# ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 5 ОСНОВЫ РАБОТЫ В ГРАФИЧЕСКОМ РЕДАКТОРЕ *ADOBE ILLUSTRATOR*

### 5.1 Создание простейших объектов в редакторе Adobe Illustrator

1. Запустите векторный редактор Adobe Illustrator.

2. Создайте новый документ командой Файл 🕨 Создать.

3. Установите параметры страницы в диалоговом окне: в поле **Размер** значение **А4**, в поле **Единица** значение **Миллиметры**, переключателем **Ориентация** – книжную ориентацию.

4. Рисование прямой линии. Выберите инструмент Перо. Первым щелчком задайте начальную опорную точку, вторым щелчком после смещения указателя мыши задайте конечную опорную точку. На палитре Обводка установите толщину 8 пунктов. При нажатой клавише CTRL щелкните на свободном поле. Далее создайте строго вертикальную линию. При нажатой клавише SHIFT сделайте первый щелчок, удерживая клавишу, переместите указатель вниз и сделайте второй щелчок.

5. Рисование замкнутого контура. Выберите инструмент **Перо**. Щелчком задайте начальную опорную точку, затем сделайте четыре щелчка вдоль воображаемого контура многоугольника. Подведите указатель к начальной опорной точке так, чтобы рядом с его значком появился кружок. В этот момент сделайте последний щелчок.

6. *Рисование эллипса и окружности*. Выберите инструмент Эллипс. Щелкните на рабочем поле и протягиванием задайте форму и размеры эллипса. Удерживая клавишу **SHIFT**, вновь щелкните на рабочем поле и протягиванием создайте правильную окружность. Для рисования фигуры «от центра» удерживайте комбинацию клавиш **ALT+SHIFT**, щелкните на рабочем поле и создайте правильную окружность, начиная от ее центра.

7. Рисование спирали. Щелкните на значке Сегмент инструментальной панели и удерживайте кнопку до появления линейки с альтернативным набором инструментов. Выберите инструмент Спираль. Щелкните на рабочем поле и протягиванием от центра создайте спираль. Следующую спираль создайте методом задания пара-

метров. Щелкните на рабочем поле и в открывшемся диалоговом окне Спираль задайте необходимые параметры.

8. *Рисование многоугольника*. Выберите инструмент **Многоугольник**. Щелкните на рабочем поле и, удерживая нажатой кнопку мыши, с помощью клавиш управления курсором (ВВЕРХ и ВНИЗ) установите число его вершин равным двенадцати.

## 5.2 Создание криволинейных контуров

1. Запустите векторный редактор Adobe Illustrator.

2. Создайте новый документ командой Файл 🕨 Создать.

3. Установите параметры страницы в диалоговом окне: в поле **Размер** значение **А4**, в поле **Единица** значение **Миллиметры**, переключателем **Ориентация** – книжную ориентацию.

4. *Рисование контура произвольной формы*. Выберите инструмент **Карандаш**. Удерживая нажатой кнопку мыши, протягивайте указатель по рабочему полю, рисуя волнистую линию. Выберите инструмент (**Кисть**). Удерживая нажатой кнопку мыши, протягивайте указатель по рабочему полю, рисуя волнистую линию.

5. Построение кривых. Выбираем инструмент **Перо**. Создайте три кривые, основанные на разных математических формулах (см. рисунок):

кривая первого порядка – щелчок + щелчок;

кривая второго порядка – щелчок + протягивание + щелчок;

кривая третьего порядка – щелчок + протягивание + щелчок + протягивание.



Построение кривых первого, второго и третьего порядка

6. Создание замкнутого криволинейного контура. Выберите инструмент **Перо**. Пользуясь приемами, описанными в предыдущем пункте, создайте контур. Последний щелчок выполните, подведя указатель к начальной опорной точке (после появления кружка у его значка).

#### 5.3 Редактирование контуров

1. Запустите векторный редактор Adobe Illustrator.

2. Создайте новый документ командой Файл 🕨 Создать.

3. Установите параметры страницы в диалоговом окне: в поле **Размер** значение **А4**, в поле **Единица** значение **Миллиметры**, переключателем **Ориентация** – книжную ориентацию.

4. Создайте замкнутый криволинейный контур. Выберите инструмент **Перо**. Щелчками с последующим протягиванием создайте на рабочем поле замкнутый криволинейный контур.

5. Перемещение опорных точек. Выберите инструмент Точная выборка. Выделите опорную точку на криволинейном контуре и протягиванием сместите ее так, чтобы изменить форму контура. Повторите операцию для двух-трех опорных точек.



6. Изменение свойств опорных точек. Выберите инструмент Преобразовать опорную точку. Щелчком на гладкой опорной точке контура преобразуйте ее в угловую. Щелчком на гладкой опорной точке с последующим протягиванием преобразуйте ее в симметричную. Установите указатель на управляющую линию, изменением ее длины и угла наклона касательной измените форму криволинейного контура.

7. Создание и удаление опорных точек. Выберите инструмент Добавить опорную точку. Выберите сегмент на криволинейном контуре и щелчком добавьте новую опорную точку. Выберите инструмент Удалить опорную точку. Щелчком на опорной точке криволинейного контура удалите ее.

#### 5.4 Обработка замкнутых контуров

1. Запустите векторный редактор Adobe Illustrator.

2. Создайте новый документ командой Файл 🕨 Создать.

3. Установите параметры страницы в диалоговом окне: в поле **Размер** значение **А4**, в поле **Единица** значение **Миллиметры**, переключателем Ориентация – книжную ориентацию.

4. Создайте замкнутый криволинейный контур. Выберите инструмент Реп (Перо). Щелчками с последующим протягиванием создайте на рабочем поле замкнутый криволинейный контур. Откройте палитры Цвет, Градиент, Образцы (Окно ► Имя палитры).

5. Выполнение сплошной заливки. Инструментом Выделение выберите криволинейный контур. На панели инструментов щелкните по кнопке механизма заливки Цвет. Выберите цвет заливки щелчком на образце на палитре Образцы. Меняйте цвет заливки щелчками на цветовой линейке палитры Цвет. Меняйте цвет заливки перемещением движков (**R**, **G**, **B**) на палитре Цвет.

6. Выполнение градиентной заливки. Инструментом **Выделение** выберите криволинейный контур. На панели инструментов щелкните на кнопке механизма заливки **Градиент**. Выберите исходный цвет в палитрах **Образцы** или **Цвет** методами, описанными в предыдущем пункте. На палитре **Градиент** в раскрывающемся списке Тип укажите Линейный. В поле Угол задайте направление 45 градусов. На градиентной линейке щелчком выделите маркер концевого цвета, затем на палитре **Цвет** определите его цветовой тон. Перемещением маркеров концевых цветов и маркера срединной точки задайте необходимую градиентную растяжку.



Различные виды заливок замкнутых контуров

7. Выполнение текстурной заливки. Инструментом Выделение) выберите криволинейный контур. В палитре **Образцы** щелчком на кнопке **Показать палитру образцов** откройте комплект образцов. Щелчком на образце назначьте параметры текстурной заливки.

8. *Размыкание замкнутого контура*. Выберите инструмент **Ножницы**. Щелчком на сегменте криволинейного контура разомкните его в избранной точке.



9. *Разбиение замкнутого контура*. Выберите инструмент **Нож**. При нажатой кнопке мыши протащите указатель поперек криволинейного контура. Выделите один из получившихся объектов инструментом **Прямое выделение** и перетащите в сторону.

# 5.5 Создание сложных композиций средствами Adobe Illustrator

1. Запустите векторный редактор Adobe Illustrator.

2. Создайте новый документ командой Файл 🕨 Создать.

3. Установите параметры страницы в диалоговом окне: в поле **Размер** значение **А4**, в поле **Единица** значение **Миллиметры**, переключателем **Ориентация** – книжную ориентацию.

4. Выберите инструмент **Перо**. Щелчками с последующим протягиванием создайте на рабочем поле замкнутый криволинейный контур. На палитре **Обводка** установите толщину обводки **10 пунктов**.

5. Выберите инструмент Эллипс. Щелкните на рабочем поле и протягиванием задайте форму и размеры эллипса. На палитре Обводка установите толщину обводки 4 пункта. Удерживая клавишу SHIFT, вновь щелкните на рабочем поле и протягиванием создайте правильную окружность. На палитре Обводка установите толщину обводки 7 пунктов.

6. Откройте палитры Цвет, Градиент, Образцы (Окно 🕨 Имя палитры).

Инструментом Выделение выберите окружность. На панели инструментов щелкните по кнопке механизма заливки Градиент. Выберите исходный цвет в палитре Образцы. На палитре Градиент в раскрывающемся списке Тип укажите Линейный. В поле Угол задайте направление 0 градусов. На градиентной линейке щелчком выделите маркер концевого цвета, затем на палитре Цвет определите его цветовой тон. Перемещением маркеров концевых цветов и маркера срединной точки задайте необходимую градиентную растяжку.

8. Инструментом **Выделение** выберите эллипс. На палитре **Образцы** щелчком на кнопке **Показать палитру образцов** откройте комплект образцов. Щелчком на образце назначьте параметры текстурной заливки.

9. Инструментом **Выделение** выберите криволинейный контур. На панели инструментов щелкните на кнопке механизма заливки **Цвет**. Выберите цвет заливки щелчком на образце в палитре **Образцы**.

10. Группировка объектов. Инструментом Выделение при нажатой клавише SHIFT выберите все объекты. Дайте команду Объект ► Сгруппировать. Запишите, изменились ли свойства объектов:

а) обводка \_\_\_\_\_;

6

б) заливка.\_\_\_\_\_

11. *Разгруппировка*. Инструментом Выделение выберите сгруппированные объектты. Дайте команду **Объект** ► **Разгруппировать**.

12. Объединение контуров. Инструментом Выделение выберите окружность и перетащите ее до частичного наложения на эллипс. Окружность должна находиться сверху эллипса, так как создавалась последней. При нажатой клавише SHIFT выберите эллипс. На панели Путь щелкните на кнопке Добавить к области. Запишите, как изменились свойства объектов.

Заливка, тип		
До операции После операции		
До операции После операци		

13. *Пересечение контуров*. Отмените предыдущую операцию командой **Правка** ► Отменить. Инструментом Выделение выберите окружность. При нажатой клавише SHIFT выберите эллипс. На панели Путь щелкните на кнопке Пересечение. Запишите, как изменились свойства объектов.

Объект	Обводка, толщина в пунктах		Заливка, тип	
	До операции	После операции	До операции	После операции
(Окружность				
Эллипс				
Результирующий				

14. Исключение контуров. Отмените предыдущую операцию командой Правка ►
Отменить. Инструментом Выделение выберите окруж ность. При нажатой клавише SHIFT выберите эллипс. На панели Путь щелкните на кнопке Исключение.
Запишите, как изменились свойства объектов.

	Обводка, толщина в пунктах		Заливка, тип	
Объект	До операции	После операции	До операции	После операции
(Окружность				
Эллипс				
Результирующий				

15. Операция Минус верхний. Отмените предыдущую операцию командой Правка
▶ Отменить. Инструментом Выделение выберите окружность. При нажатой клавише SHIFT выберите эллипс. На панели Путь щелкните на кнопке Вычитание.
Запишите, как изменились свойства объектов.

	Обводка, толщина в пунктах		Заливка, тип	
Объект	До операции	После операции	До операции	После операции
(Окружность				
Эллипс				
Результирующий				

16. Операция Минус нижний. Отмените предыдущую операцию командой Правка
▶ Отменить. Инструментом Выделение выберите эллипс. При нажатой клавише
SHIFT выберите окружность. На панели Путь щелкните на кнопке Минус нижний. Запишите, как изменились свойства объектов.

Объект	Обводка, толщина в пунктах		Заливка, тип	
	До операции	После операции	До операции	После операции
(Окружность				
Эллипс				
Результирующий				

17. *Комбинирование контуров*. Отмените предыдущую операцию командой **Прав**ка ► Отменить. Инструментом Выделение выберите окружность. При нажатой клавише SHIFT выберите эллипс. Дайте команду Объект ► Путь соединения ► Создать. Запишите, как изменились свойства объектов.

	Обводка, тол	пщина в пунктах	Заливка, тип	
Объект	До операции	После операции	До операции	После операции
(Окружность				
Эллипс				
Результирующий				