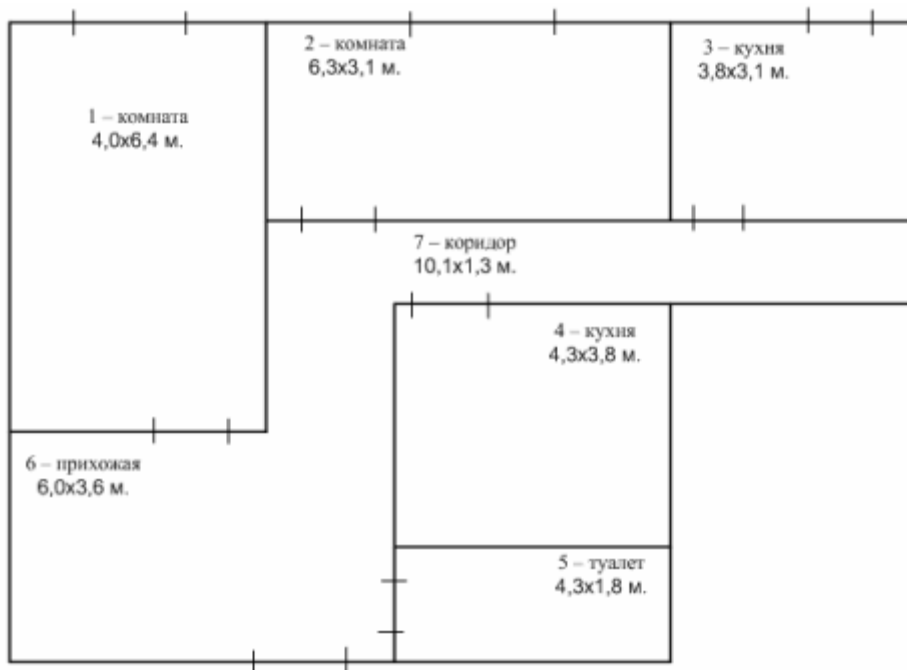


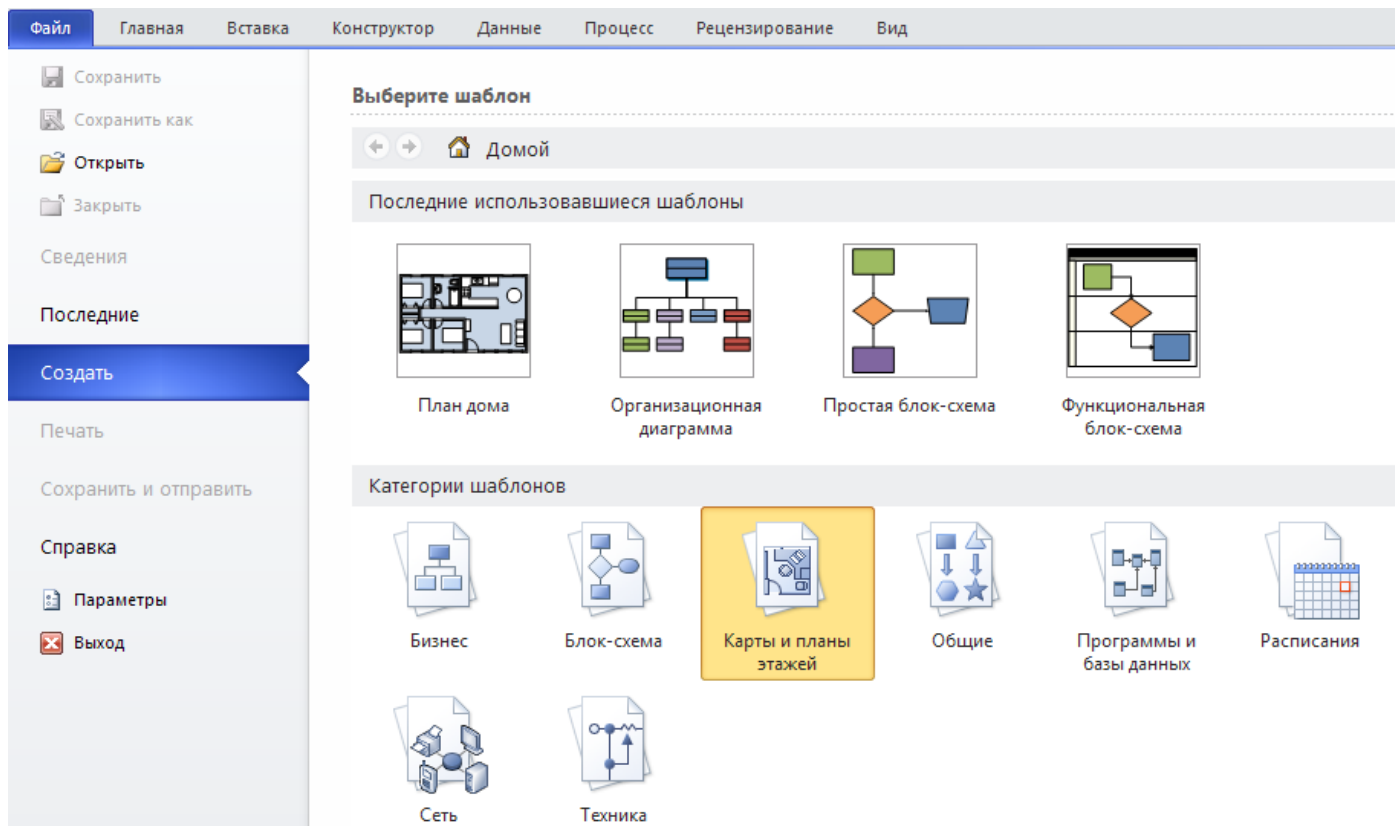
Лабораторная работа № 10. Создание плана квартиры в Microsoft Visio

Эскиз квартиры с размерами комнат, на основе которого необходимо начертить план:

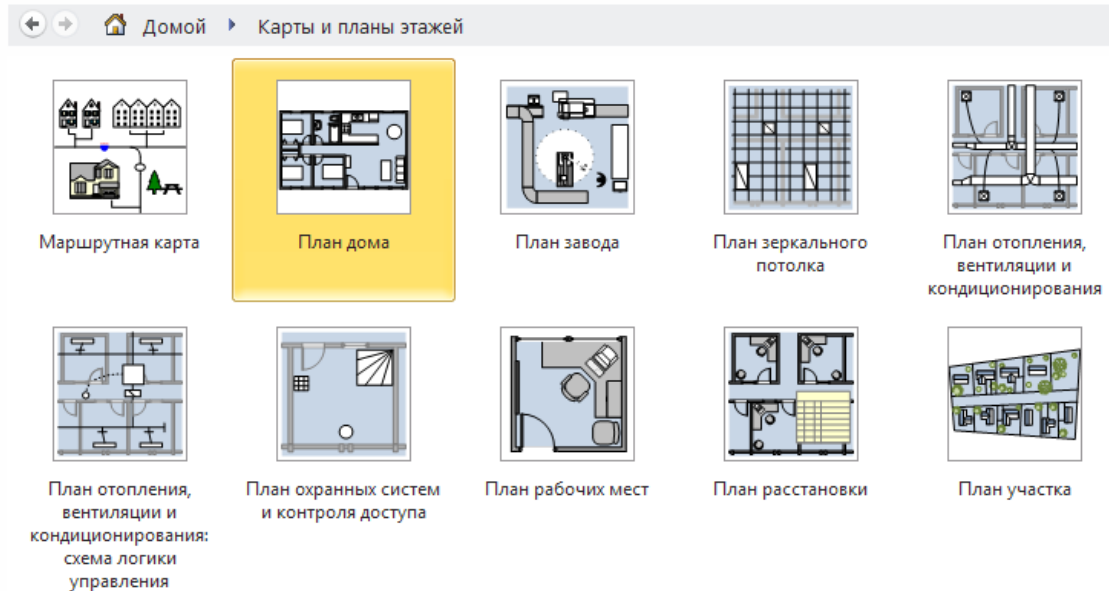


Для черчения плана квартиры

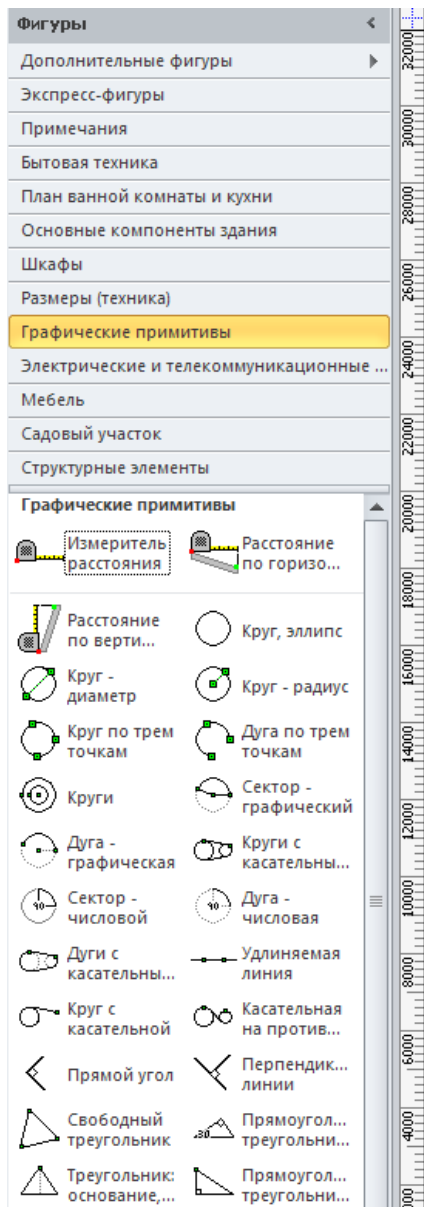
1. Запускаем программу Visio.
2. В меню **Файл** последовательно выбираем команды **Создать, Карты и планы этажей**, а затем — команду **План этажа**.



Выберите шаблон

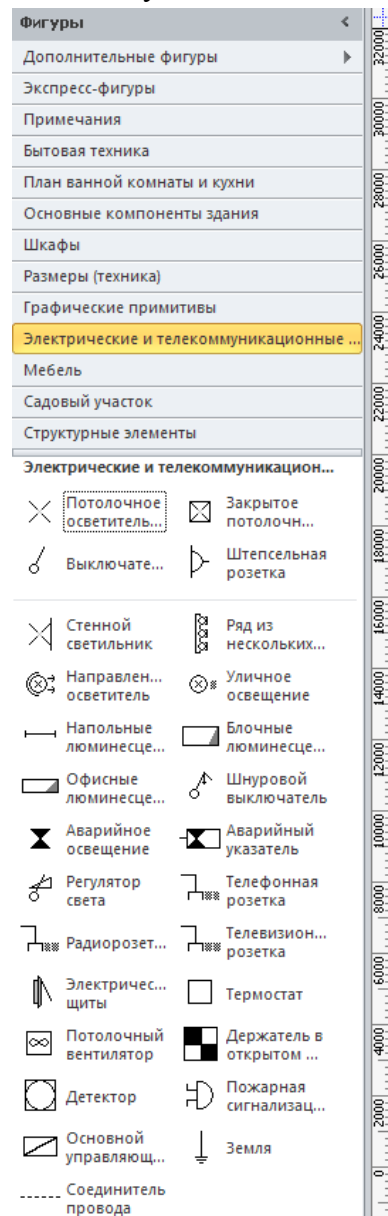


Visio создаст пустой документ с открытыми наборами фигур, которые могут вам понадобиться:



и другие.

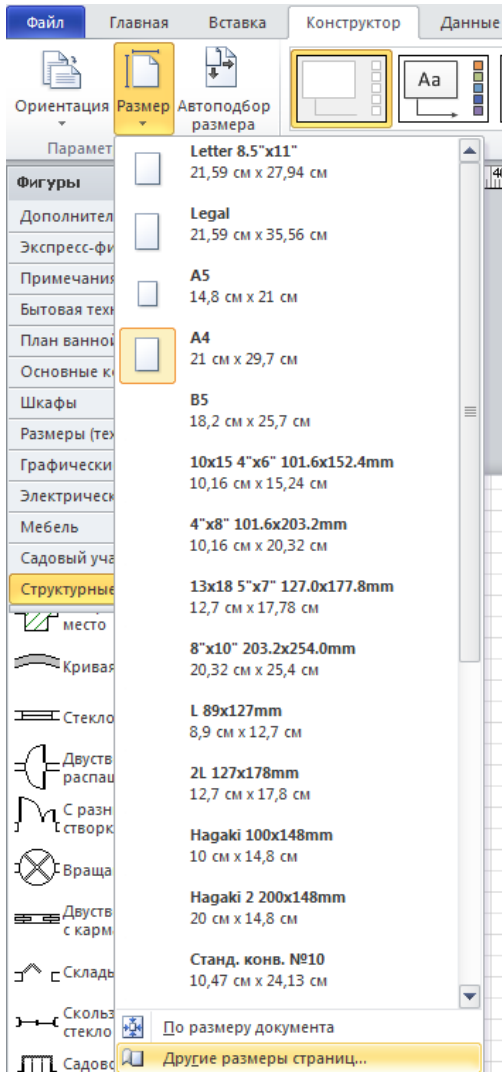
электрические и телекоммуникационные соединения



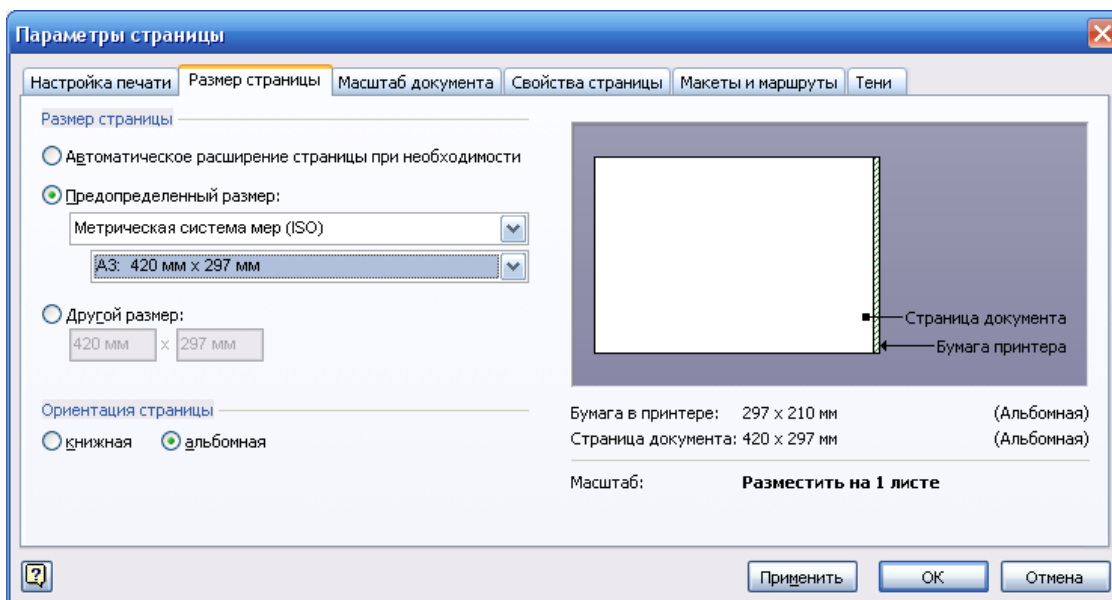
3. Сначала для того, чтобы нам было удобнее размещать объекты, включим отображение сетки. Для этого на вкладке Вид в группе Показать поставим галочку в окошке Сетка (в Visio 2010 сетка включена по умолчанию).

По умолчанию шаблон будет открыт на масштабированной странице документа размером A1 и в масштабе 1 : 50 с альбомной ориентацией.

4. Исходя из размеров квартиры - 14,1x10 м., выбираем свой размер страницы и масштаб: Для этого, в меню Файл выбираем команду **Параметры страницы** (в Visio 2003) или .на ленте Конструктор → Размер (в Visio 2010):



В закладке **Размер страницы** выбираем predetermined size A3:



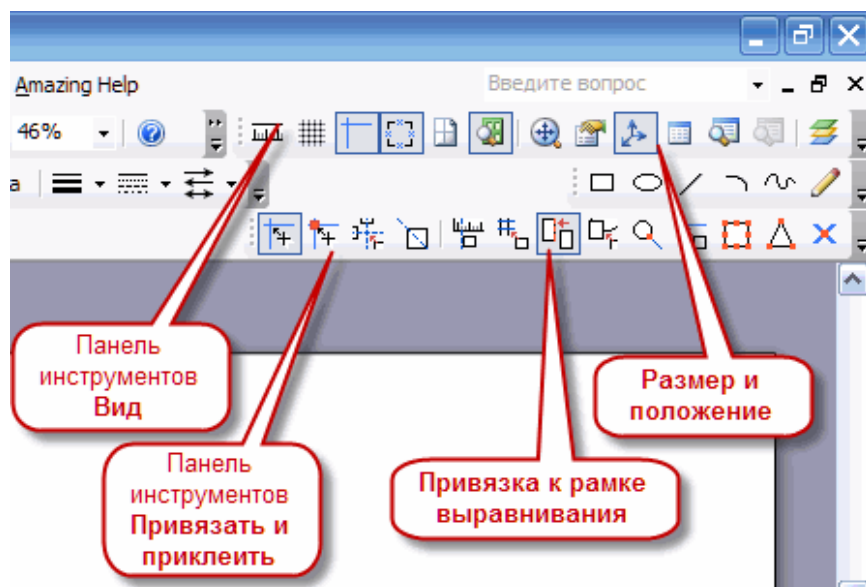
На вкладке **Масштаб документа** выбираем predetermined масштаб 1 : 50 (по умолчанию).

5. Произведем необходимую настройку инструментов:

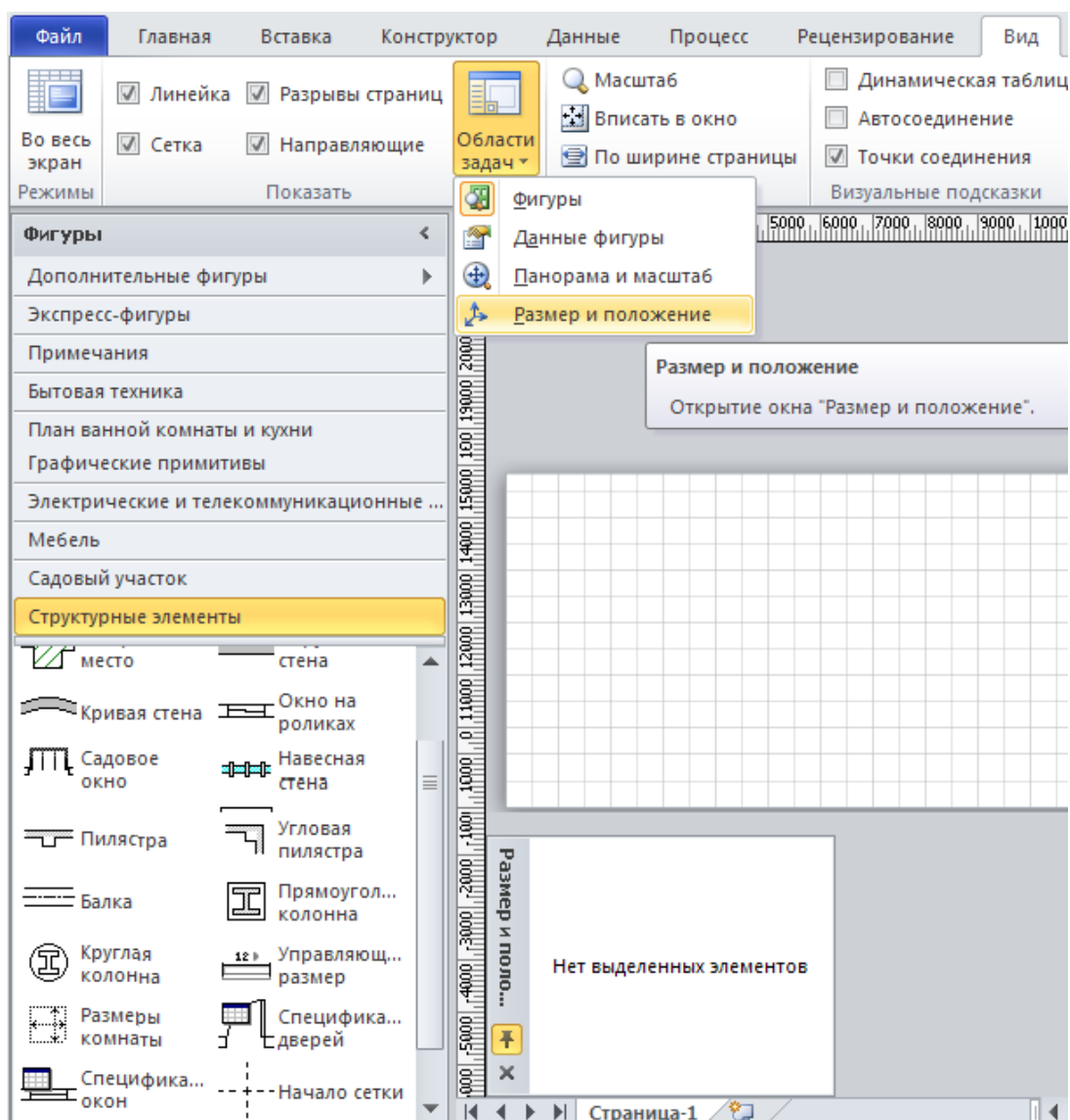
На панели инструментов **Вид**, включим инструмент **Размер и положение**.

На панели инструментов **Привязать и приклеить**, оставим включенным только пункт **Привязка к рамке выравнивания**.

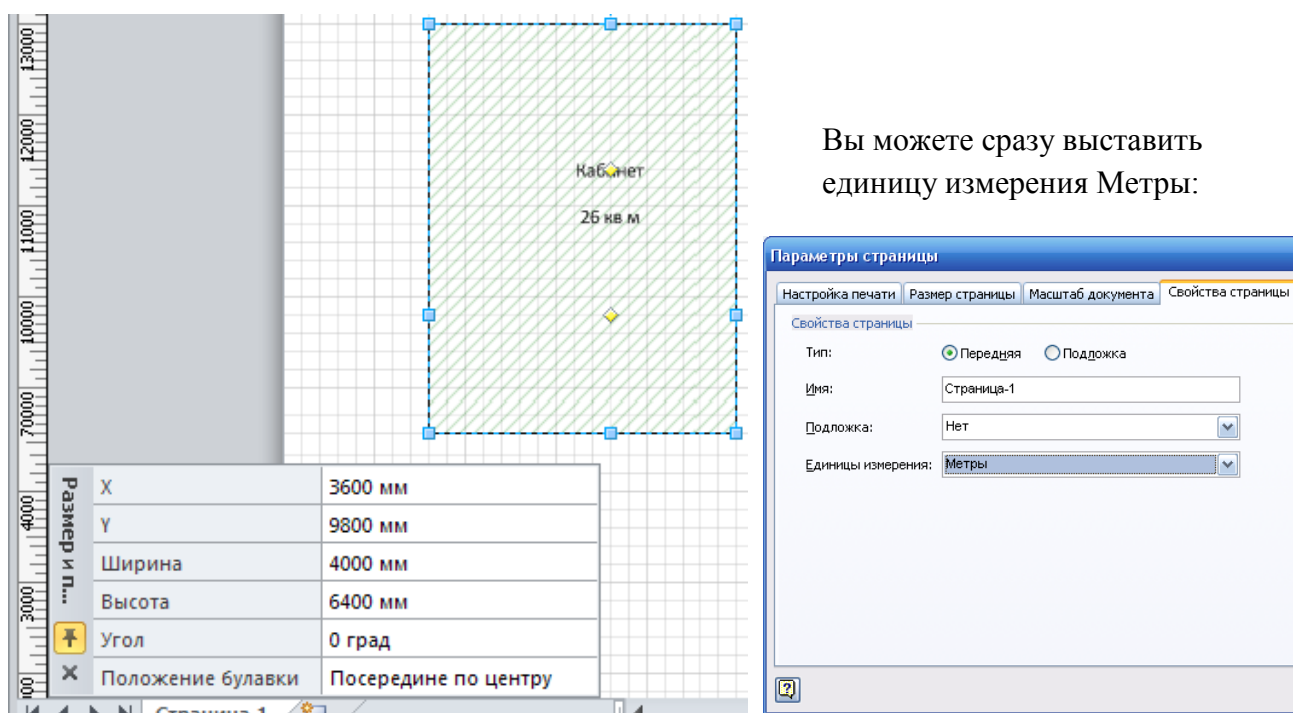
Для Visio 2003:



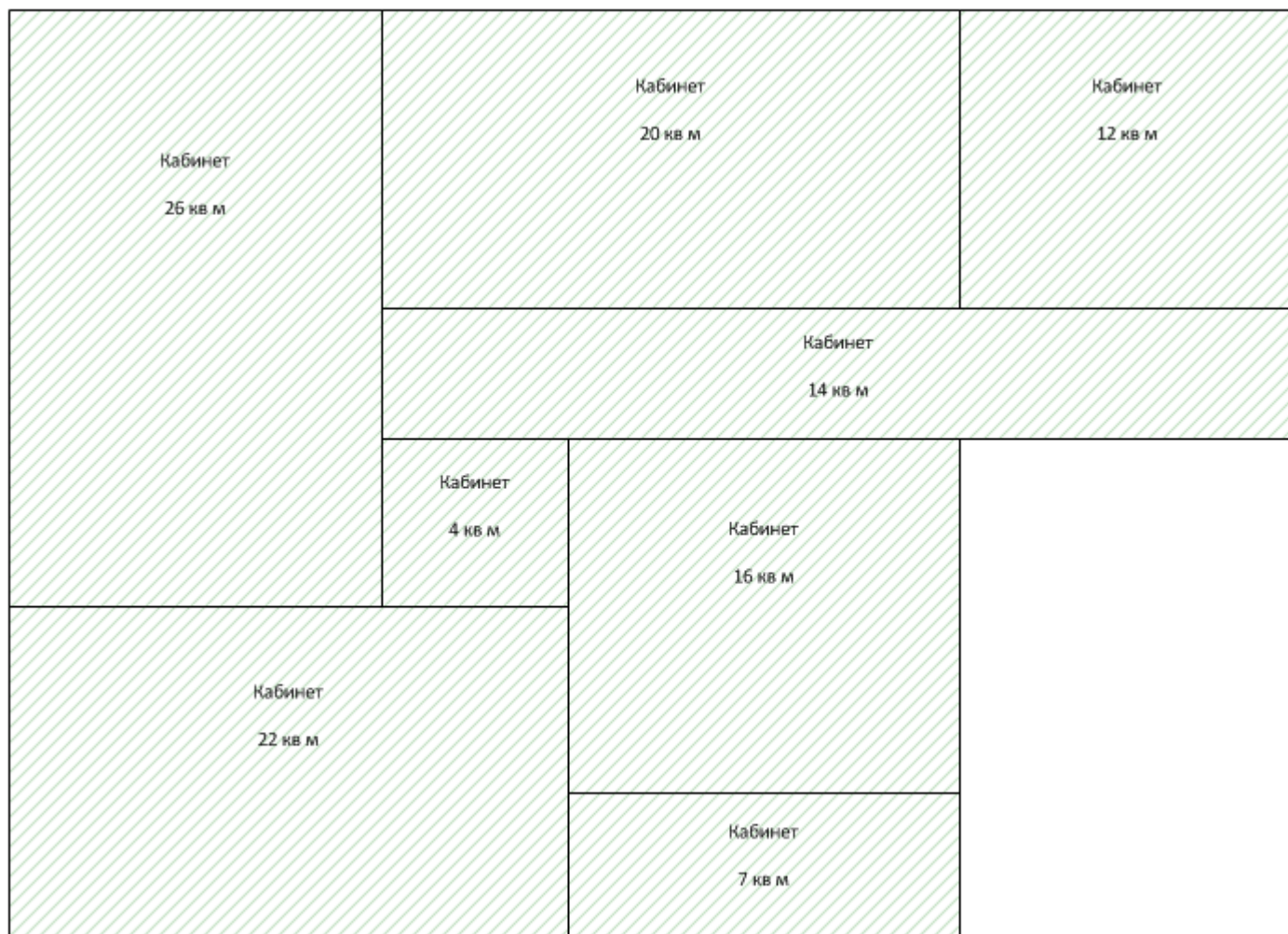
Для Visio 2010:



6. Из набора элементов **Структурные элементы**, расположенного слева на панели **Фигуры**, перетащите на страницу документа фигуру **Место**. Последовательно нажимая на панели **Размер и положение**, кнопки **Ширина** и **Высота**, введем значение высоты и ширины (переводим: 1 м = 1 000 мм), что будет соответствовать длине и ширине комнаты 1.



7. Повторим пункт 6, для каждого помещения квартиры, располагая полученные фигуры в соответствии с планом. Получим следующее изображение:



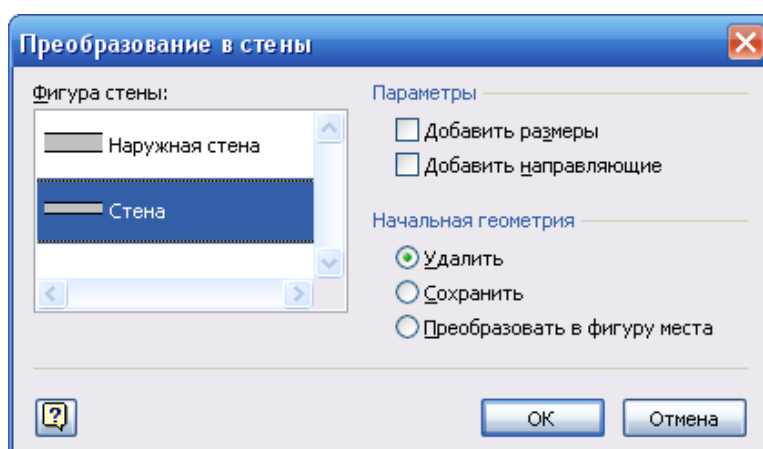
Для фигуры **Место**, окруженной другими фигурами, к примеру, под номером 7, устанавливать размеры не обязательно. Достаточно разместить её в нужном месте, и щелкнув на ней правой кнопкой мыши, выбрать из контекстного меню **Автоподбор размера**. Фигура примет необходимые размеры.

Для изменения масштаба отображения документа во время работы, пользуемся следующим способом: удерживая клавишу **Ctrl**, прокручиваем колесико мыши.

8. Так как области 6,7 и 8, не имеют между собой перегородок, выполним следующие действия: Удерживая клавишу **Ctrl**, щелкнем последовательно на каждой из этих областей, выделив таким образом все три фигуры.

Щелкнув на выделенных фигурах правой кнопкой мыши, выберем из контекстного меню пункт **Объединение**.

9. Нажав левую кнопку мыши, и проведя от любого угла чертежа к противоположному по диагонали, выделим все наши фигуры. Щелкнув на выделенных фигурах правой кнопкой мыши, выберем из контекстного меню пункт **Преобразовать в стены...** В появившемся окне, для нашего примера, достаточно выбрать пункты, в соответствии с рисунком:




10. Так как стена с окнами, расположенная сверху, является наружной, выделяем её левой кнопкой мыши, и удаляем, нажав клавишу **Delete**.

Из набора элементов **Структурные элементы**, расположенного слева на панели **Фигуры**, перетаскиваем на страницу документа фигуру **Наружная стена**.

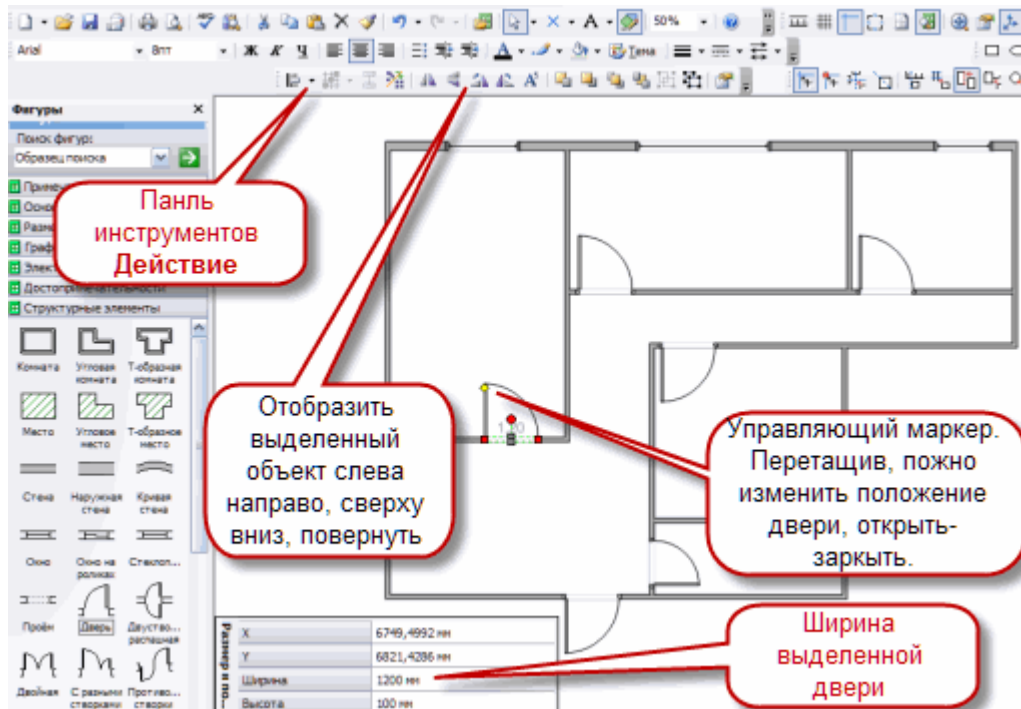
Нажав на панели **Размер и положение** кнопку **Длина**, введем значение, в наше случае 14,1 м., и устанавливаем её взамен удаленной, используя мышь и клавиши вправо, влево, вверх, вниз (для повышения точности передвижения объекта до 1 пикселя, можно использовать клавиши передвижения совместно с нажатой клавишей **Shift**).

11. Далее, устанавливаем на плане окна и двери. Из набора элементов **Структурные элементы**, выбираем и перетаскиваем на страницу документа соответствующие фигуры и устанавливаем их в место их расположения. Они автоматически займут свое положение в проеме стены. Для изменения размера дверей и окон, пользуемся уже знакомым нам инструментом **Размер и положение**. Для изменения направления открытия дверей и окон выделите соответствующую фигуру или фигуры. Щелкните их правой кнопкой мыши, а затем в контекстном меню выберите нужную команду направления открытия.

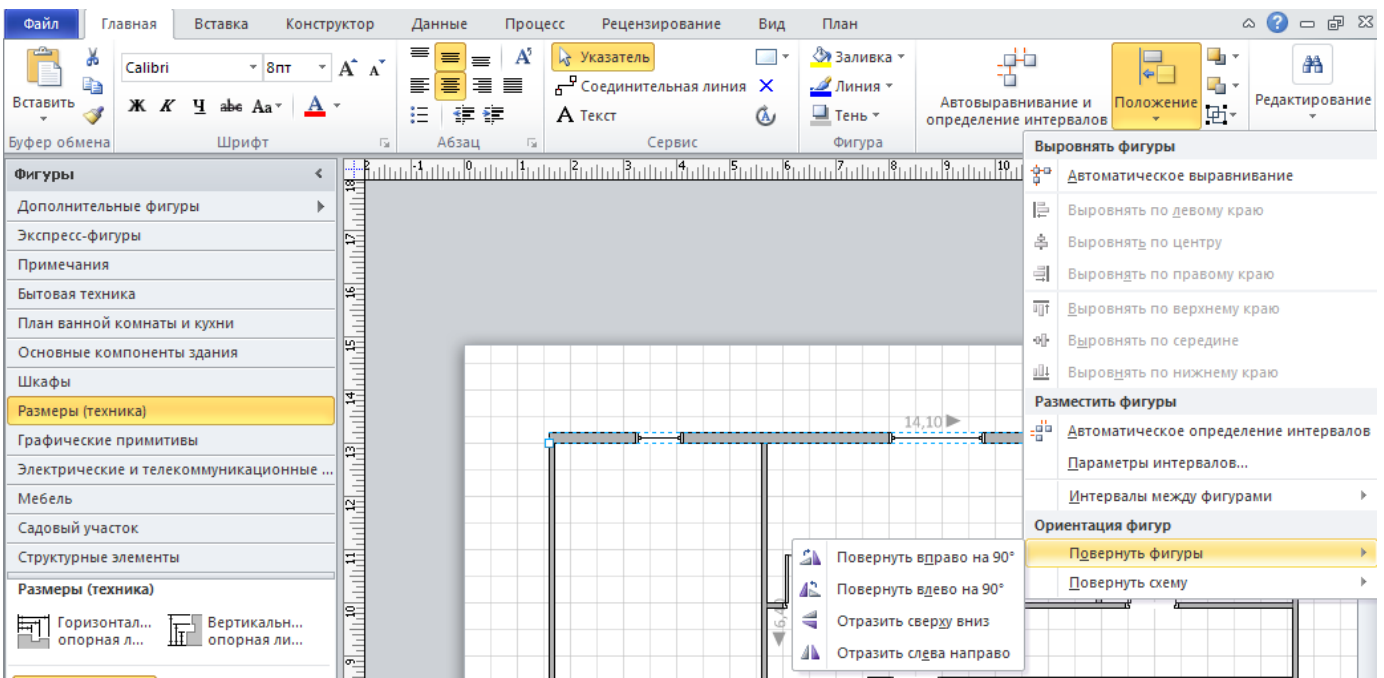
*При необходимости, можно добавить к стенам размерные линии. Для этого щелкните правой кнопкой мыши фигуру стены, а затем в контекстном меню выберите команду **Добавить размер**. Измените положение размерных линий и размерного текста, перетаскивая управляющий маркер .*

Для добавления дополнительных размеров на плане, в меню **Файл** последовательно выберите команды **Фигуры, Дополнительные решения Visio, Размеры**. Выбираем и перетаскиваем на страницу документа соответствующие фигуры размеров.

В Visio 2003:

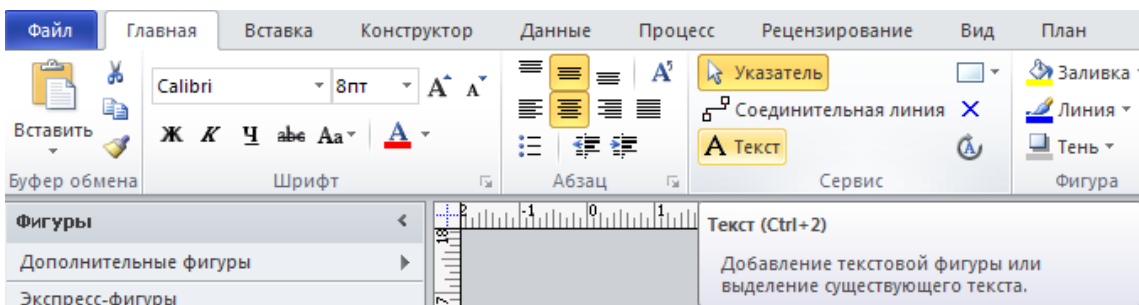


В Visio 2010:



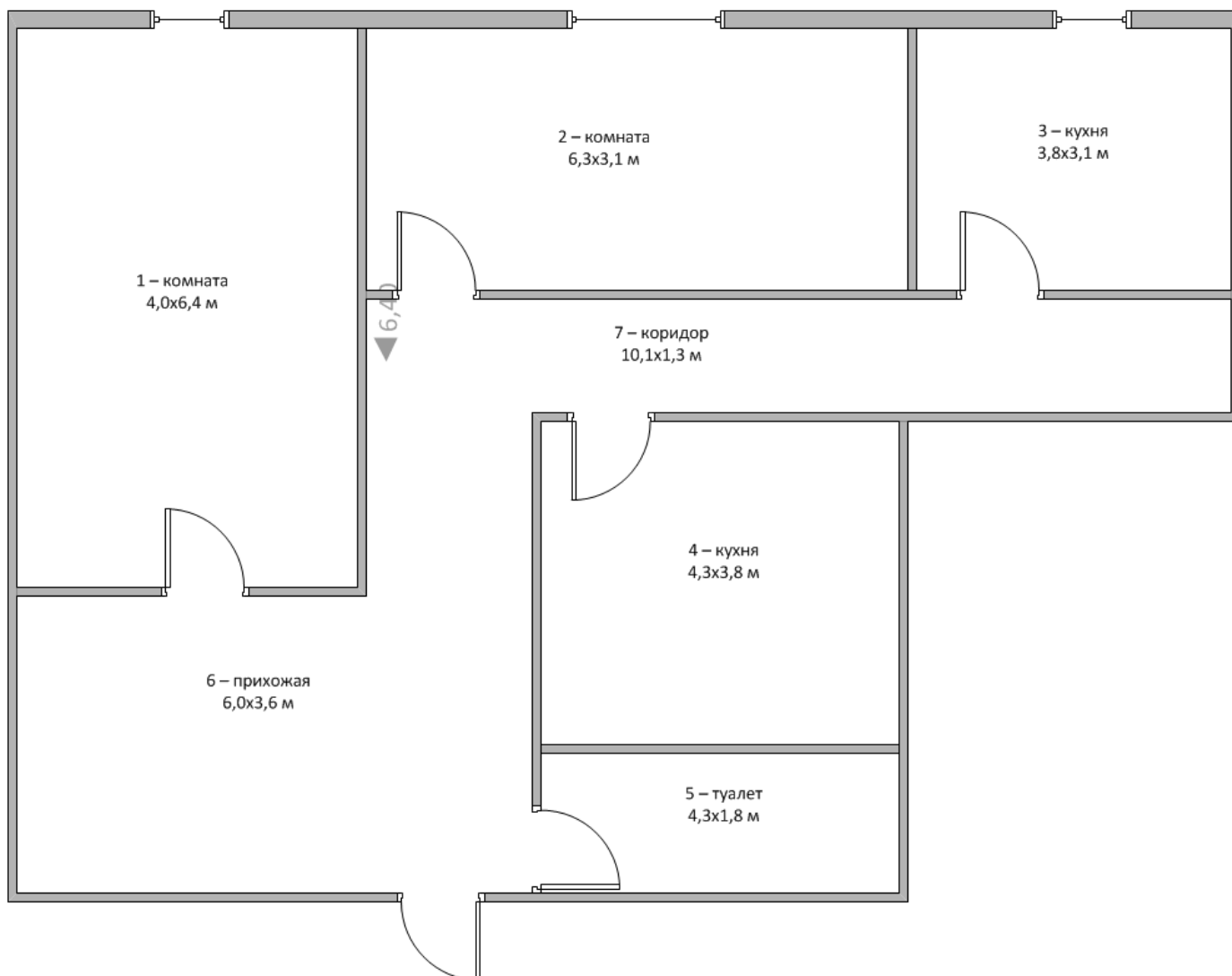
12. Для нашего проекта нанесем на плане квартиры назначение помещений, и их размеры. Для этого в меню **Вставка** выберите команду **Надпись** (Можно также нажать кнопку **Текст** **A** на панели инструментов **Стандартная**. Если кнопка **Текст** не отображается, то щелкните стрелку рядом с кнопкой **Блок текста** **AB** и выберите пункт **Текст**).

В Visio 2010:



Щелкните страницу в любом месте или, нажав и удерживая кнопку мыши, перемещайте

указатель, пока рамка текстового блока не достигнет нужного размера. Введите текст. Повторите для каждого из блоков текста, которые требуется добавить. Полученные текстовые блоки в дальнейшем можно переместить в любое место. Двойной щелчок на текстовом блоке позволит изменить введенный текст.



Эскиз квартиры готов. В дальнейшем он понадобится для [составления осветительной и розеточной сети](#).