Презентации для профессионалов

12. Группировка и объединение фигур

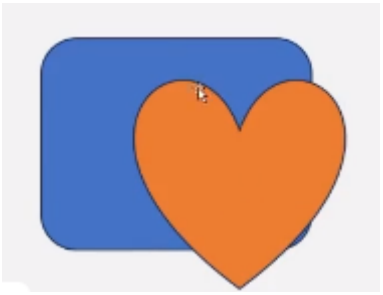
Содержание

1. Группировка объектов
2. Объединение объектов

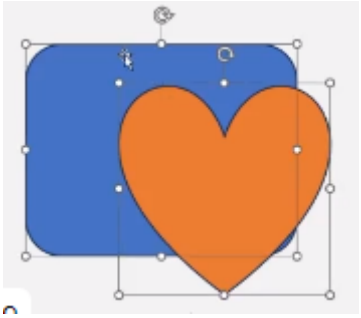
Данный урок будет посвящен разбору **двух функций – группировка и объединение объектов**. Эти функции для работы в Power Point можно использоваться для различных объектов. С иллюстрациями, фотографиями, диаграммами, текстами и фигурами**. Тренироваться** будем именно **на фигурах**, а дальше будет применять этот навык при работе с другими объектами.
Почему мы рассматриваем вместе эти две функции?
Дело в том, что их часто путают, несмотря на то, что их назначение абсолютно разное.

Группировка объектов

Для работы необходимо примерно **два объекта**. Сейчас выберем.
К примеру, вставим **прямоугольник скругленными углами и сердечко**. **Чтобы их можно было различить перекрасим сердечко в оранжевый**:



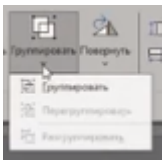
Дальше нужно **выделить** эти **два объекта**. **Зажимаем клавишу Shift** и щелкаем сначала по сердечку, потом по прямоугольнику:



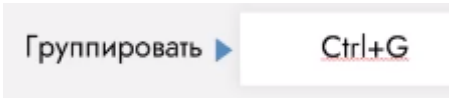
Обратите внимание, у нас появилась кнопка **меню «Формат фигуры»:**



Заходим туда и здесь есть **кнопочка «Группировать»:**



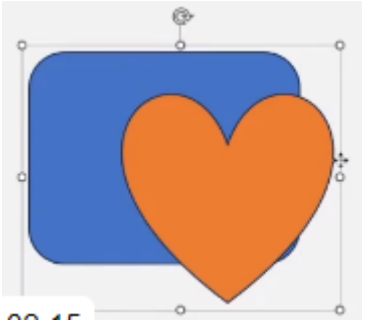
С помощью нее мы сможешь **сгруппировать наши фигуру**. Но в целях экономии времени, **рекомендую использовать не эту кнопку, а пользоваться горячими клавишами Ctrl+G:**



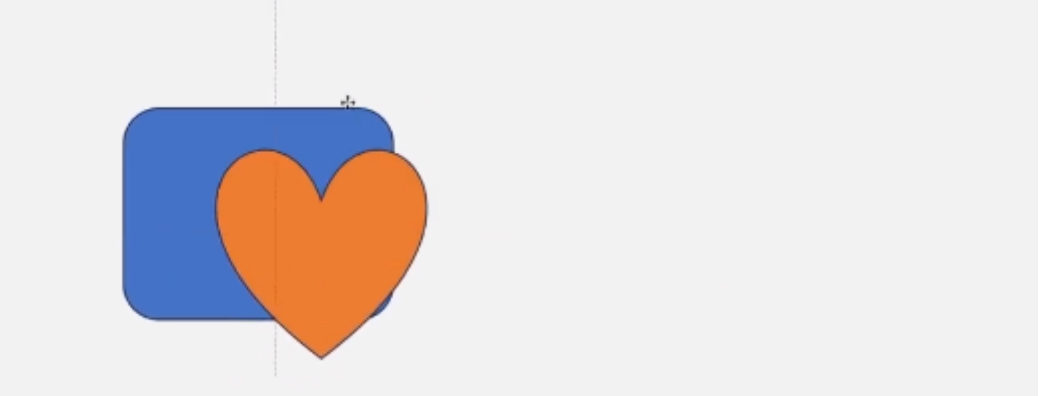
Разгруппировать объекты – Ctrl+Shift+G:



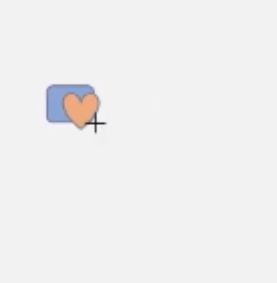
Выделяем два объекта и нажимаем Ctrl+G и обратите внимание, **появилась одна общая рамочка для двух объектов**:



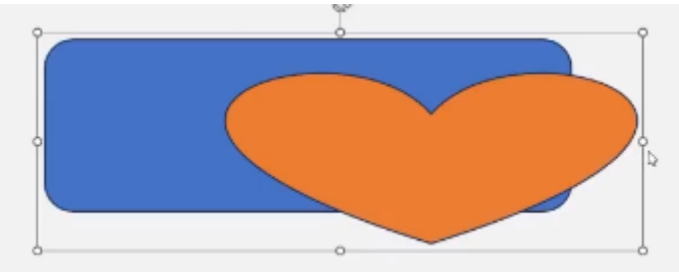
Что это дает? Можем взять за рамочку и переместить куда угодно наши фигуры:



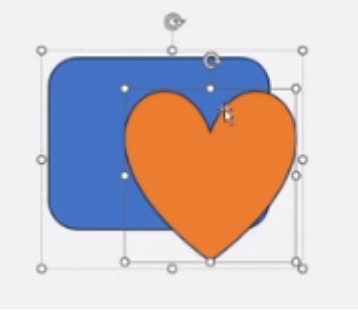
Также можно **уменьшать и увеличивать**, но, чтобы **сохраняли пропорции**, нужно зажать **Shift**:



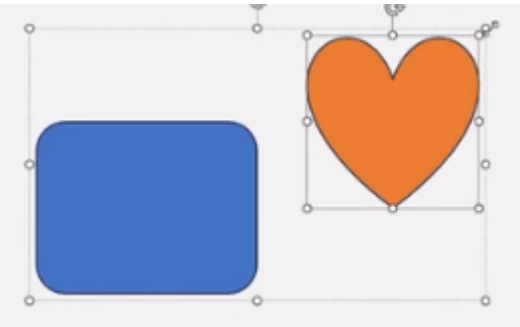
Также **можно изменять их параметры**:



При этом важно, что **каждый объект сохраняет** свою **идентичность.**
Потому что **внутри группы** можно **выделить один объект**, к примеру сердечко:

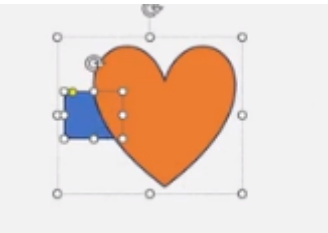


Хочется **изменить его положение**, **переносим** и как видим, что **общая рамка двух фигур сохраняется:**



После этого все равно их можно перемещать вместе, увеличивать, уменьшать тоже вместе.

Также можно **изменить размер фигуры по отдельности**. Пример:

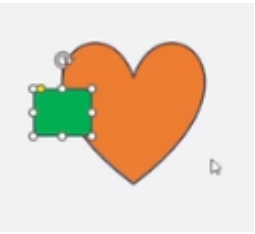


Решили поместить его на передний план и изменить его цвет:



То есть **с каждым объектом можно делать все, что угодно, при этом сохраняется их сгруппированность и это очень удобная функция**.

Для того, чтобы **разгруппировать эту группу воспользуемся горячи клавишами Ctrl+Shift+G и получились две отдельные фигуры:**

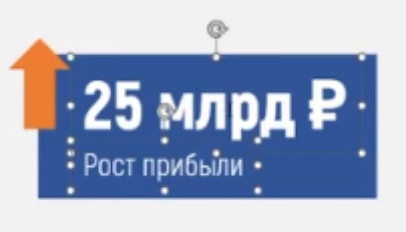


Посмотрим, как **действует группировка с более сложным объектом**.

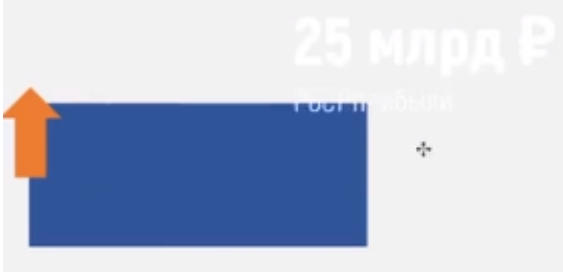
У нас на экране целый комплекс объектов – две надписи, подложка, стрелка и все они расположены рядом друг с другом:



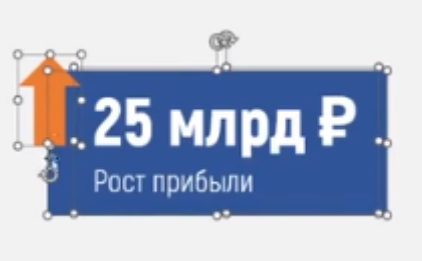
Их тоже можно объединить, к примеру возьмем две надписи:



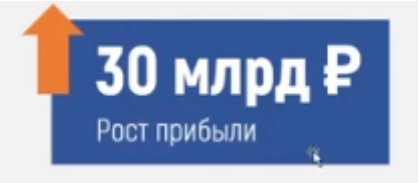
Зажимаем Ctrl+G и они объединились. Теперь их можно переместить:



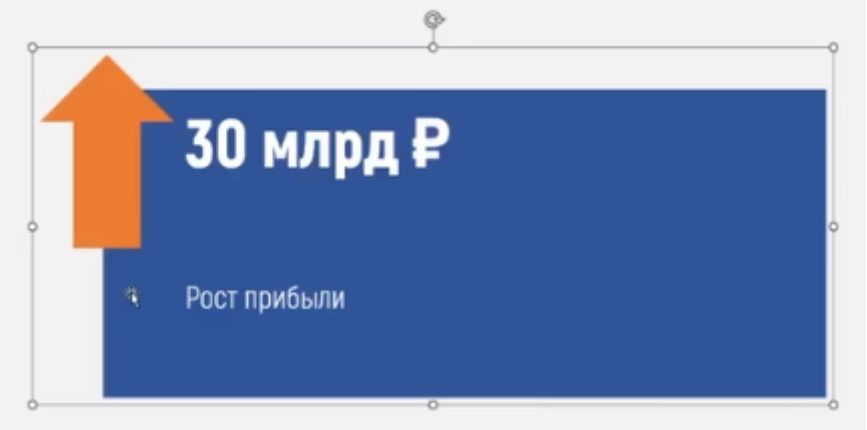
Теперь объединим все вместе. Выделим три фигуры и **нажмем Ctrl+G**:



Объекты сгруппировались, также можем их вместе перемещать, изменять какой-либо один объект:



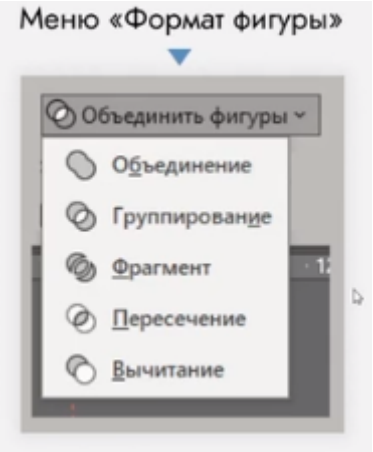
В сгруппированных объектах при увеличении увеличатся только фигуры, текст остается прежнем, его размер можно поменять на вкладке «Главная» «Шрифт»:



Объединение объектов

Объединение объектов – это совершенно другая функция. Часто путают эти две функции – группировка и объединение объектов.
При объединении объектов мы получаем не просто комплекс разных объектов, которые объединены в одну рамочку, а **совершенно новый объект**.

Для того, чтобы работать с этой функцией нам **нужно зайти в меню «Формат фигуры», выбрать кнопку «Объединить фигуры»,** и мы видим, что там достаточно большой выбор возможностей:

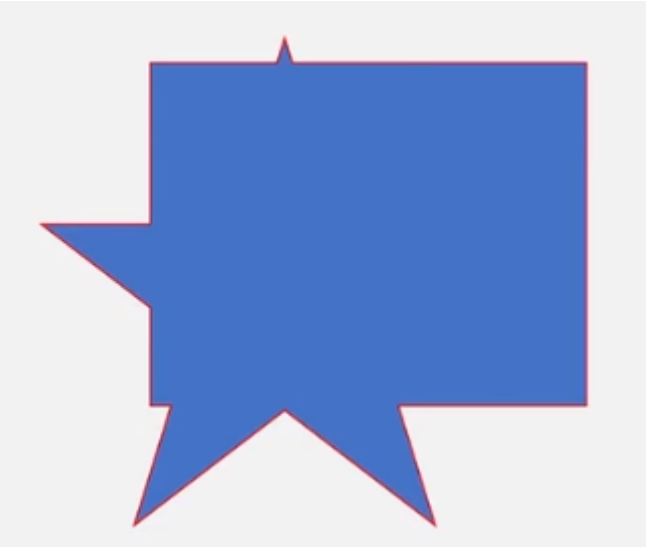


Для того, чтобы посмотреть как работает эта функция возьмем две фигуры:

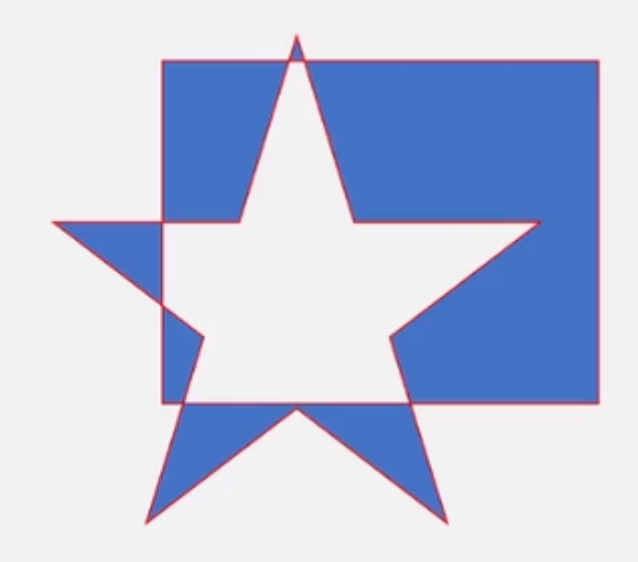


На них и будем смотреть, что **нам дает в меню «Формат фигуры» «Объединить фигуры».**

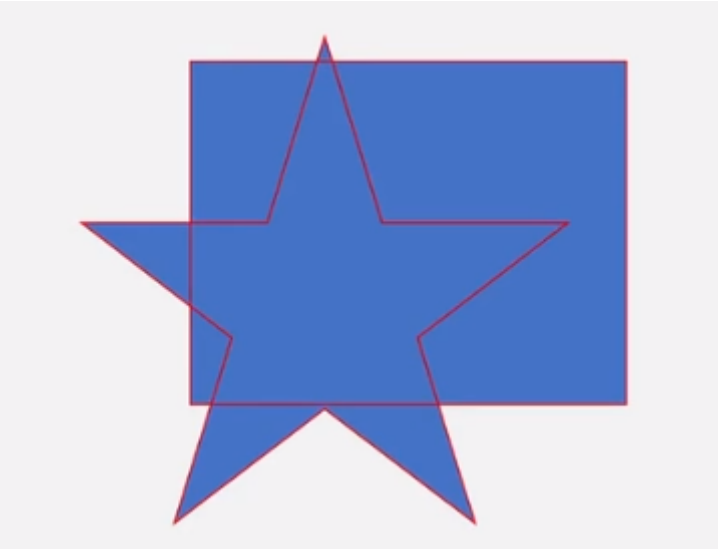
Выделим прямоугольник, зажмем Shift и выделим еще звездочку. Переходим в меню «Формат фигуры» - «Объединить фигуры» - «Объединение»:



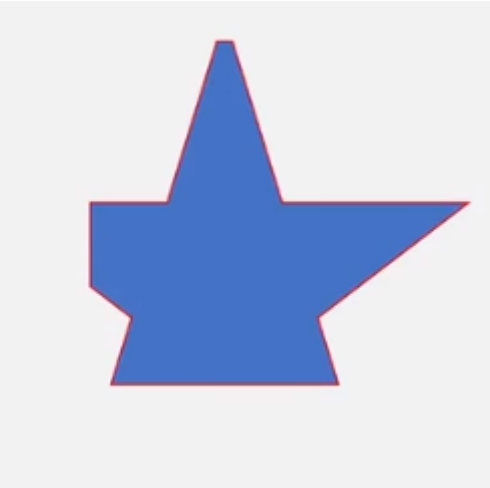
Группирование:



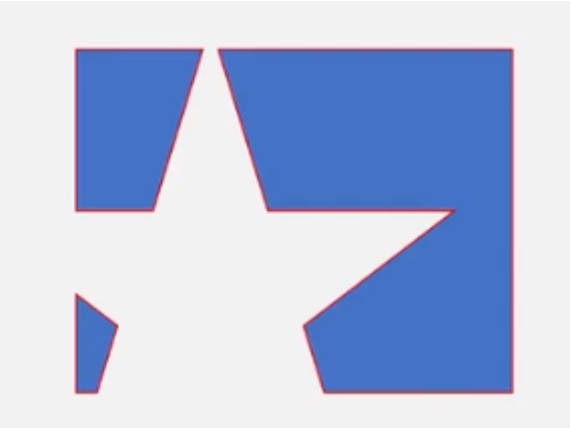
Фрагмент:



Пересечение:



Вычитание:



Заметили, как сильно отличается то, что мы получаем, в зависимости от того, какую команду выбираем.

Чтобы понять, как они работают разберем по порядку каждую функцию. Начнем с **объединения**.

Выведем на экран наши фигуры:



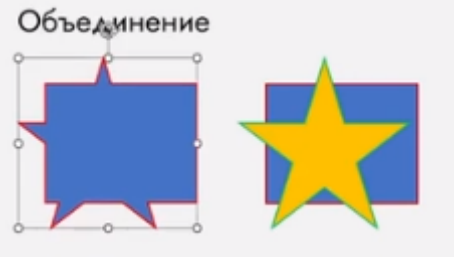
Зачем они у нас в двойном размере? Сейчас поймем.

Дело в том, что очень важно какой из объектов мы выделяем первым.

Для начала **выделим прямоугольник, потом зажав клавишу Shift выделим звездочку**:



Сейчас посмотрим, что у нас получится, если мы объединим эти фигуры. **Меню «Формат фигуры» - «Объединить фигуры» - «Объединение»:**

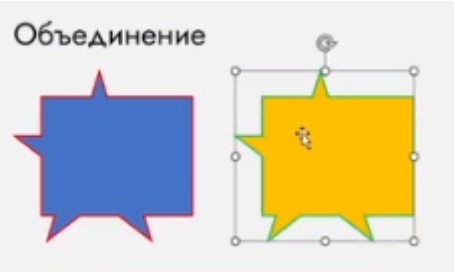


Они у нас **слились в одну фигуру** и стали синие с красной обводкой.

Давайте теперь сделаем тоже самое, только сначала выделим звездочку, а затем прямоугольник:



По форме фигура получилась та же самая, но цвет стал желтый с зеленой обводкой:



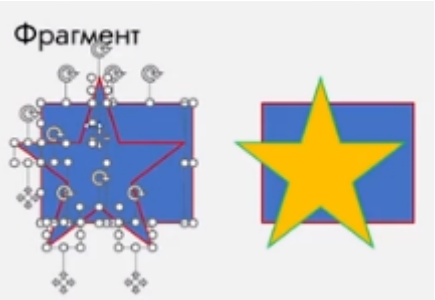
Дело в том, **какую фигуру мы выделяем первой, та становится ведущей, ее свойства наследует получившаяся фигура**. Это очень важно помнить при работе со всеми командами, которые мы сейчас рассмотрим и которые входят в меню объединение фигур.

Следующее рассмотрим **фрагмент**:



Опять двойные объекты, формат фигуры будет опять же зависеть от того, какую фигуру мы выделим первой.

Сначала выделяем прямоугольник, потом звездочку. Идем в меню «Формат фигуры» - «Объединить фигуры» - «Фрагмент»:



И мы видим, как вдруг у нас стало **очень много фрагментов**, которые получились. **Фигура у нас разрезалась на маленькие частички, и мы можем с ними оперировать как с отдельными фигурами**:



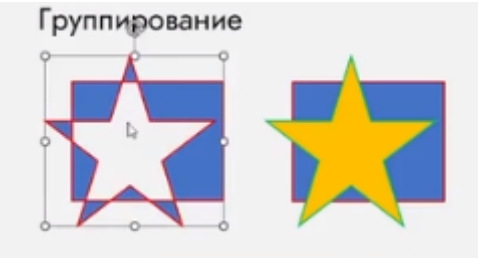
Это очень удобно, когда нам нужно трансформировать фигуру.
То же самое мы получим и со вторым объектом, но сначала выделим звездочку, потом прямоугольник. По форме получим то же самое, но отличие будет в цвете:



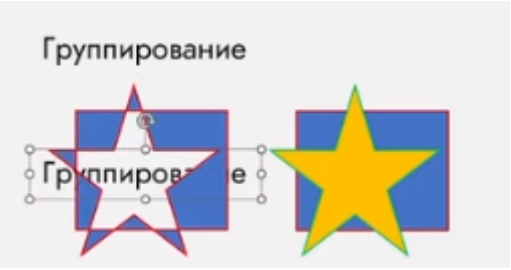
Использовать эти возможности можно, чтобы добавить эффектности в дизайне. Дальше перейдем к следующей возможности – **группирование**:



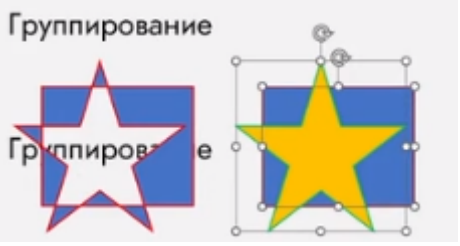
Проходим нами известный алгоритм. **Выделяем прямоугольник, потом звездочку, идем в меню «Формат фигуры» - «Объединить фигуры» - «Группирование»:**



Получили такой результат. Дело в том, что у нас **получились залитые фигуры только там, где они не пересекались**. А там, **где пересекались – пустота**. Чтобы нам это было понятно, **скопируем слово «Группирование» и перенесем на задний план фигуры**:



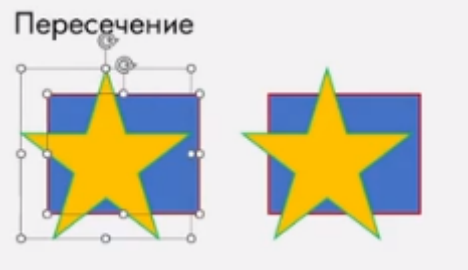
И мы видим, **что где есть белое – там прозрачность и ничего нет**.
Сделаем все тоже самое со вторым объектом, только для начала выделим звездочку, потом прямоугольник:



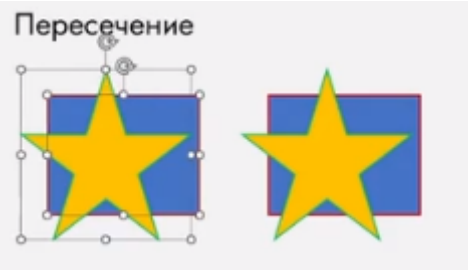
Получили тоже самое, только различается цвет:



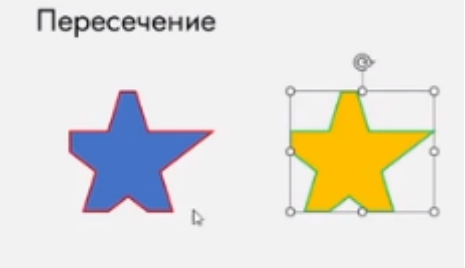
Теперь рассмотрим – **пересечение. Выделяем прямоугольник, потом звездочку, идем в меню «Формат фигуры» - «Объединить фигуры» - «Пересечение»**:



Смотрите, **в отличии от группировки, где были выделены отличающиеся части, теперь же остались только общие части, которые пересекались**:

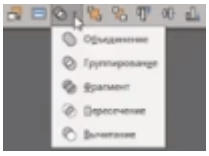


И что мы получим, если сначала выделим звездочку, потом прямоугольник:

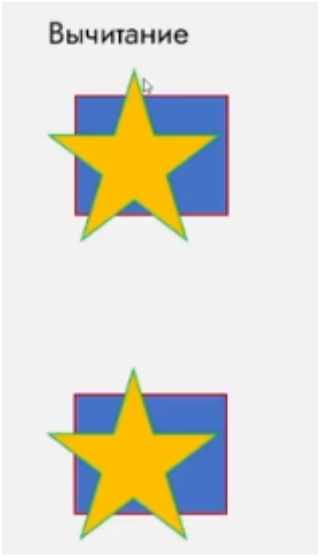


Получили тот же самый эффект, но другого цвета.

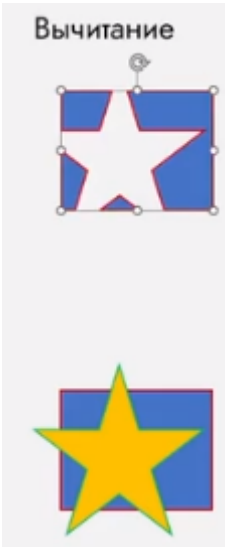
Кстати, эти **команды** у нас **вынесены на панель быстрого доступа**:



Сейчас у нас осталась одна команда – **вычитание**:

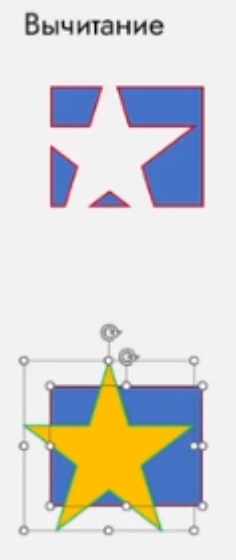


Давайте попробуем, что у нас получится, если мы **выделим сначала прямоугольник, потом звездочку, далее воспользуемся панелью быстрого доступа и вычтем одно из другого**:

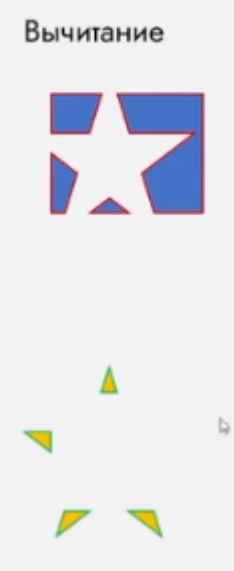


Из синего прямоугольника вычлась желтая звездочка. Теперь, где белое пространство ничего нет.

Сейчас сделаем наоборот, сначала звездочка, потом прямоугольник:



Теперь мы из звездочки вычли прямоугольник:

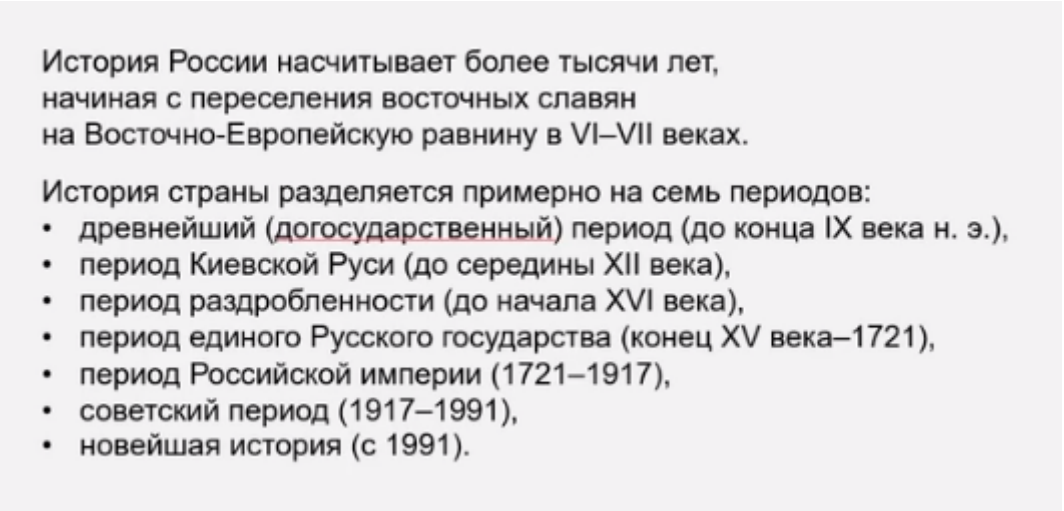


Таким образом**, при вычитании не только меняет цвет объекта, но и форма**, в следствии чего появляется новый объект.

Как и говорилось, нам придется очень много работать с этой функцией, когда будем делать дизайн. **С помощью данной функции можно делать разные эффекты.**

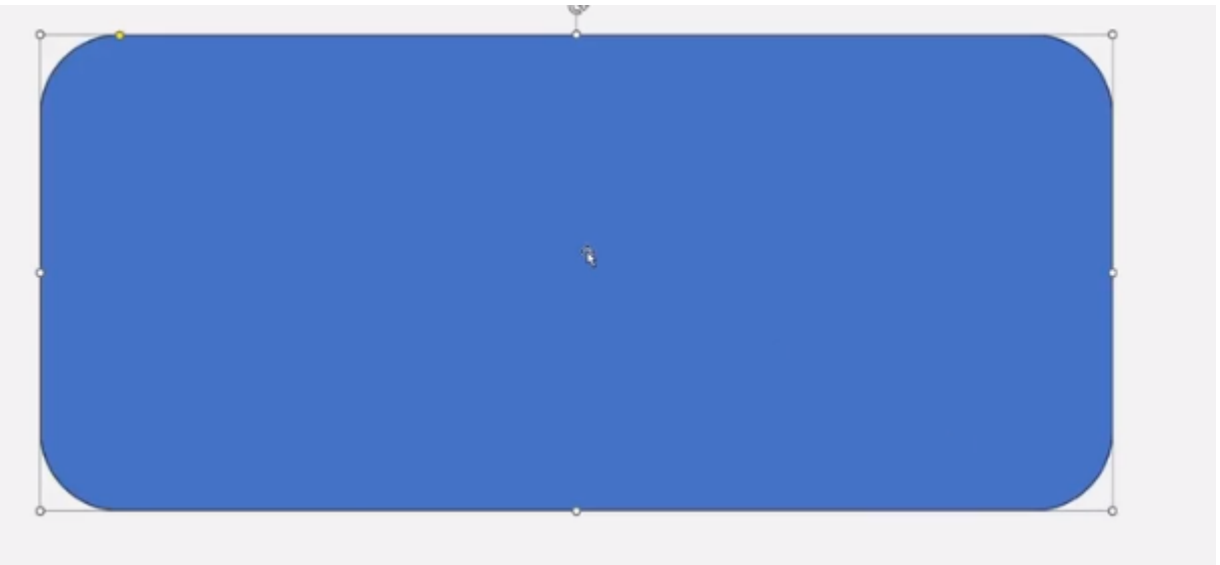
Сейчас рассмотрим очень простой пример, как мы можем использовать эту функцию в дизайне.

Обратите внимание на следующий слайд. Перед нами текст, он нам знаком, мы работали с ним на одном из первых уроках:

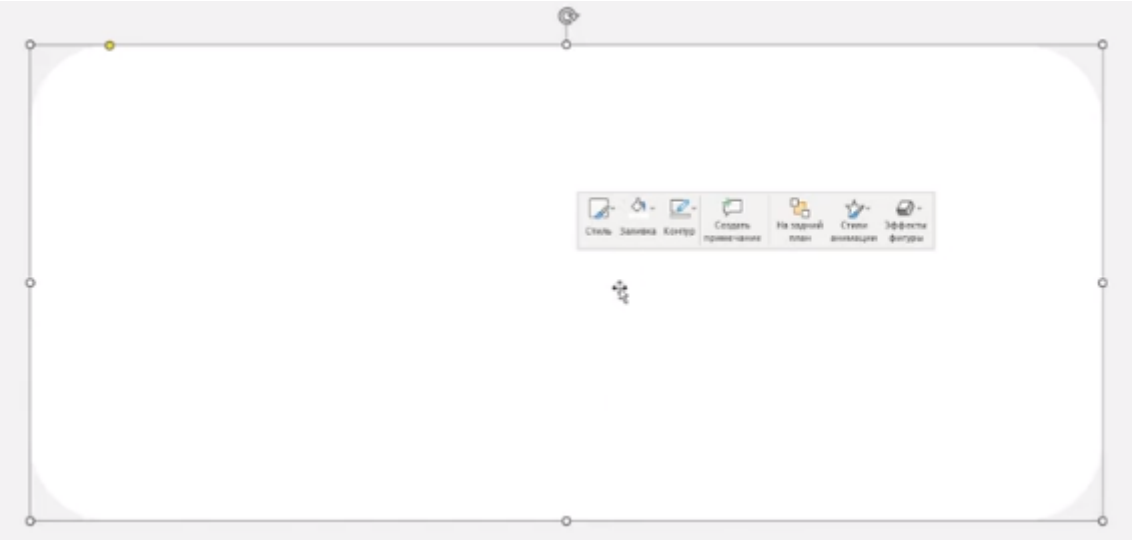


Например, мы ведем какое-нибудь занятие, где рассказываем историю России. И мы хотим **заострить внимание зрителей на периоде Российской империи**. Нам сейчас не нужен весь текст на экране, нужен только как справочная информация на экране.

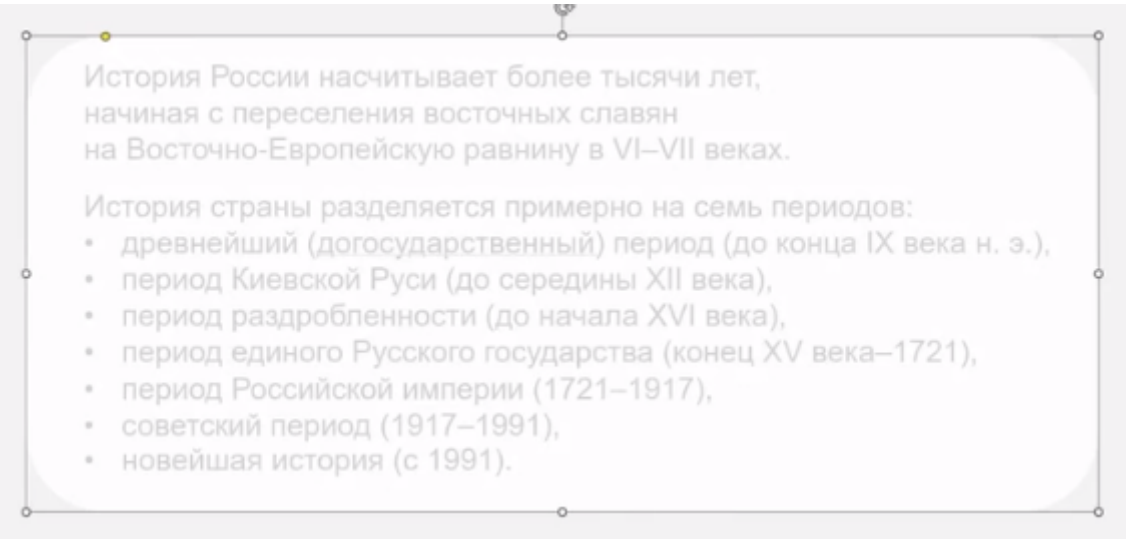
Сейчас сделаем прямоугольник, который закрывает весь текст:



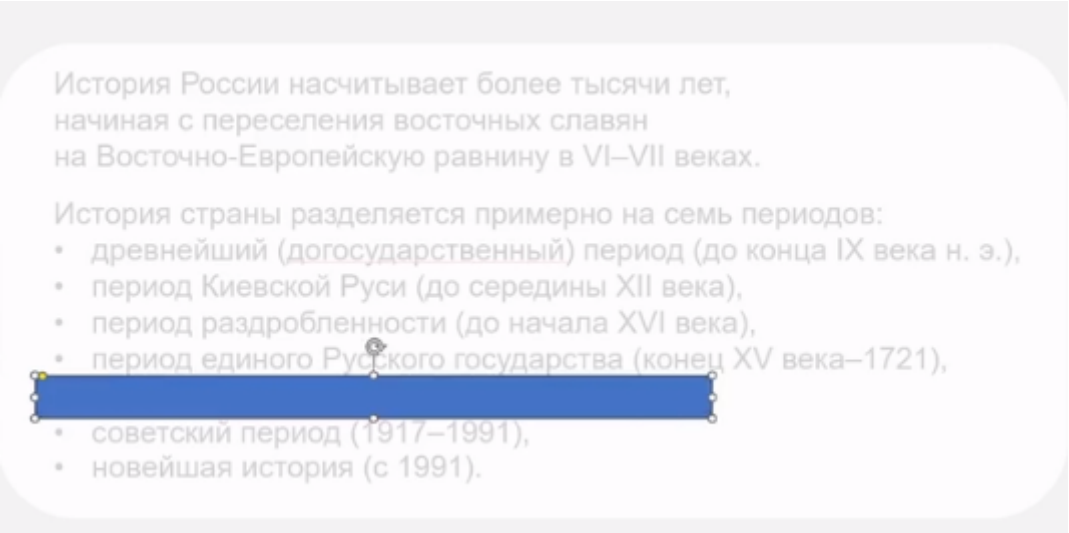
Уберем контур, сделаем его белым:



Дадим немного прозрачности, % 19-20:



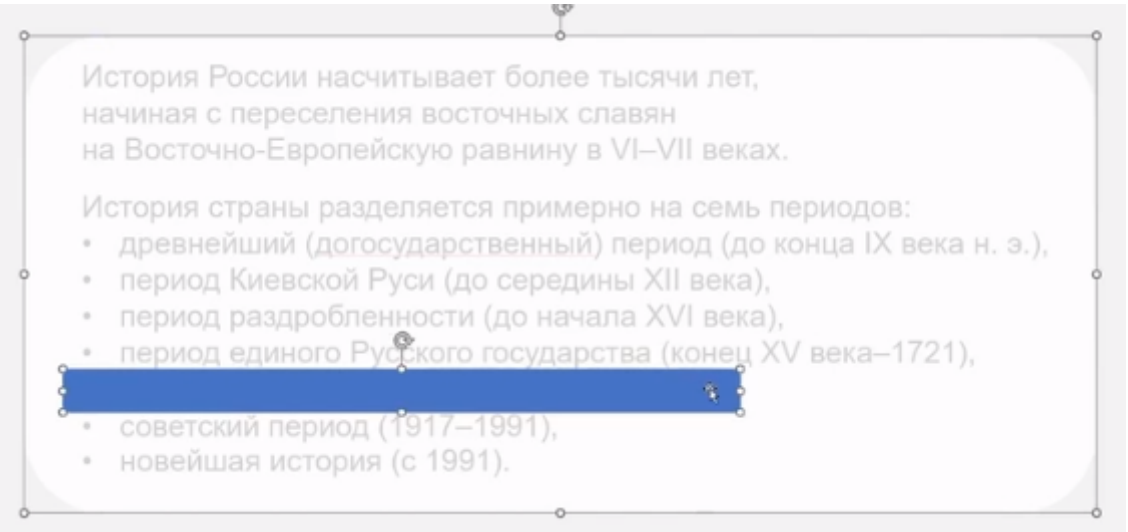
И текст у нас не очень виден. Добавим еще один прямоугольник на текст, который хотим выделить:



Теперь, уберем линии, хотя можно было не убирать, так как этого прямоугольника видно не будет.

Мы его используем только для того, чтобы из белого прямоугольника вырезать такую небольшую частичку.

Применим **функцию «Вычитание». Сначала выделяем прямоугольник, потому что из него будет вычитать наш синий прямоугольник. Потом выделяем синий прямоугольник, предварительно зажав Shift. Переходим в панель быстрого доступа и нажимаем на функцию «Вычитание»:**



Теперь видим какой эффект у нас получился:



Теперь у нас на экране вроде бы есть текст. Люди, которые смотрят презентацию видят, о чем я говорю. Но их внимание заострено только на видимую часть. Это и есть пример того, как мы можем использовать объединение фигур.

Теперь вы знаете, что **группировка – это когда берем несколько объектов и временно их объединяем**. **При этом каждый объект сохраняет свою самостоятельность.**

Когда мы делаем объединение объектов, то, во-первых, внутри объединения есть много возможностей, которые дают разные результаты. И в результате применения этих команд мы получаем новый объект. Когда я выделила текст, то видим, что я при подготовке презентации использовала группировку объектов:



Потому что это удобно.