

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ВВЕДЕНИЕ В КОМПЬЮТЕРНУЮ ГРАФИКУ.  
СРЕДСТВА ВЕКТОРНОЙ ГРАФИКИ  
(ADOBE ILLUSTRATOR)**

**ПРАКТИКА №6**

Работа с текстом. Комбинирование объектов  
Маскирование объектов

# Содержание

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### I Работа с текстом

1. Инструменты группы Туре (*Текст*)
2. Ввод текста
3. Виды текста
4. Выделение текста
5. Трансформация текста
6. Палитры форматирования текста
7. Импортирование текстового файла
8. Табуляции. Палитра Tabs (Табуляция)
9. Создание текстовых колонок
10. Связанные текстовые блоки
11. Обтекание объектов текстом
12. Конвертирование шрифта в кривые
13. Изменение регистра
14. Удаление пустых текстовых контуров

### II Комбинирование объектов

1. Составные контуры и фигуры
2. Палитра Pathfinder

### III Маскирование объектов

## ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Упражнение №1: «Пропуск & Студенческий билет»
2. Упражнение №2: «Постер»
3. Упражнение №3: «Создание календарной сетки»
4. Упражнение №4: Палитра Pathfinder

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

1. «Пиктограмма»
2. «Создание маски»







# Теоретическая часть

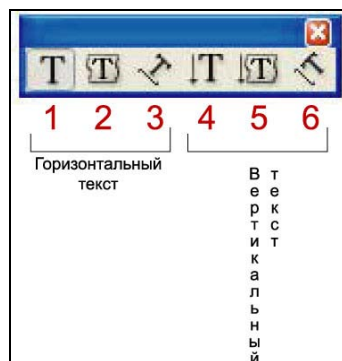
## I Работа с текстом

Adobe Illustrator предоставляет огромные возможности при работе с текстом. Вы можете легко *вводить текст, изменять его размер, форму, цвет*, при этом текст может располагаться *горизонтально, вертикально, по кривой, внутри заданной области* и т.д. Текст можно видоизменить с помощью команд трансформации, создать столбцы и строки с текстом, задать обтекание графических объектов текстом, работать с текстом как с графическим объектом, создать текстовые маски, и это всего лишь часть возможностей Adobe Illustrator.

### 1. Инструменты группы Type (Текст)

Инструменты группы **Type (Текст)** служат для набора **горизонтального** или **вертикального текста** в любом месте документа. Естественно, можно использовать текст, набранный в других программах, импортируя и конвертируя его из различных форматов.

	<b>Type</b> (Текст)	Набор и редактирование текста
	<b>Area type</b> (Текст в области)	Набор и редактирование текста в ограниченной области
	<b>Type On a Path</b> (Текст по контуру)	Набор и редактирование текста по пути (криволинейному сегменту)
	<b>Vertical Type</b> (Вертикальный текст)	Набор и редактирование вертикального текста
	<b>Vertical Area Type</b> (Вертикальный текст в области)	Набор и редактирование вертикального текста в ограниченной области
	<b>Vertical Area Type On a Path</b> (Вертикальный текст по контуру)	Набор и редактирование вертикального текста по пути (криволинейному сегменту)



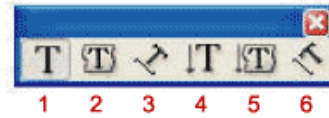
**Горизонтальный текст - 1, 2, 3**

предназначены для печати текста слева направо.

**Вертикальный текст 4, 5, 6**

предназначены для печати текста сверху вниз.

## Инструменты группы Type (Текст)



### 1 **Type** (Текст)

Этот инструмент является идеальным средством для набора заголовков, крупных и коротких надписей, подрисовочных текстов и т. п., поэтому такой способ ввода можно назвать заголовочным, а вводимый текст заголовочным текстом.

### 4 **Vertical Type** (Вертикальный Текст)

С  
п  
о  
м  
о  
щ  
ь  
ю  
В  
е  
р  
т  
и  
к  
а  
л  
ь  
н  
ы  
й  
т  
е  
к  
с  
т  
,  
п  
р  
о  
д  
и  
з  
в  
о  
л  
ь  
н  
ы  
й  
м  
е  
л  
о  
б  
о  
м  
в  
е  
с  
т  
е  
п  
р  
о  
д  
и  
з  
в  
о  
л  
ь  
н  
ы  
й

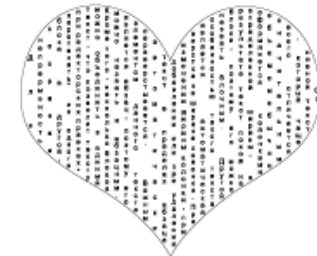
### 2 **Area type** (Текст в области)

Текст в прямоугольной области или блочный текст. ограничен размерами области



### 5 **Vertical Area Type** (Вертикальный Текст в области)

В  
е  
р  
т  
и  
к  
а  
л  
ь  
н  
ы  
й  
т  
е  
к  
с  
т  
в  
п  
р  
я  
м  
о  
у  
г  
o  
l  
н  
о  
й  
o  
б  
l  
a  
c  
т  
и  
о  
г  
р  
a  
н  
и  
ч  
e  
н  
н  
ы  
м  
и  
н  
с  
т  
р  
у  
м  
e  
н  
т  
о  
м  
о  
б  
l  
a  
c  
т  
и  
о  
г  
р  
a  
н  
и  
ч  
e  
н  
н  
ы  
м  
и  
н  
с  
т  
р  
у  
м  
e  
н  
т  
о  
м









### 3 **Type On a Path** (Текст по контуру)



### 6 **Vertical Area Type On a Path** (Вертикальный Текст по контуру)



## 2 Ввод текста

1		<b>ЗАГОЛОВОЧНЫЙ ТЕКСТ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Выберите инструмент <b>Type</b> (<i>Текст</i>).</li><li>Щелкните мышью в любой свободной части рабочего окна программы.</li></ul> Введите необходимый текст. Строка ввода <b>не ограничена</b> по размеру документа.
2		<b>ТЕКСТ В ОБЛАСТИ</b> <p>Текст, создаваемый таким образом, будет <b>ограничен размерами области</b>, в которой он находится. А с изменением области, в которой находится текст, будет происходить перераспределение текста.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Создайте произвольную область (например, <i>Эллипс</i>).</li><li>Выберите инструмент <b>Area Type</b> (<i>Текст в области</i>).</li><li>Щелкните по <b>контуру</b> созданной области, появится текстовый курсор в виде мигающей вертикальной черты.</li><li>Введите текст.</li></ul> <p>При переполнении области (<i>текста много - места мало</i>) в правом нижнем углу области, на контуре, появится символ (<i>плюс в квадрате</i>), предупреждающий о переполнении контейнера. При переполнении контейнера выделите инструментом <b>Selection</b> (<i>Выделение</i>) текстовую область, и при помощи <b>Bounding Box</b> (<i>Ограничительная рамка</i>) растяните контейнер до появления всего текста полностью.</p>
3		<b>ТЕКСТ ВДОЛЬ КОНТУРА</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Создайте произвольный контур любым подходящим для этого инструментом (например, <b>Pen</b> (<i>Перо</i>) или <b>Pencil</b> (<i>Карандаш</i>)).</li><li>Выберите инструмент <b>Type on a Path</b> (<i>Текст вдоль кривой</i>), и щелкните им по контуру. Щелчок по контуру преобразует контур в "служебный объект" (<i>не выводится на печать</i>).</li><li>Введите текст.</li></ul> <p>Для изменения положения текста вдоль контура, щелкните по тексту инструментом <b>Selection</b> (<i>Выделение</i>), появится <b>I</b>-образный курсор. Перемещением курсора указателем мыши вдоль контура, изменяется положение текста, а перетаскиванием внутрь контура изменяется направление текста.</p>
4		<b>ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТЕКСТ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Выберите инструмент <b>Vertical Type</b> (<i>Вертикальный текст</i>).</li><li>Щелкните мышью в любой свободной части рабочего окна программы.</li><li>Введите текст.</li></ul>
5		<b>ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТЕКСТ В ОБЛАСТИ</b> <p>Вертикальный текст в области также ограничен размерами области, в которой он находится. Для ввода текста с помощью этого инструмента:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Создайте произвольную область (<i>Эллипс</i>).</li><li>Выберите инструмент <b>Vertical Area Type</b> (<i>Вертикальный текст в области</i>).</li><li>Щелкните по контуру созданной области, внутри области появится текстовый курсор в виде мигающей горизонтальной черты.</li><li>Введите текст.</li></ul>
6		<b>ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ТЕКСТ ВДОЛЬ КОНТУРА</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Создайте произвольный контур любым подходящим для этого инструментом (например, <b>Pen</b> (<i>Перо</i>) или <b>Pencil</b> (<i>Карандаш</i>)).</li><li>Выберите инструмент <b>Vertical Type on a Path</b> (<i>Вертикальный текст вдоль кривой</i>), и щелкните им в начале линии (<i>созданного контура</i>). Щелчок на линии преобразует контур в невидимую направляющую и появляется мигающий курсор ввода текста.</li><li>Введите текст.</li></ul>

### 3 Виды текста

#### ЗАГОЛОВОЧНЫЙ ТЕКСТ (Текст из точки)



Горизонтальная или вертикальная строка текста с началом в месте щелчка, которая увеличивается по мере ввода символов.

Каждая строка текста является независимой – текст удлиняется или сокращается при редактировании, но не переходит на следующую строку

**Ввод текста:** Выбрать инструмент и щелкнуть курсором в произвольном месте рабочего стола и вводить текст.

**Длина строки:** Практически **не ограничена**. Для перехода на новую строку необходимо нажать клавишу [Enter]

#### БЛОЧНЫЙ ТЕКСТ (Текст в области)



Текст использует границы объекта, чтобы управлять размещением символов по горизонтали или вертикали. Когда текст достигает границы, он автоматически переносится, чтобы уместиться в заданной области.

**Ввод текста:** Нарисовать рамку или создать область, выбрать инструмент, *(после рисования она будет видна только в режиме макета и на печать выводиться не будет)* и затем вводить текст.

**Длина строки:** **Ограничена шириной рамки**. При достижении текстом правой границы рамки происходит автоматический переход на следующую строку без разрыва абзаца.

#### ТЕКСТ ВДОЛЬ КОНТУРА



Текст располагается **вдоль края открытого или закрытого контура**.

**Ввод по горизонтали:** символы размещаются параллельно базовой линии.

**Ввод по вертикали:** символы размещаются перпендикулярно базовой линии. В любом случае текст размещается в том направлении, в котором точки добавлялись к контуру.

### 4 Выделение текста

Инструменты группы **Type (Текст)**

Для форматирования отдельных символов и слов

Инструмент **Selection (Выделение)**

Для форматирования всего текстового фрагмента и преобразований

**Произвольный фрагмент**

Нужно «протащить» через него курсор, держа нажатой клавишу мыши, чтобы выделить дополнительный фрагмент или исключить из выделенной области часть текста, нужно нажать клавишу [Shift] и «протащить» курсор.

**Слово**

Двойной щелчок мышью

**Абзац**

Тройной щелчок мышью

**Весь фрагмент**

Меню **Edit ▶ Select All (Редактирование ▶ Выделить все)** ([Ctrl] + [A])

## 5 Трансформация текста

Текстовый блок можно трансформировать (*вращать, масштабировать, применять перекося*) как обычный графический объект:

1. Создайте несколько копий текстового блока;
2. Последовательно выделяя блоки текста, инструментом **Selection** (*Выделение*) примените операции масштабирования, вращения, перекося.

При открытии программы и создании нового файла командами File (Файл) > New (Новый) появляется диалоговое окно New Document (Новый документ).

При открытии программы и создании нового файла командами File (Файл) > New (Новый) появляется диалоговое окно New Document (Новый документ).

При открытии программы и создании нового файла командами File (Файл) > New (Новый) появляется диалоговое окно New Document (Новый документ).

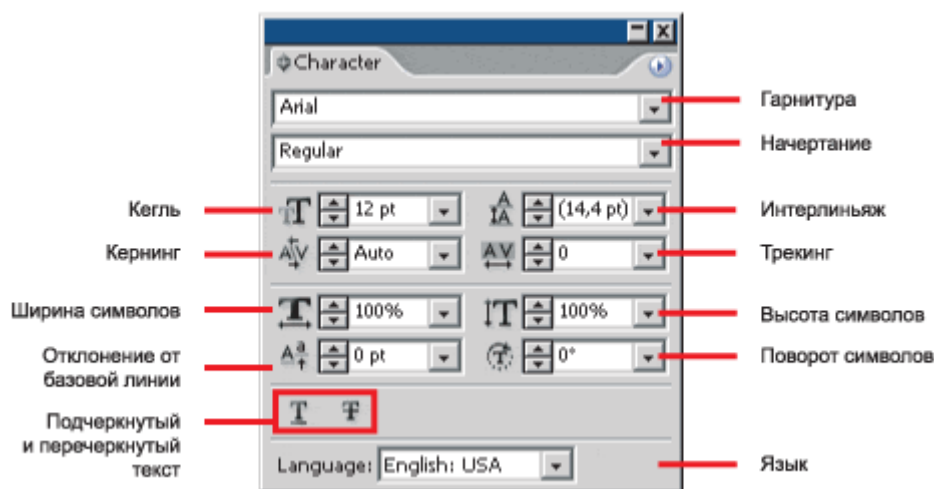
## 6 Палитры форматирования текста

Параметры шрифта могут быть установлены до ввода текста или присвоены к уже готовым текстовым строкам. Для управления различными параметрами существуют палитры **Character** (*Абзац*) и **Paragraph** (*Символ*)

### Палитра Character (Символ)

С помощью палитры **Character** (*Символ*) можно менять параметры шрифта.

1. Выберите меню **Type** (*Текст*) ► палитра **Character** (*Символ*);
2. Откройте с помощью меню палитры полный набор изменяемых параметров;



Параметры форматирования шрифта

- шрифт - **Font** (*Гарнитура*);
- начертание - **Bold** (*Жирное*), **Italic** (*Курсивное*);
- размер шрифта - **Font size** (*Кегль*);
- расстояние между базовыми линиями строк - **Leading** (*Интерлиньяж*);
- оптические пробелы между парами букв - **Kerning** (*Кернинг*);
- межбуквенные пробелы - **Tracing** (*Трекинг*).

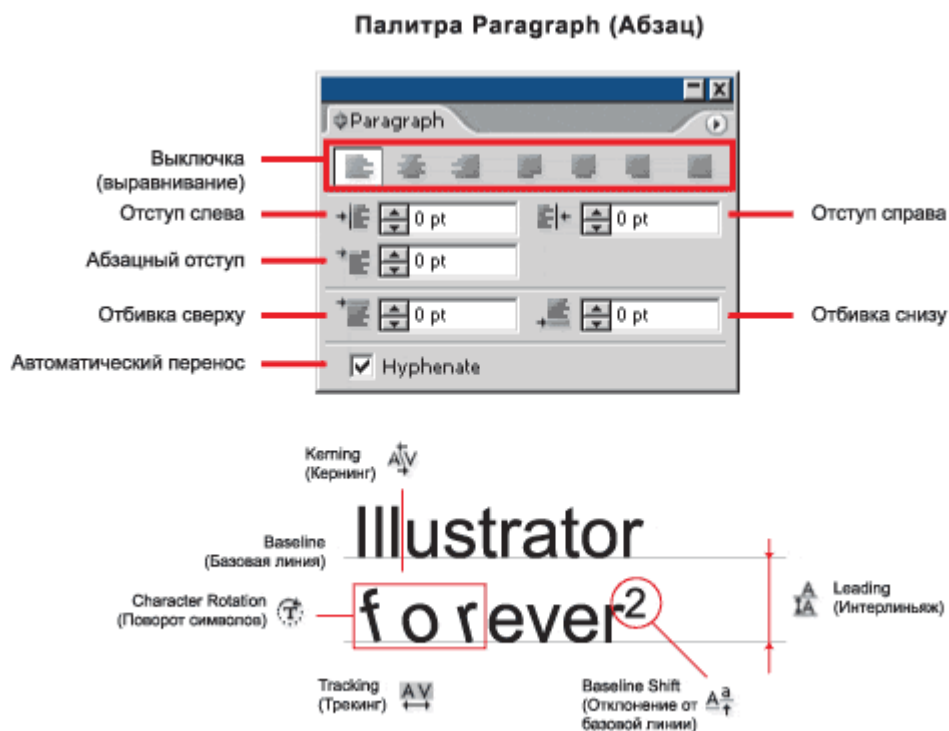
3. Для отображения на экране служебных символов (*табуляция, перевод строки, пробелы и др.*) необходимо выбрать меню **Type** ► **Show Hidden Characters** (*Текст* ► *Показать скрытые символы*).

## Палитра Paragraph (Абзац). Изменение настроек абзаца

С помощью палитры **Paragraph** (Абзац) можно менять параметры форматирования текста.

Настройки абзаца можно устанавливать как до ввода текста, так и после ввода, изменяя внешний вид уже существующего выделенного текста. Можно изменить настройки как одного абзаца, так и сразу нескольких. Возможно изменение выравнивания (*выключки*) текста относительно точки ввода, а также изменение отступов относительно текстового контейнера.

1. Выберите: меню **Type (Текст)** ► палитра **Paragraph (Абзац)**;



Параметры форматирования текста.

- выключка (*выравнивание строк текста влево, вправо и т.д.*);
- левый абзацный отступ;
- правый абзацный отступ;
- красная строка;
- отбивка перед абзацем

## 7 Импортирование текстового файла

Вы можете импортировать текст из файла, созданного в другом приложении. Программа Adobe Illustrator поддерживает следующие форматы импортируемого текста: **Microsoft Word** 97, 98, 2000, 2002; **RTF** (*Rich Text Format – Расширенный текстовый формат*); **Plain Text** (*ASCII*) (*Простой текст, включая кодировки ANSI, Unicode, Shift JIS, GB2312, Chinese Big, 5 Cyrillic*)

Допускается также копирование текста в буфер с последующей вставкой. Однако при импортировании текста из файла, в отличие от такого способа добавления текста, в тексте сохраняются параметры форматирования символов и абзацев. Например, текст формата RTF сохраняет все свои спецификации шрифта и стиля.



Для импортирования текста:

1. Создайте прямоугольную текстовую область с помощью инструмента **Type** (Текст);
2. Выберите: меню **File** (Файл) ► **Place** (Поместить); Появится стандартное диалоговое окно открытия файла в **Windows**.
3. Выделите файл «...Текст / Для импорта.rtf» ► щелкните на кнопке **Place** (Поместить);
4. Появится диалоговое окно **Text Import Options** (Параметры импорта текста), в котором можно задать дополнительные параметры импортирования текста. В данном случае оставьте предложенные по умолчанию параметры без изменения и щелкните на кнопке **Ок**;

Если при размещении текстового файла в нем будут обнаружены шрифты, которые не может использовать Illustrator, вы увидите диалоговое окно с предупреждением об этом. В этом окне будут указаны список шрифтов, которые невозможно отобразить, и список шрифтов, которые используются для замены. При появлении такого окна нажмите кнопку **ОК**, чтобы закрыть диалоговое окно и продолжить размещение текста.

## 8 Табуляции. Палитра Tabs (Табуляция)

С помощью табуляторов можно разбивать текст по столбцам для составления таблиц. Отформатируйте таблицу с помощью палитры **Tabs** (Табуляции):

1. Откройте файл с текстовой заготовкой «...Текст / Tabs.ai»;
2. Выведите на экран палитру: **Window** ► **Type** ► палитра **Tabs** (Окно ► Табуляции);



- А. Кнопки выравнивания табуляторов
- Б. Позиция табуляции
- В. Поле "Отточие"
- Г. Поле "Выровнять по"
- Д. Меню палитры
- Е. Линейка табулятора
- Ж. Расположить палитру над фреймом

3. С помощью мыши установите длину палитры нужного размера;
4. Выделите текст и в палитре **Tabs** (Табуляции) щелчком мыши над линейкой установите указатели табуляторов там, где будут располагаться столбцы с данными;
5. В текстовом блоке нажмите перед каждым столбцом клавишу **Tab**;

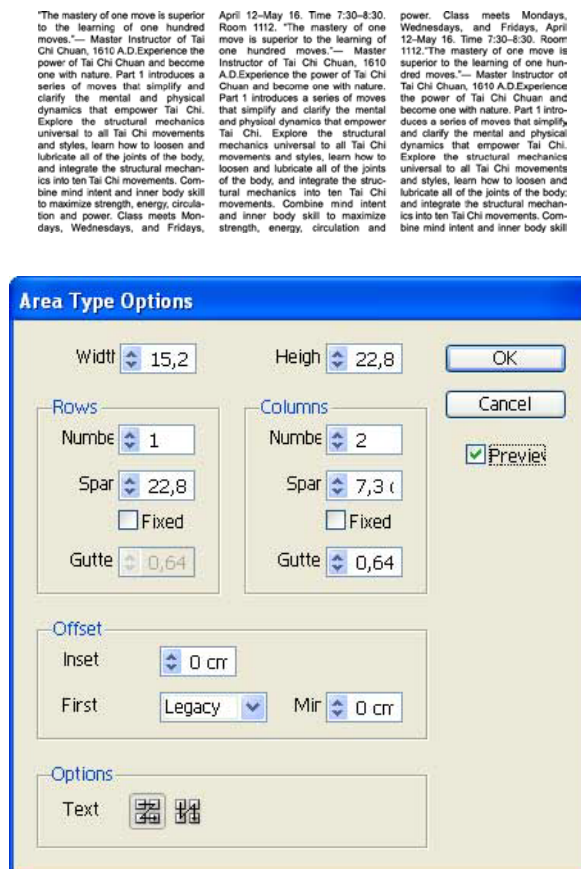
Варенье	Дата выработки	Срок годности	Стоимость
Яблочное	09.08.2001	30.05.2002	20.55
Вишневое	15.07.2001	30.05.2002	5.80
Персиковое	20.07.2001	30.04.2001	140.00

*Примечание:* \* В случае необходимости передвиньте столбцы перетаскиванием мышью указателей табуляторов. Для удаления ненужных табуляторов перетащите их мышью за границу палитры.

## 9 Создание текстовых колонок

Более удобный способ форматирования текста по столбцам - использование диалогового окна **Area Type Options** (*Параметры текстовой области*).

1. Откройте файл с текстовой заготовкой «...*Текст / Text.ai*»;
2. Выделите текст инструментом **Selection** (*Выделение*);
3. Выберите в меню **Type ► Area Type Options** (*Текст ► Параметры текстовой области*);
4. В диалоговом окне **Area Type Options** (*Параметры текстовой области*) установите флажок **Preview**, количество колонок и рядов, размеры и расстояния между рядами и колонками.



*Примечание:* \* В группе **Option** (*Варианты*) можно установить различные режимы перетекания текста между колонками и рядами (см. ниже)

### Настройки диалога **Area Type Options** (*Параметры текстовой области*)

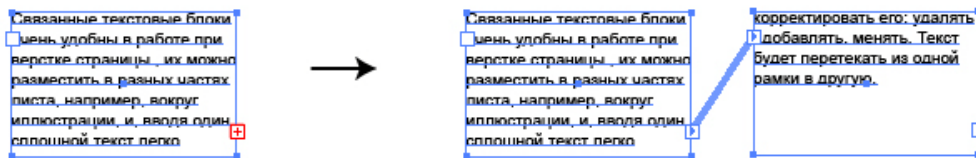
Диалог **Area Type Options** (*Параметры текстовой области*) используется для создания строк и колонок текста. Ниже перечислены дополнительные настройки в этом диалоге.

- **Number** (*Количество*) – определяет число строк и колонок, которое должен содержать объект;
- **Span** (*Величина*) – определяет высоту отдельных строк и ширину отдельных колонок;
- **Fixed** (*Фиксированный*) – определяет, что происходит с размерами колонок и строк при изменении размеров текстовой области.
  - **Флажок установлен.** Изменение размеров текстовой области приводит к изменению числа колонок или строк, но не к изменению размеров этих элементов.
  - **Флажок не установлен.** Изменение размеров текстовой области приводит к изменению размеров строк и колонок;
- **Gutter** (*Средник*) – определяет расстояние между строками или колонками;
- **Inset Spacing** (*Зазоры вставки*) – определяет размер поля между текстом и рамкой, ограничивающей текст. Этот размер называют внутренним отступом;
- **First Baseline** (*Первая базовая линия*) – управляет выравниванием первой строки текста относительно верхнего края объекта;
- **Text Flow** (*Текстовый поток*) – управляет переходом текста между строками и колонками

## 10 Связанные текстовые блоки

Связанные текстовые блоки очень удобны в работе при верстке страницы, их можно разместить в разных частях листа, например, вокруг иллюстрации, и, вводя один сплошной текст легко корректировать его: удалять, добавлять, менять. Текст будет перетекать из одной рамки в другую. Создайте из одного блока текста два связанных:

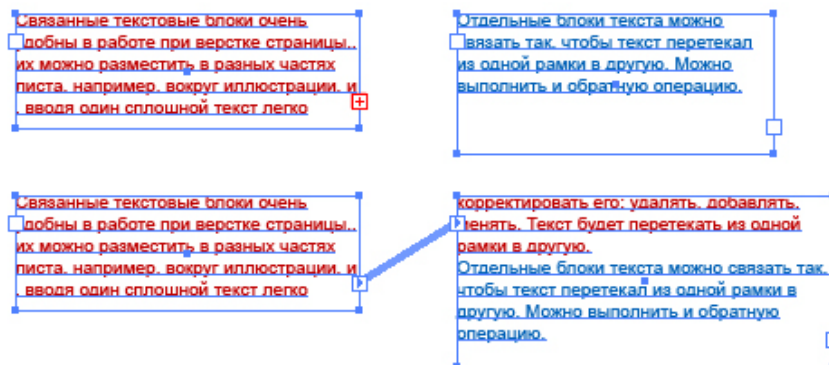
1. Откройте файл с текстовыми заготовками «**...Текст / Связанные блоки текста.ai**»;
2. Выделите текстовую область инструментом **Selection** (*Выделение*);
3. Щелкните мышью на выходном порте выделенной текстовой области, курсор примет вид значка загруженного текста;
4. Щелкните и перетащите указатель мыши в свободной области изображения.



Отдельные блоки текста можно связать так, чтобы текст перетекал из одной рамки в другую. Можно выполнить и обратную операцию.

Свяжите две имеющиеся рамки с текстом:

1. Используйте две независимые друг от друга рамки с текстом;
2. Выделите исходную текстовую область инструментом **Selection** (*Выделение*);
3. Выделите текстовую область, в которую хотите перенаправить текст;
4. Выберите в меню **Type ► Threaded Text ► Create** (*Текст ► Перенаправленный текст ► Создать*).



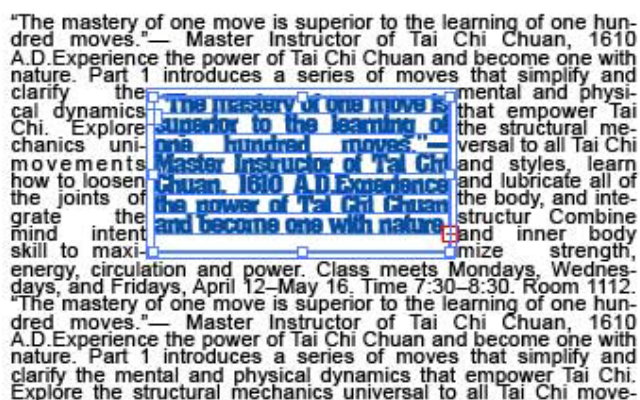
*Примечание\*:*

1. Чтобы разорвать связь между двумя объектами, дважды щелкните на входном или выходном порту текстового потока. Текст будет полностью вставлен в первый объект.
2. Чтобы освободить объект от текстового потока, выберите в меню команду **Type ► Threaded Text ► Release Selection** (*Текст ► Перенаправленный текст ► Освободить выделение*). В результате весь текст переместится в следующий объект.
3. Для удаления всех текстовых потоков достаточно выбрать в меню команду **Type ► Threaded Text ► Remove Threading** (*Текст ► Перенаправленный текст ► Отменить перенаправление*). В результате связи между всеми текстовыми блоками будут разорваны, но текст в них останется.

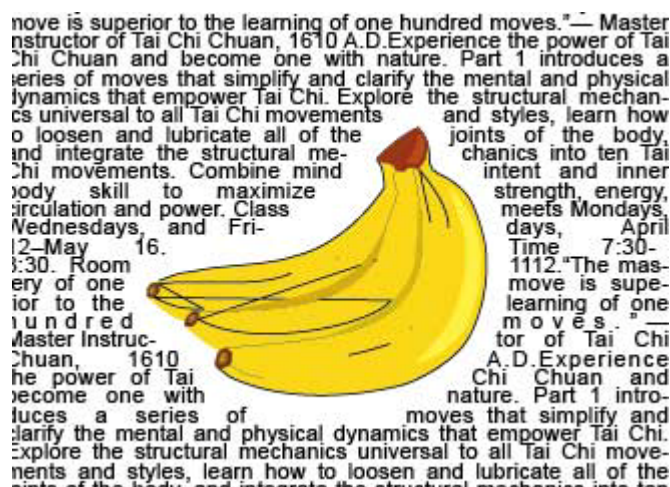
## 11 Обтекание объектов текстом

Любой графический объект, кроме объекта, созданного инструментом **Paintbrush** (*Кисть*) можно обтекать текстом. Это может быть другой блок текста. Таким образом, формируются текстовая вставка и букваца.

1. Откройте файл с заготовкой **...Текст / Обтекание объектов.ai**
2. **Обтекание текстового объекта:** Дополнительный текст – вставку (*блок меньшего размера с жирным текстом*) поместите поверх основного текстового блока;
3. Выберите инструмент **Select** (*Выделение*) и выделите верхний блок текста;
4. Выберите в меню **Object ► Text Wrap ► Make** (*Объект ► Обтекание текста ► Выполнить*) .



5. **Обтекание графического объекта:** Вставьте изображение в документ, используя команду **Place** (*Вставить*) в меню **File** (*Файл*). Графические объекты находятся в папке **«Иллюстрации»**. Выберите любое изображение (*векторное или растровое*), поместите его поверх основного текстового блока и повторите пп.3-4



## 12 Конвертирование шрифта в кривые

В процессе работы иногда приходится конвертировать шрифт в векторные графические объекты, например, для изменения формы буквы в логотипе или использования символа в качестве основы для кисти или декоративной заливки.

Первоначально текст задается *параметрически*, т.е. возможно изменять параметры текста. Однако операции с кривыми не действуют. Если вы желаете выполнить операции с кривыми (*изменение формы за счет перемещения опорных точек*), а также залить текст градиентом необходимо перевести текст в кривые. При этом текст становится редактируемым контуром и текстовые операции на него не действуют.

Также перевод текста в кривые является обязательным требованием всех типографий, как отказ от шрифтовой зависимости. Чтобы перевести текст в кривые **выполните преобразование формы буквы:**

1. Напишите любую букву (*лучше заглавную*);
2. Выделите ее инструментом **Selection** (*Выделение*);
3. Преобразуйте ее в контур (*кривые*): меню **Type ► Create Outline** (*Текст ► Преобразовать в контуры*); Ту же самую команду можно выполнить, используя контекстное меню
4. Выделите инструментом **Direct Selection** (*Частичное выделение*) отдельные опорные точки полученного контура и переместите их.



## 13 Изменение регистра

Для изменения регистра выделенного шрифта используется диалоговое окно **Change Case** (*Изменить регистр*), которое выводится из меню **Type** (Текст). Переключатели окна:

- **Upper Case** (*Все прописные*);
- **Lower Case** (*Все строчные*);
- **Title Case** (*Все слова с большой буквы*).
- **Sentence Case** (*Первое слово в предложении с большой буквы*).

## 14 Удаление пустых текстовых контуров

Для удаления пустых текстовых блоков, которые могут возникнуть в ходе работы вызовите из меню **Object ► Path ► Cleanup () ► Empty Text Path** (*Объект ► Путь ► Вычистить ► Пустые текстовые контуры*).

## II Комбинирование объектов

### Составные контуры и фигуры

Для создания сложных объектов недостаточно использовать только простые геометрические фигуры и полученные с помощью инструмента **Pen (Перо)** контуры. Необходимо также иметь возможность объединения контуров и фигур в новые, более сложные объекты. Для начала необходимо четко понимать разницу между простыми и составными контурами и фигурами.

Примеры простых и составных контуров и фигур



### Составной контур

Составные контуры состоят из двух или более простых контуров.

**Создать составной контур из нескольких простых:** Необходимо сначала выделить несколько простых контуров и выполнить команду: **Object (Объект) ► Compound Path (Составной контур) ► Make (Создать)**.

**Разделить составной контур на несколько простых:** Необходимо сначала выделить составной контур и выполнить команду: **Object (Объект) ► Compound Path (Составной контур) ► Release (Отменить)**.

### Составная фигура

Составная фигура состоит из двух или более контуров, составных контуров, переходов, блоков текста или других составных фигур, которые соединяются вместе с целью создания новой, редактируемой фигуры.

**Создать составную фигуру:** Чтобы получить составную фигуру необходимо выполнить команду: **Window (Окно) ► Pathfinder (Поиск пути) ► выделить объекты ► Make Compound Shape (Создать составную фигуру)**

*Примечание\*:* Главное различие между составными контурами и составными фигурами состоит в том, что для составных фигур доступно больше средств редактирования.



## Палитра Pathfinder

Палитра **Pathfinder** (*Конструктор*) представляет собой мощное средство обработки контуров. Команды, которые позволяют различными способами объединять контуры и фигуры, собраны в палитре Pathfinder (*Конструктор*). Доступ к командам палитры осуществляется одним из способов:

- меню **Window** (*Окно*) ► палитра **Pathfinder** (*Конструктор*) ► команда палитры
- меню **Effect** (*Эффект*) ► палитра **Pathfinder** (*Конструктор*) ► команда палитры



Команды палитры разбиты на две группы:

1. **Shape Modes** – предназначена для работы с пересекающимися фигурами;
2. **Pathfinders** – позволяет работать с составными контурами.

**Shape Modes.** С помощью первой группы команд можно:

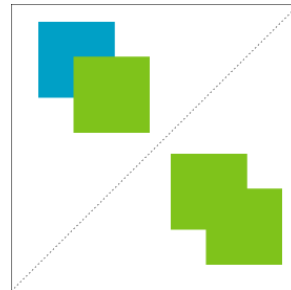
- **Add** – добавить области из фигуры;
- **Subtract** – вычесть области из фигуры;
- **Intersect** – выполнить пересечение фигур;
- **Exclude** – исключить пересекающиеся области

**Pathfinders.** С помощью второй группы команд можно выполнить операции:

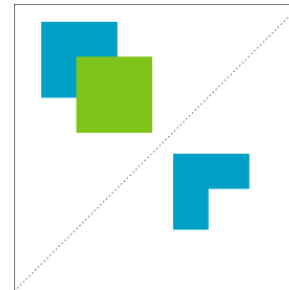
- **Divide** – разделения;
- **Trim** – торцовки;
- **Merge** – слияния;
- **Grop** – обрезки;
- **Outline** - контура;
- **Minus Back** – минуса заднего.

# Обработка контуров. Палитра Pathfinder

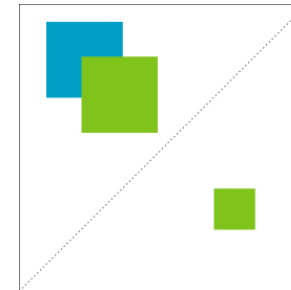
## Shape Modes



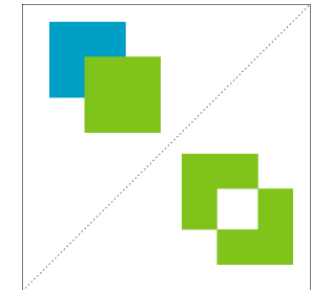
**Add (Объединение)**  
Объединяет все выделенные объекты, образуя один



**Subtract (Отсечение)**  
Вычитывает верхние объекты из самого нижнего

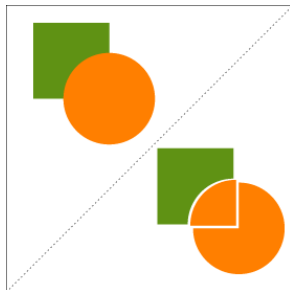


**Intersect (Пересечение)**  
Образует новый объект из общих областей перекрывающихся объектов

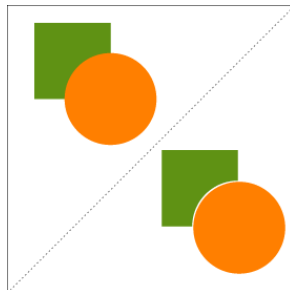


**Exclude (Исключение)**  
Вырезает пересекающиеся объекты

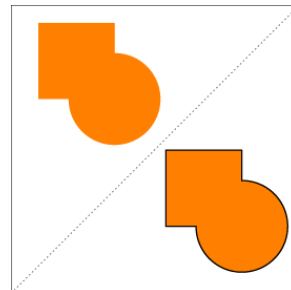
## Pathfinders



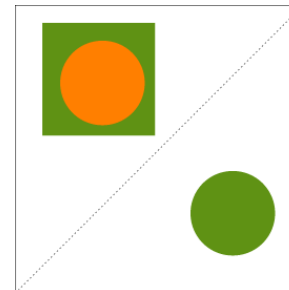
**Divide (Разделение)**  
Разбивает объекты в местах пересечения на независимые фрагменты



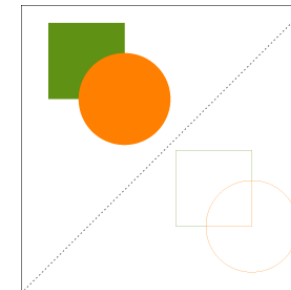
**Trim (Обрезка)**  
Удаляет невидимые фрагменты перекрывающихся объектов. При этом все объекты остаются независимыми



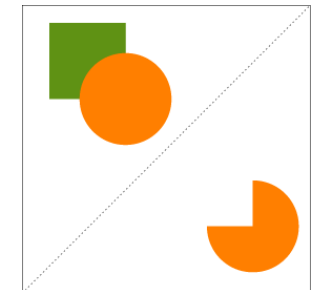
**Merge (Слияние)**  
Удаляет невидимые фрагменты перекрывающихся объектов и объединяет объекты, окрашенные в один цвет.  
\*Корректно работает, если оба объекта имеют одинаковую заливку и обводку.



**Grep (Кадрирование)**  
Разделяет объект на отдельные компоненты и удаляет все области, оказавшиеся за пределами самого верхнего контура



**Outline (Обводка)**  
Удаляет заливку объектов, разбивает их на контуры, разделенные в точках пересечения



**Minus Back (Минус нижний)**  
Вычитает нижние объекты из верхнего

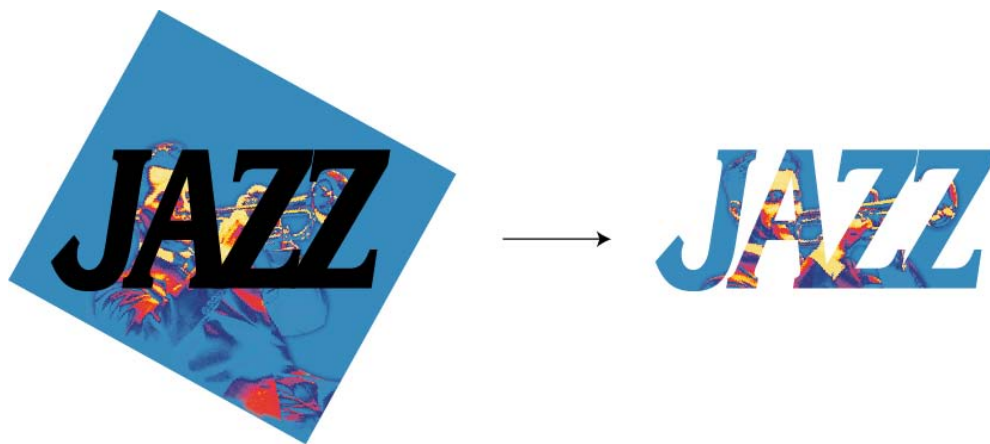


### III Маскирование объектов

Маскирование является универсальным понятием графического дизайна. **Маска** – это объект, который скрывает другие объекты. Маской может быть векторный объект или группа объектов.

#### Clipping Mask. Обтравочная Маска

**Clipping Mask** (*Обтравочная Маска*) используется для скрывания части объекта, расположенного под маской. Чтобы создать маску, необходимо выделить исходные объекты и выполнить команду: меню **Object** ► команда **Clipping Mask** (*Маска*) ► **Make** (*Создать*).



Пример использования маски.

#### Работая с масками нужно помнить следующее:

- в качестве маскирующих объектов могут использоваться только векторные объекты. Однако применить маску можно к любому векторному или растровому объекту;
- маскирующий объект должен располагаться поверх маскируемого, причем оба объекта должны быть размещены на одном слое;
- цвет маски, её прозрачность, а так же толщина обводки не влияет на процесс маскирования
- если для создания маски используется несколько объектов, их необходимо предварительно преобразовать в один составной контур.

## Упражнение №1

«Пропуск & Студенческий билет»

**Задание:** Для закрепления основных навыков работы с текстом, с помощью инструментов группы **Тур** (*Текст*), создайте с нуля **один из предложенных** ниже документов: *вариант №1* – Пропуск, *вариант №2* – Студенческий билет.

# ПРОПУСК

Место  
для  
фотографии

Место  
для  
печати


№ \_\_\_\_\_ Гр. \_\_\_\_\_

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

*Подпись* \_\_\_\_\_

Т.В Зак. 1146 Тир. 37000. 1/11-72 г..

СТУДЕНЧЕСКИЙ БИЛЕТ № \_\_\_\_\_

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_

Дата выдачи билета \_\_\_\_\_

Ректор \_\_\_\_\_

[illegible]

# Упражнение №2

## «Постер»

**Задание:** Откройте файл – заготовку [.../Постер/text\\_begin.ai](#) и выполните все необходимые действия по работе с текстом таким образом, чтобы получился плакат, представленный в файле [.../Постер/text\\_end.jpg](#).

**Исходные файлы:** ...Практика #6 / Постер / [text\\_begin.ai](#), [shoe.ai](#), [text\\_end.jpg](#)



### ИЗМЕНЕНИЕ ФОРМЫ ТЕКСТА «KICK IT UP!»

1. Выберите инструмент **Selection** (*Выделение*) и выделите надпись **«KICK IT UP!»**;
2. Выберите в меню **Effects** ► **Warp** ► **Arc Upper** ► в диалоговом окне **Warp Option** установите флажок **Preview** и необходимые параметры, затем щелкните на кнопке **Ok!**
3. Выберите инструмент **Selection** (*Выделение*) и выделите надпись **«KICK IT UP!»**;
4. Выберите в меню **Effects** ► **Stylize** ► **Drop Shadow** (*тень*) ► оставьте настройки по умолчанию и щелкните на кнопке **Ok!**

### СОЗДАНИЕ КОНТУРНОГО ТЕКСТА «WALK! RUN! DANCE!»

1. Выберите инструмент **Selection** (*Выделение*) и выделите надпись **«WALK! RUN! DANCE!»**
2. В палитре **Control** (*Управление*) ► откройте палитру **Opacity** (*Непрозрачность*). Выберите в открывающемся меню **Blending Mode** (*режим наложения*) режим **Soft Light** (*мягкий свет*) и в текстовом поле **Opacity** (*Непрозрачность*) установите значение непрозрачности **75%**.
3. Поверните надпись на **90** ;
4. Поместите надпись в левый нижний угол;
5. Установите необходимый размер шрифта;
6. Переведите текст в кривые: **Type** (*Текст*) ► **Create Outlines** (*Создать кривые*)

# Упражнение №3

## «Создание календарной сетки»

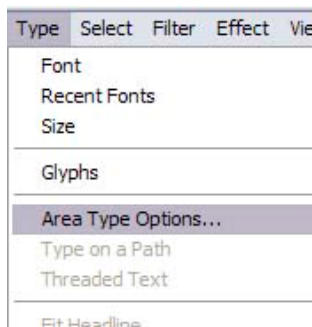
**Задание:** Откройте файл – заготовку [.../Календарь/calendar\\_begin.ai](#) и создайте отсутствующие календарные сетки для трех месяцев (октябрь, ноябрь, декабрь), таким образом, чтобы получился полноценный календарь (см. файл [.../Календарь/calendar\\_end.jpg](#)).

**Исходные файлы:** ... Практика #6 / Календарь / [calendar\\_begin.ai](#), [calendar\\_end.jpg](#)

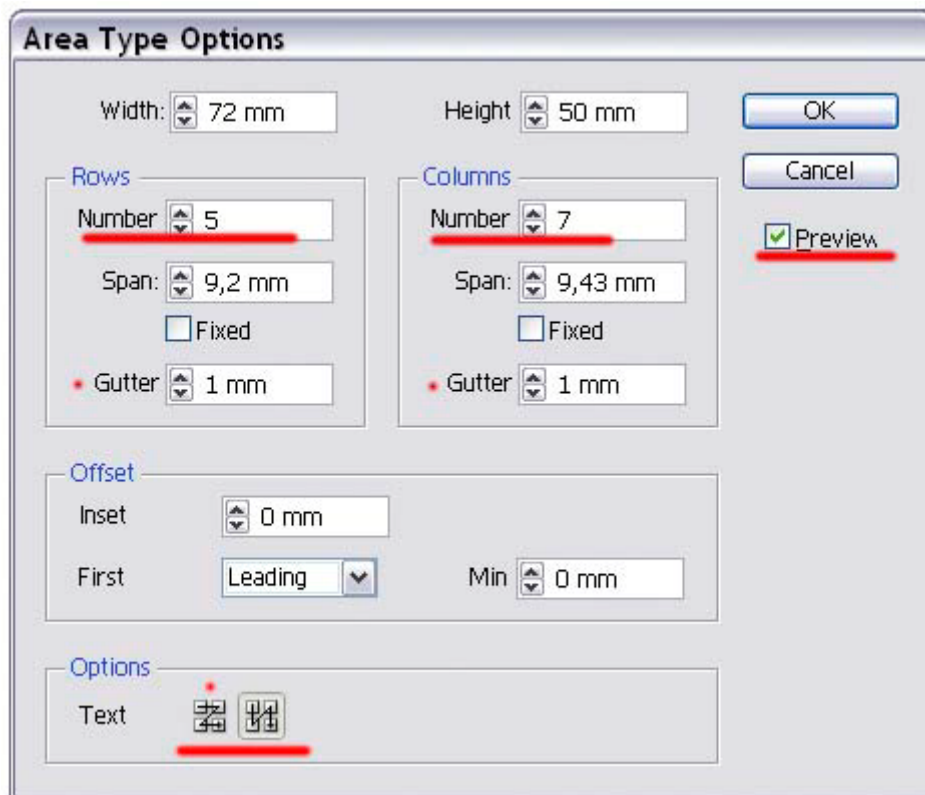


### Создание календарной сетки на 1 месяц

1. С помощью инструмента **Type (Текст)** создайте рамку, в которую должен вписаться 1 месяц
2. В меню **Type (Текст)** выберите команду **Area Type Options...** (Параметры текстовой области)

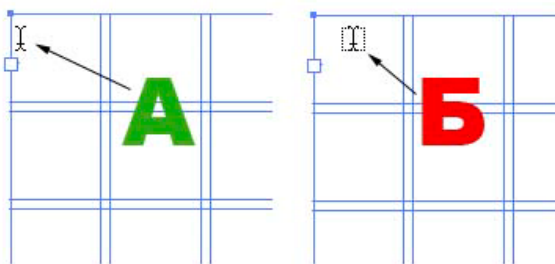


3. В диалоговом окне **Area Type Options...** (Параметры текстовой области) установите необходимые параметры для **Rows** (Строки), **Columns** (Столбцы) и расстояния между ними:



Настройки диалога area type options (параметры текстовой области)

4. В группе **Options Text** (Варианты) установите режим перетекания текста между колонками и рядами. Не забывайте об этом пункте! "Недели" могут формироваться как вертикально, так и горизонтально.
5. Установите курсор в "*правильное*" положение (А), иначе - сетка исчезнет (Б) и введите первое число;



6. Нажмите клавишу [Enter], в результате курсор «перепрыгнет» в следующую ячейку. Продолжайте таким образом вводить числа пока не заполните таблицу

*Если кегль выбранного шрифта очень маленький, то после нажатия на "Enter" курсор перепрыгнет не в следующую ячейку, а на новую строку. Если кегль шрифта очень велик по отношению к сетке, то, возможно, лишь одна цифра будет помещаться в ячейку. Подберите кегль самостоятельно.*

7. Если вас не устраивает расположение чисел в таблице, вы можете их сдвинуть. Для этого необходимо поставить курсор перед первым числом и нажать клавишу [Enter]. Нажимайте на клавишу [Enter] пока число не встанет на необходимое место.



# Упражнение №4

## Палитра Pathfinder

**Задание.** Познакомьтесь самостоятельно с функциями группы «Shape Modes» и «Pathfinders» палитры «Pathfinders». Для выполнения упражнения откройте файл [Pathfinder\\_start.ai](#). Результат – см. файл [Pathfinder\\_end.jpg](#)

**Исходные файлы:** .../ Практика #6 / Pathfinder / [Pathfinder\\_start.ai](#)

### Функции группы «Shape Modes»

#### «Add» (Объединение)

метка «Add».

Выполните команду: Window ► Pathfinder ► Add to Shape Area (Добавить в фигуру)



Команда объединяет все контуры выделенного объекта в одну составную фигуру. Новый объект будет содержать атрибуты заливки и обводки самого верхнего объекта.

#### «Subtract» (Отсечение)

метка «Subtract».

Выполните команду: Pathfinder ► Subtract from Shape Area (Вычесть из фигуры)



Команда позволяет удалить объекты верхнего слоя, пересекающиеся с объектами нижнего слоя, причем новому объекту будут присвоены атрибуты заливки и обводки самого нижнего слоя.

#### «Intersect» (Пересечение и исключение)

метка «Intersect»

Выполните команду: Pathfinder ► Intersect Shape Areas (Пересечь фигуры)



Результатом использования этой команды является только пересечение выделенных контуров. Новому объекту будут присвоены атрибуты заливки и обводки самого верхнего слоя.

#### «Exclude» (Исключение)

метка «Exclude»

Выполните команду: Pathfinder ► Exclude overlapping shape areas (Исключить пересекающиеся области)



В результате выполнения этой команды, пересекающиеся области удаляются, а все остальные области объединяются в одну. Новому объекту будут присвоены атрибуты заливки и обводки самого верхнего слоя.

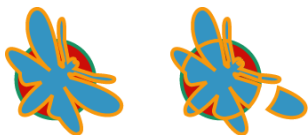
## Функции группы «Pathfinders»

Увеличьте изображение второго столбца так, чтобы хорошо были видны фигуры, изображающие бабочек. Они находятся в столбце, который озаглавлен «**Pathfinder (pathfinder filters)**».

### «Divide» (Разделение)

метка «**Divide**».

Выполните команду: палитра **Pathfinder** ► **Divide** (*Разделение*)



Эта функция проверяет, перекрываются ли выделенные контуры, а затем создает новые контуры по пересечениям всех исходных контуров. Стили заливки и обводки сохраняются, кроме того, команда объединяет заливку всех контуров. По умолчанию все элементы будут сгруппированы. Поэтому, чтобы переместить, полученные объекты, сначала их следует разгруппировать.

### «Trim» (Обрезка)

метка «**Trim**».

Выполните команду: палитра **Pathfinder** ► команда **Trim** (*Торцовка*).



В результате все невидимые области перекрывающихся объектов с заливкой будут удалены, а останутся только верхние видимые контуры. Атрибуты заливки сохраняются, но обводка удаляется. Чтобы увидеть, как работает эта команда, выделите полученный объект и переместите его в сторону.

### «Merge» (Слияние)

метка «**Merge**».

Выполните команду: палитра **Pathfinder** ► команда **Merge** (*Слияние*).



Она позволяет объединить перекрывающиеся контуры, к которым применена одинаковая заливка. Атрибуты заливки сохраняются, но обводка удаляется. Переместите объединенные объекты и увидите, что произойдет.

### «Grop» (Кадрирование)

метка «**Grop**»

Выполните команду: палитра **Pathfinder** ► команда **Grop** (*Обрезка*).



В этом случае удаляется все, что находится за пределами области, называемой кадром. Атрибуты заливки сохраняются, но обводка удаляется.

### «Outline» (Обводка)

метка «**Outline**»

Выполните команду: палитра **Pathfinder** ► команда **Outline** (*Контур*).



В результате объекты будут преобразованы в линии. Цвет обводки станет таким же, как был цвет заливки, а атрибуты заливки будут удалены.

### «Minus Back» (Минус нижний)

метка «**Minus Back**»

Выполните команду: палитра **Pathfinder** ► команда **Minus Back** (*Минус задний*).



Принцип ее работы заключается в следующем: из одного контура, самого верхнего или самого нижнего из выделенных, «вычитаются» все остальные перекрывающиеся контуры, а полученный объект будет иметь цвет самого верхнего контура.

# Самостоятельная работа №1

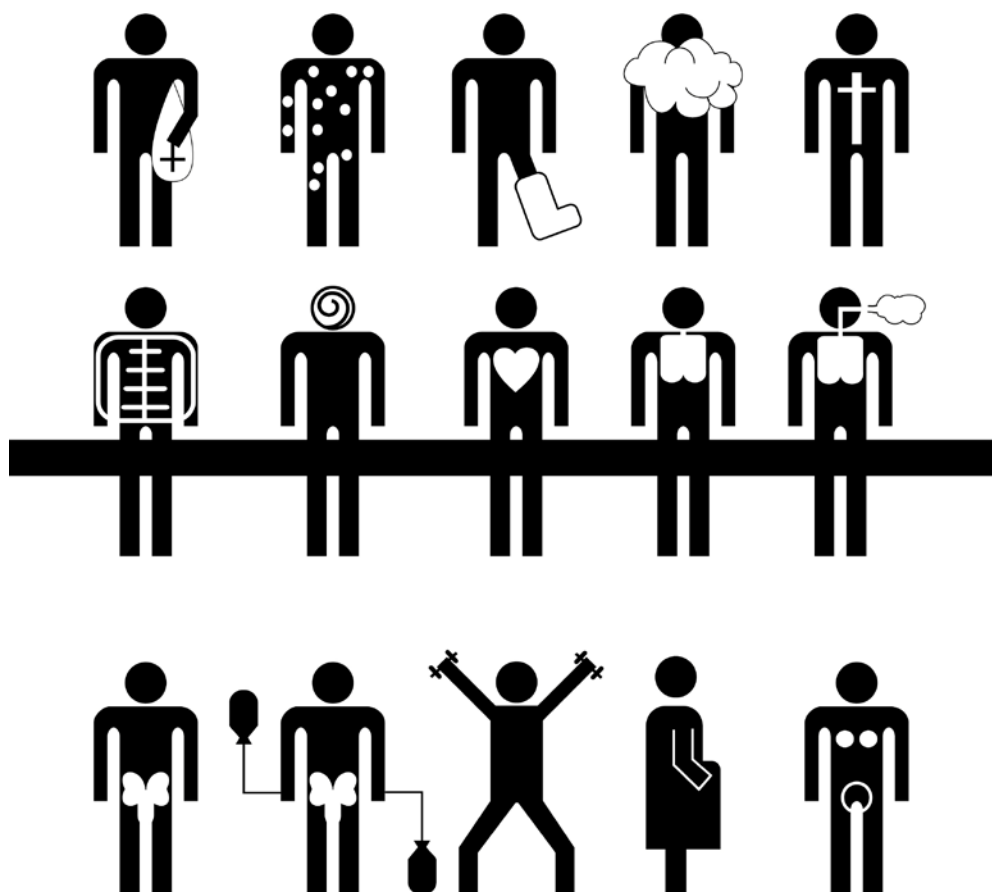
## «Пиктограмма»

**Задание.** С помощью палитры **Pathfinder** создайте из простых контуров новый объект – пиктограмму, аналогичную приведенным ниже.

Варианты пиктограмм см. в папке ...*Практика ТД / Практика №6 / Pathfinder / [Pictogramms.jpg](#)*

—

Примеры пиктограмм





## Самостоятельная работа №2

### «Создание маски»

**Задание.** Создайте обтравочную маску **Clipping Mask** (*Обтравочная маска*) для текста и растрового изображения.

**Исходные файлы:** ... Практика #6 /.Маскирование / [Mask\\_start.ai](#), [Mask\\_start.jpg](#)



THINK  
PINK

