

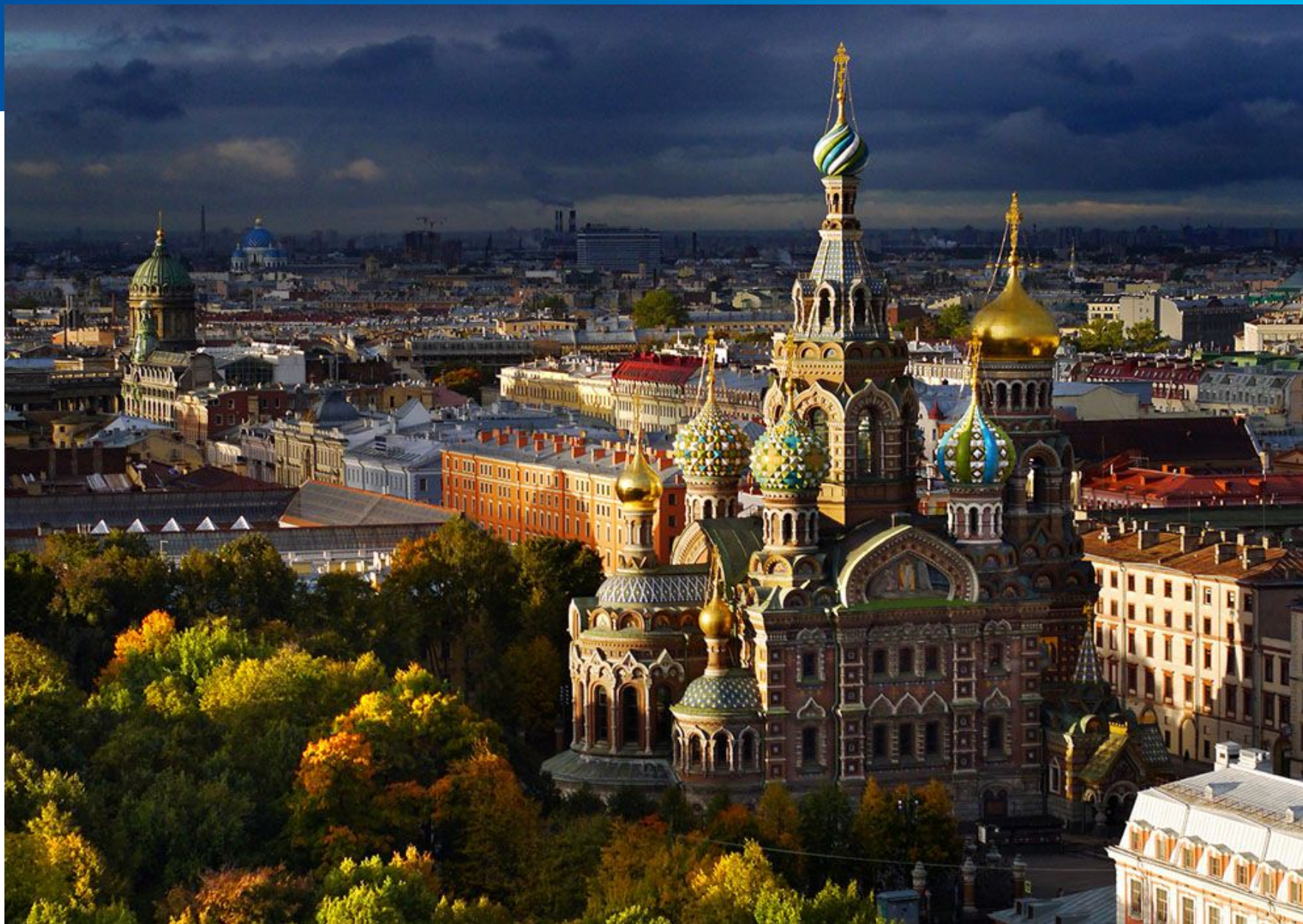
В разделе рассматривается:

- 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:

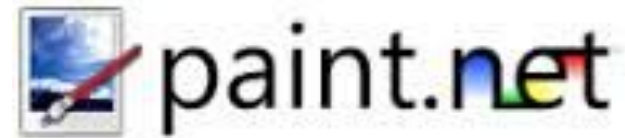
- Изображения, создаваемые в растровых программах, всегда занимают много памяти. По этой причине информация в файлах растрового формата хранится, как правило, в сжатом виде.

- 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



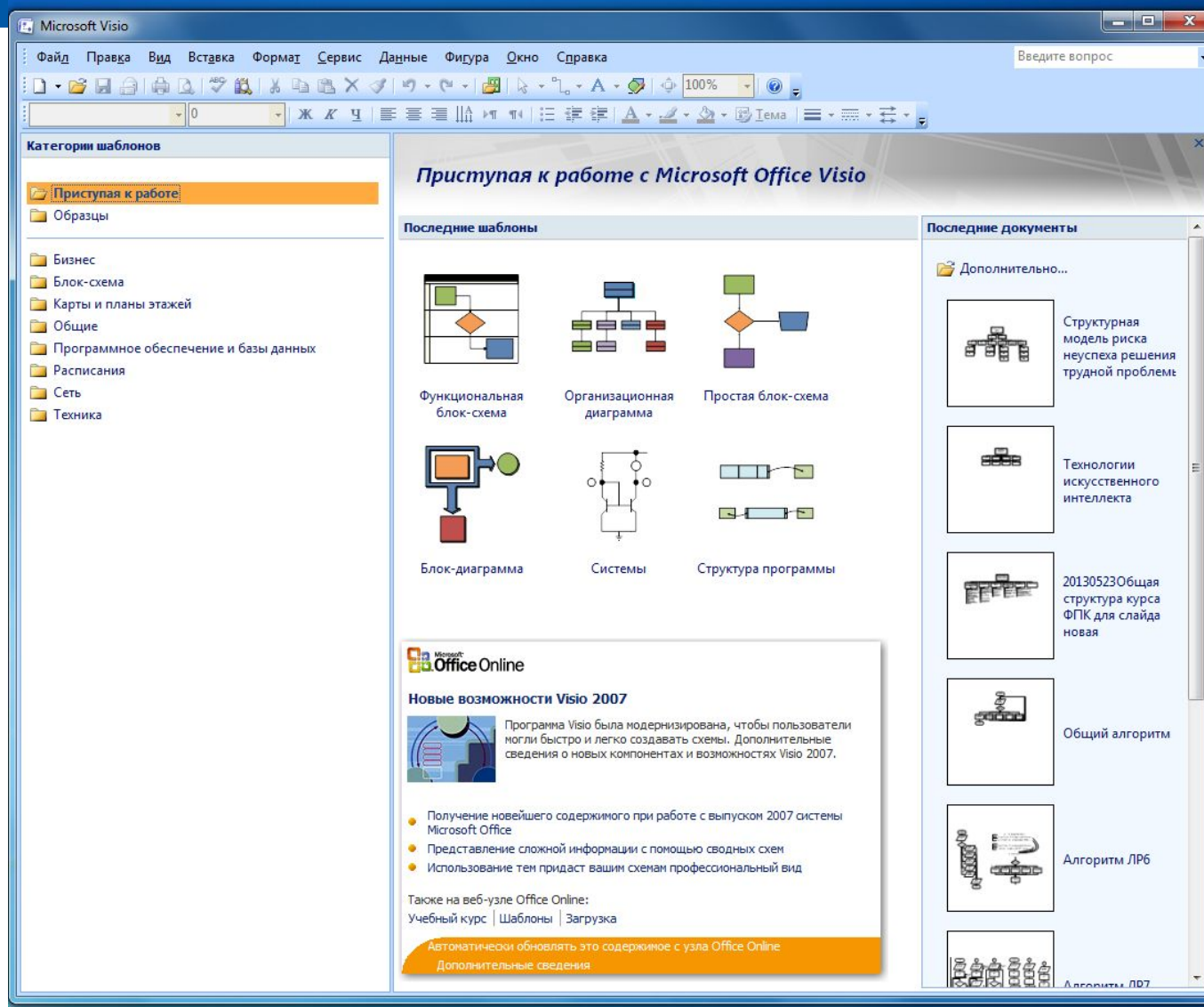
9.2. Microsoft Visio. Основные возможности

- 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



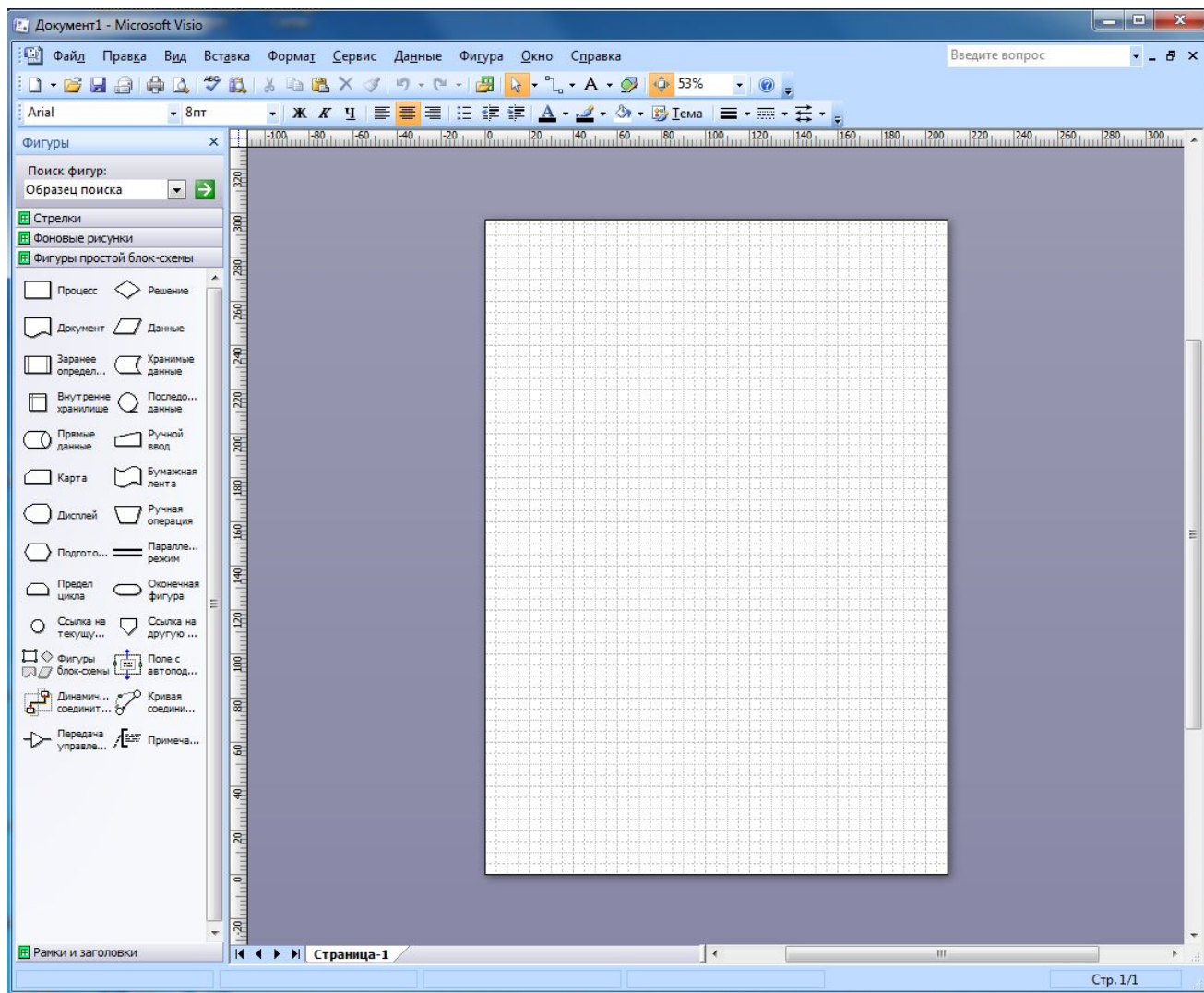
- Основным назначением Visio является визуализация данных (изготовление практически любых схем, иллюстраций и диаграмм, необходимых для оформления деловой документации)

Microsoft Visio. ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



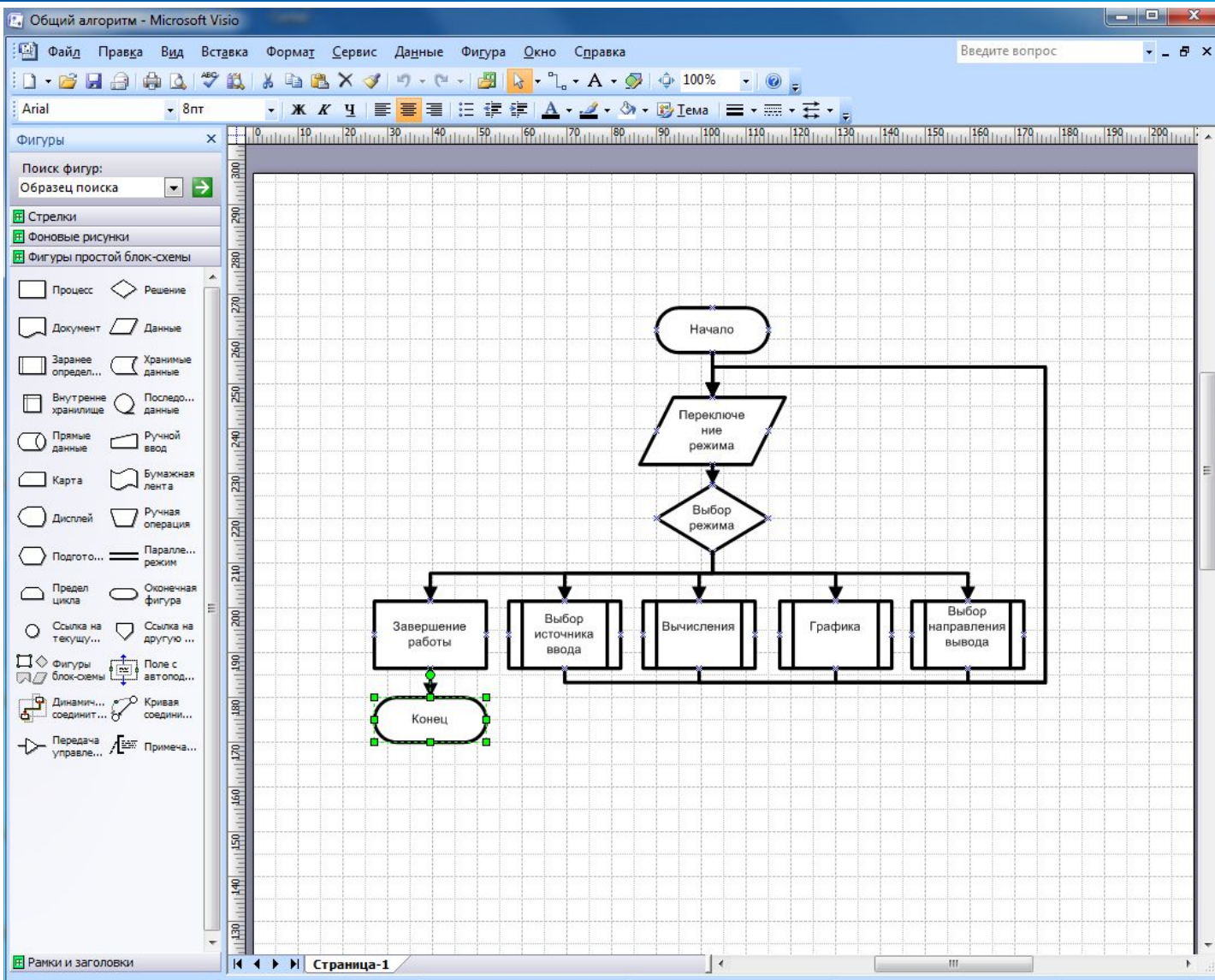
- Оформление блок-схемы алгоритма
- Построение организационной диаграммы
- Чертежи, схемы, карты, планы
- Последовательность операций технологического процесса и т.д.

Microsoft Visio. ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

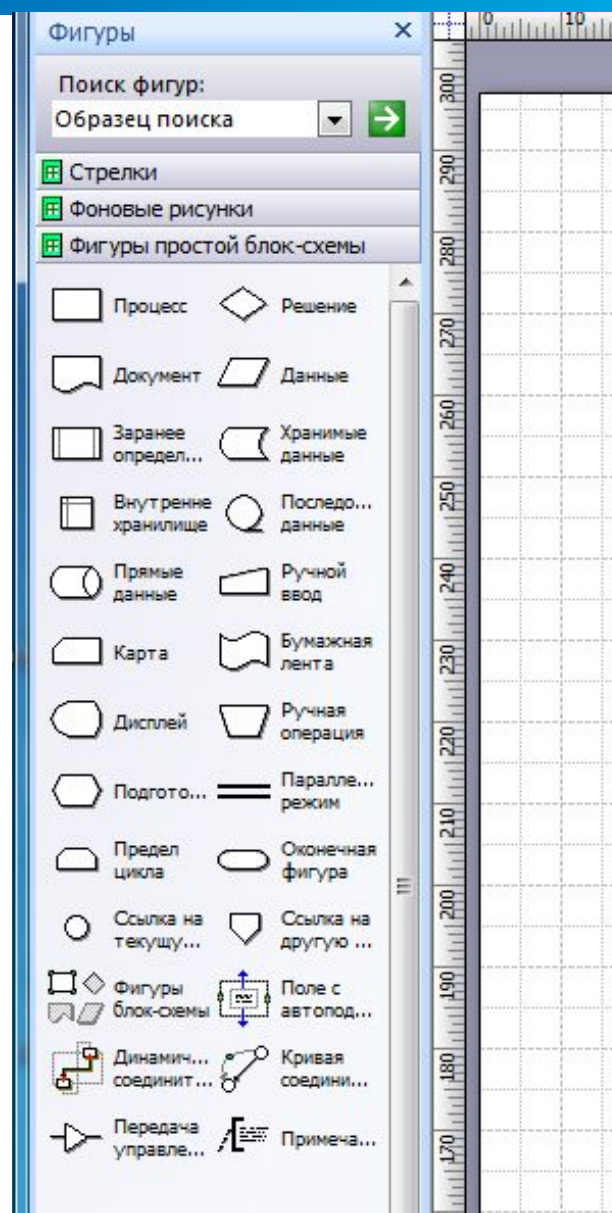


- Оформление блок-схемы алгоритма
- Построение организационной диаграммы
- Чертежи, схемы, карты, планы
- Последовательность операций технологического процесса и т.д.

Microsoft Visio. ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



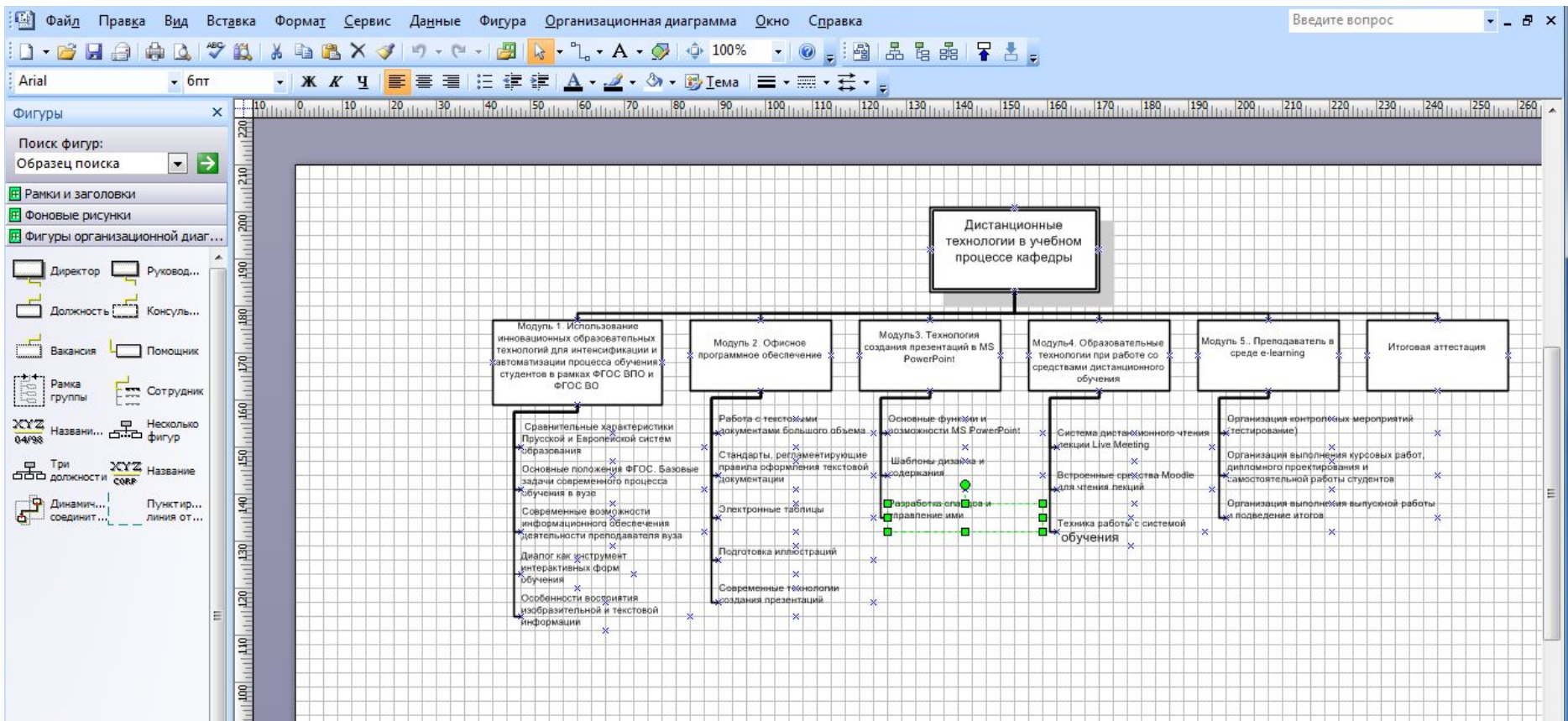
- Набор стандартных графических объектов, предназначенных для рисования алгоритмов



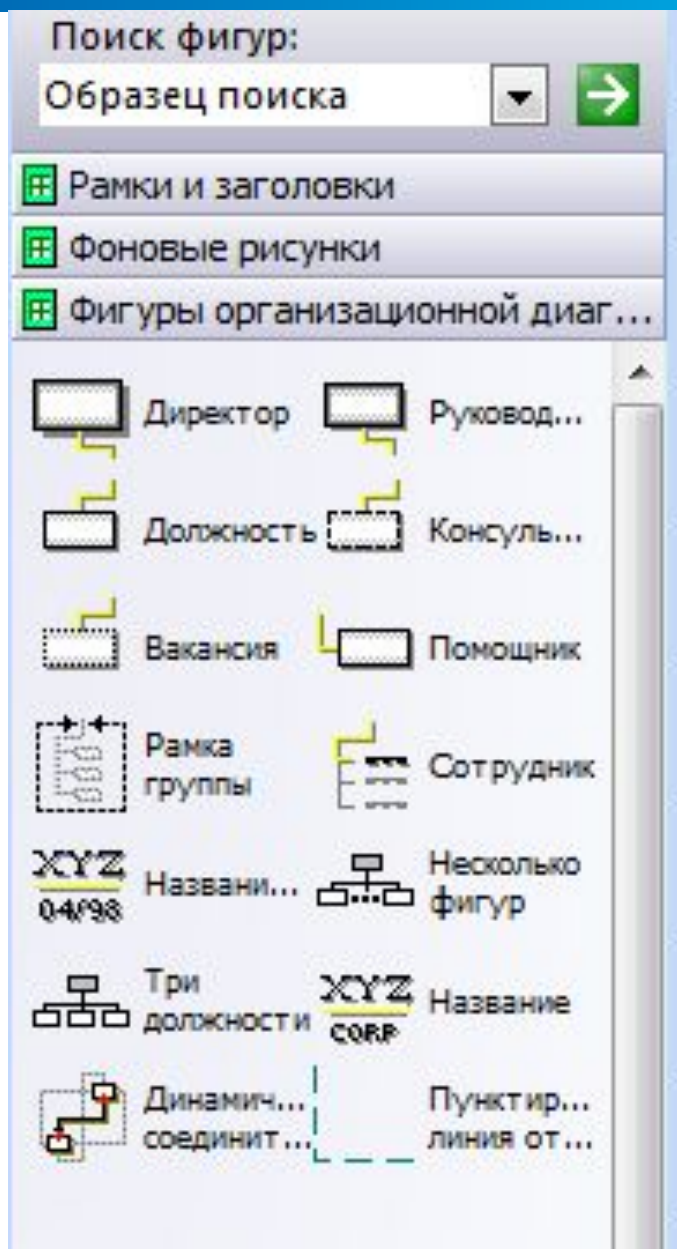
9.4. Организационная диаграмма

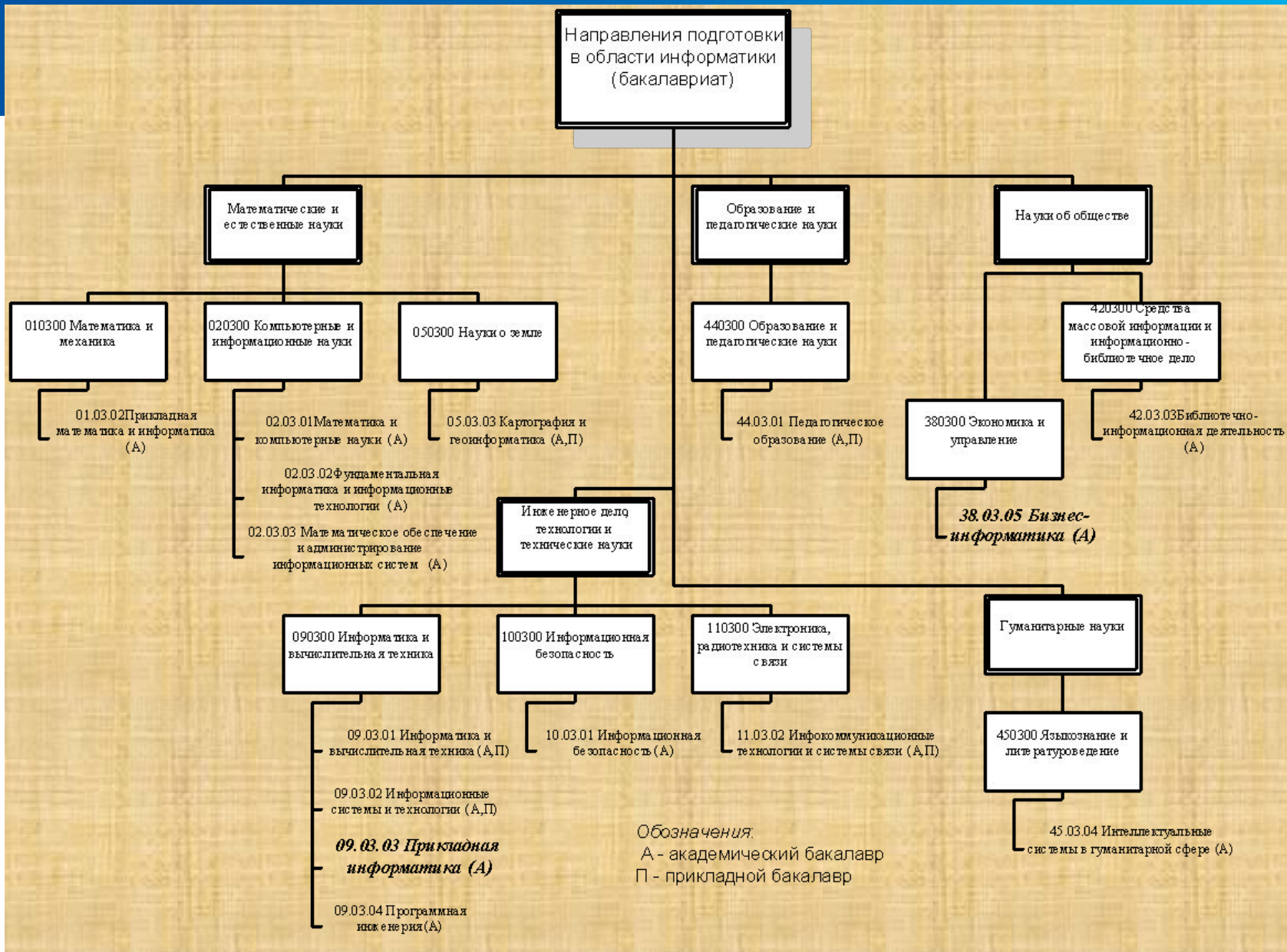
- С точки зрения разработчиков Visio организационная диаграмма обычно используется для отражения структуры организации путем отображения информации о том, кто кому подчиняется
- В принципе с ее помощью можно рисовать любую иерархическую структуру

Организационная диаграмма



Набор стандартных графических объектов, предназначенных для рисования структур







И еще пример растрового изображения. Это Петропавловский собор



ГУАП

Государственный университет
аэрокосмического приборостроения