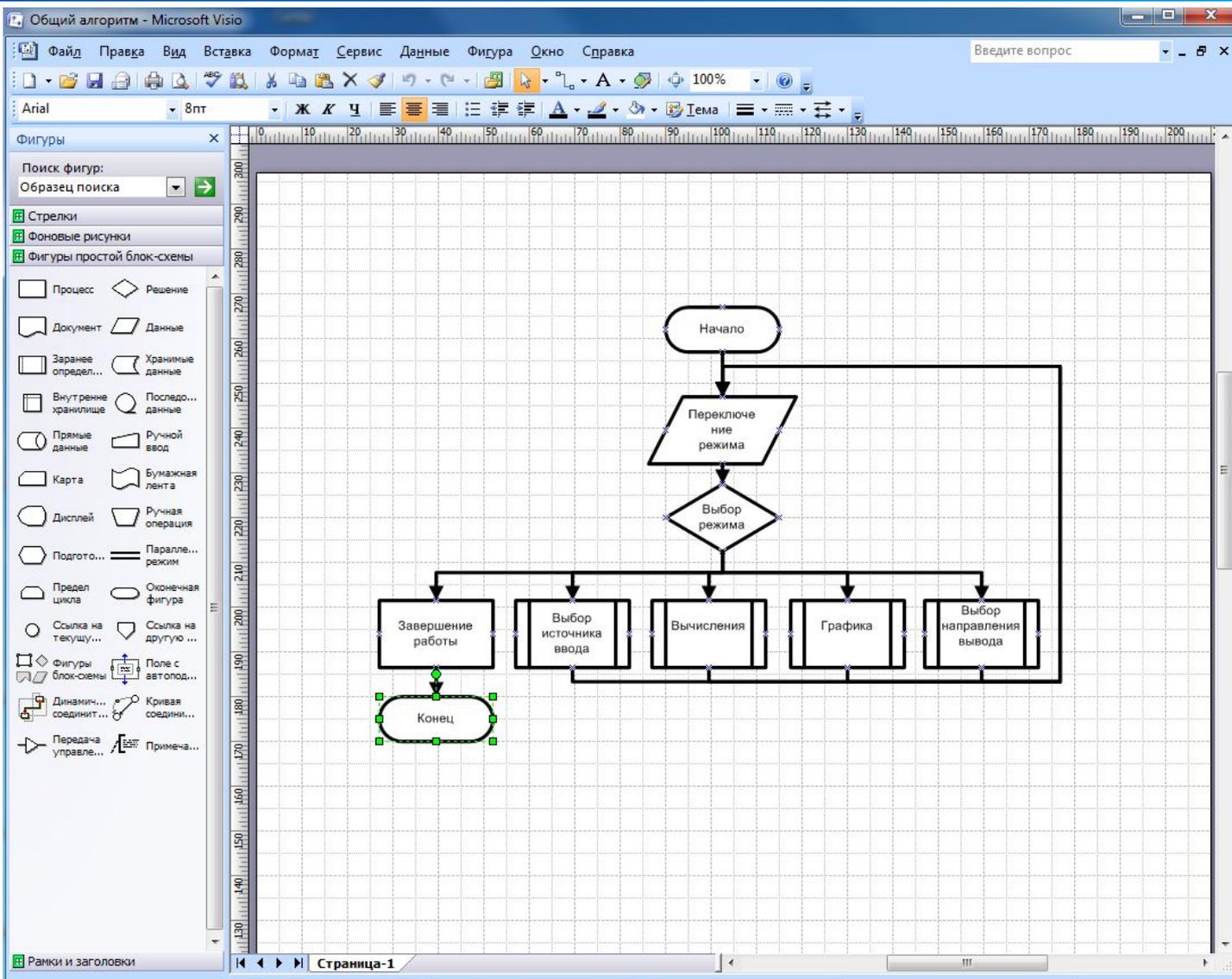
- Оформление блок-схемы алгоритма
- Построение организационной диаграммы
- Чертежи, схемы, карты, планы
- Последовательность операций технологического процесса и т.д.

Microsoft Visio. ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

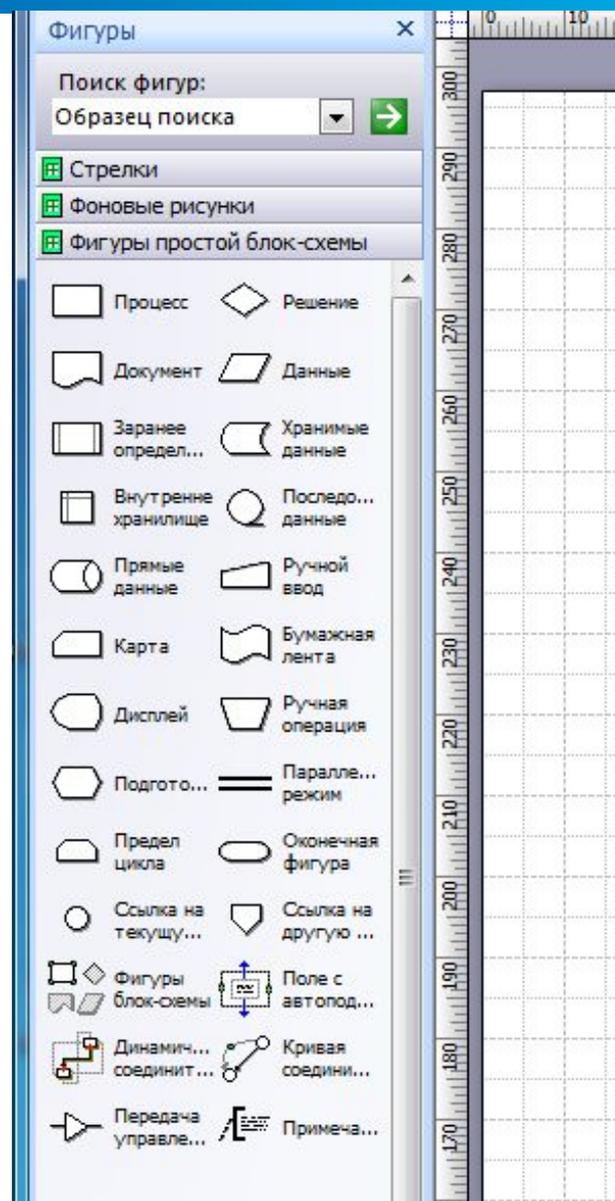


- Оформление блок-схемы алгоритма
- Построение организационной диаграммы
- Чертежи, схемы, карты, планы
- Последовательность операций технологического процесса и т.д.

Microsoft Visio. ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



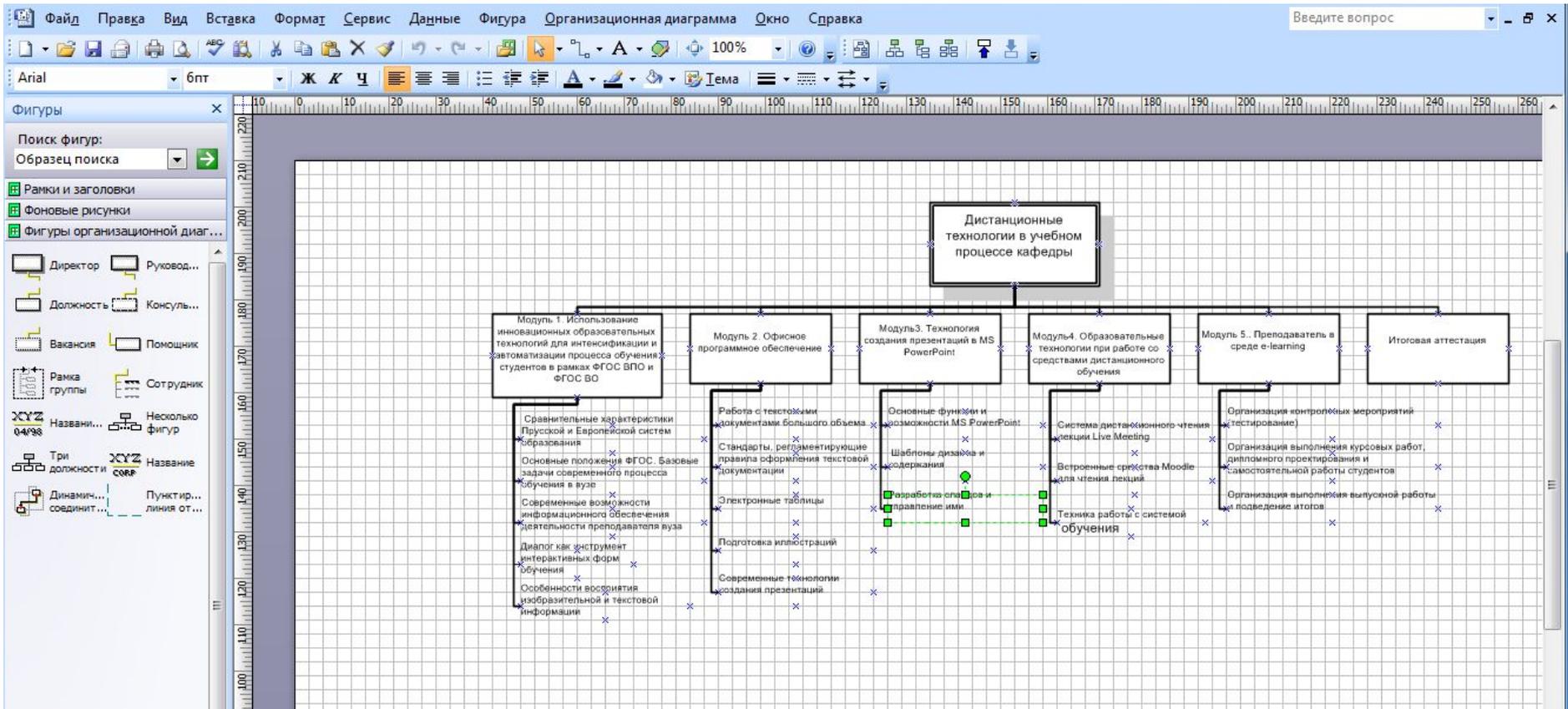
- Набор стандартных графических объектов, предназначенных для рисования алгоритмов



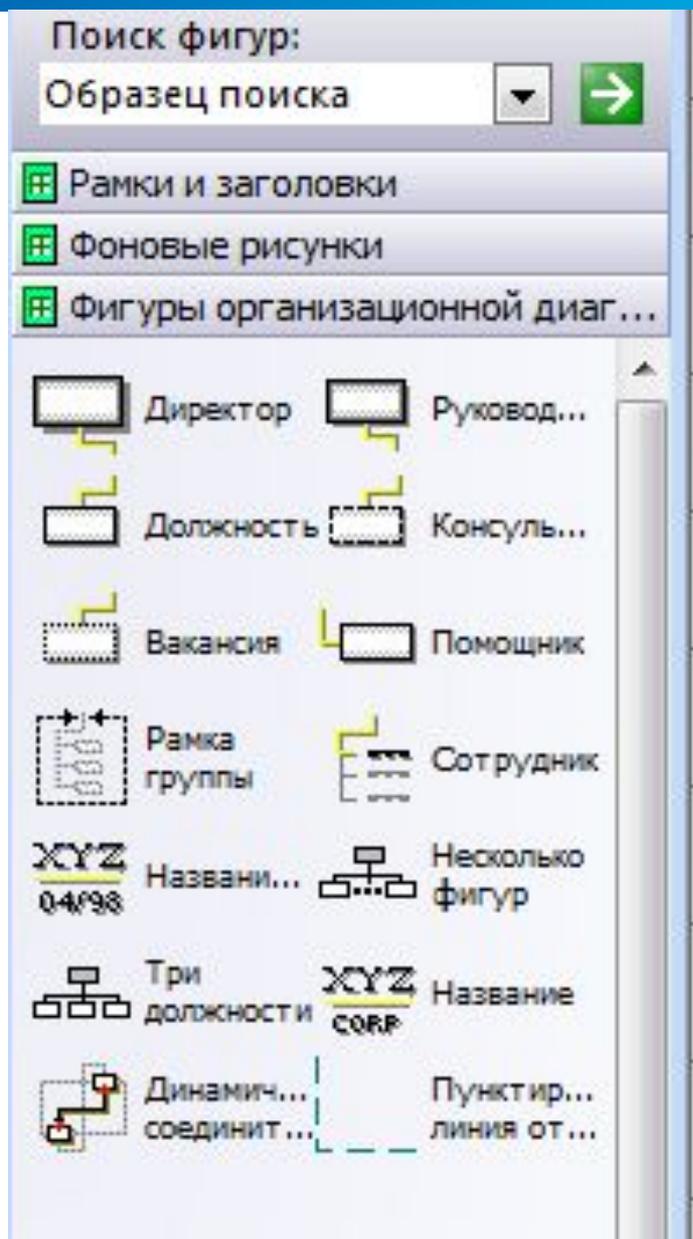
9.4. Организационная диаграмма

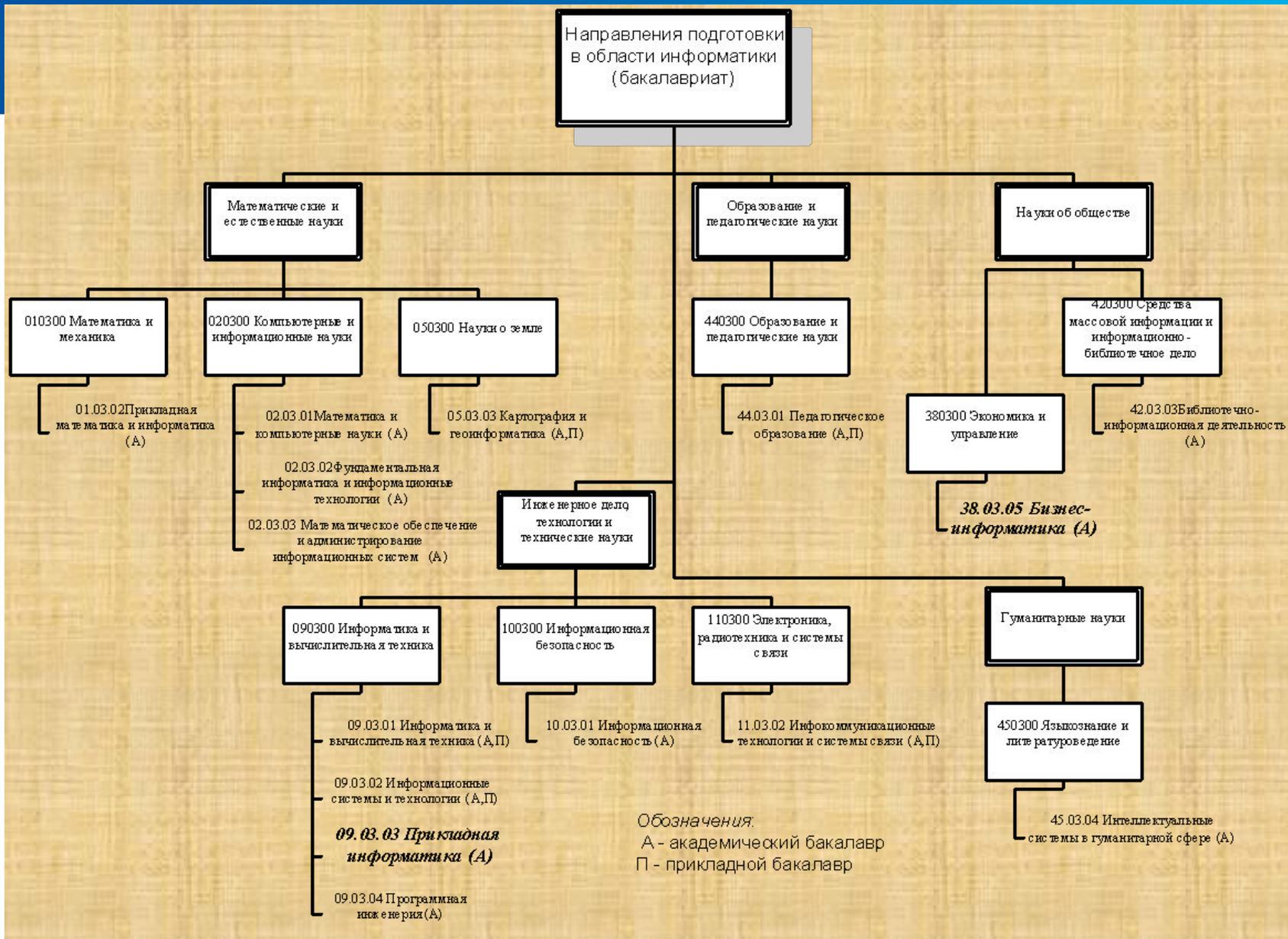
- С точки зрения разработчиков Visio организационная диаграмма обычно используется для отражения структуры организации путем отображения информации о том, кто кому подчиняется
- В принципе с ее помощью можно рисовать любую иерархическую структуру

Организационная диаграмма



Набор стандартных графических объектов, предназначенных для рисования структур







И еще пример растрового изображения. Это Петропавловский собор



ГУАП

Государственный университет
аэрокосмического приборостроения