

«Ослепительное солнце воображения загорается только от прикосновения к...»
К.Г. Паустовский

Программа для ЭВМ
VilGraf ver. 0.6
Руководство по использованию

Программист-создатель:
Поляков Дмитрий Владимирович

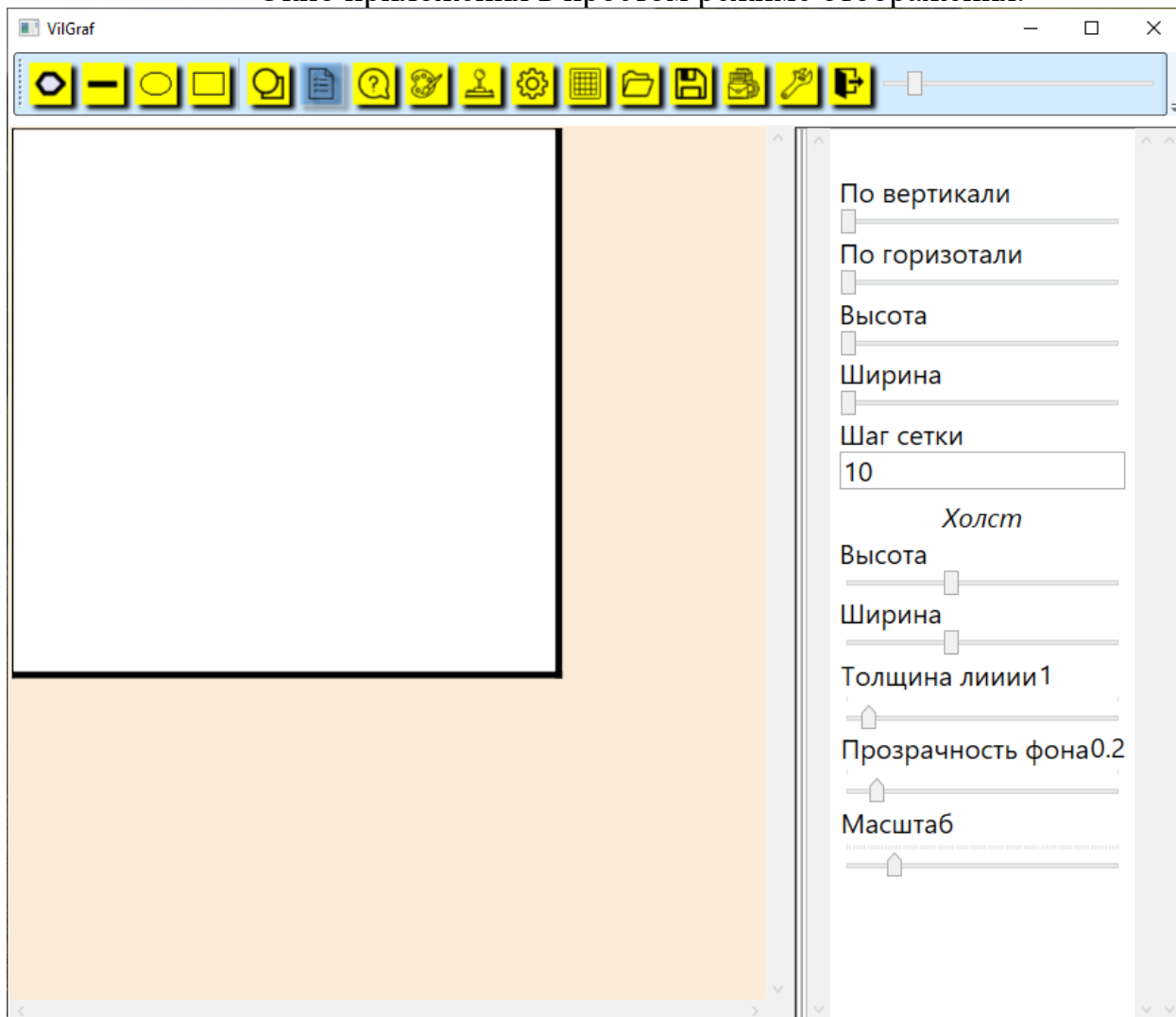
2019

СОДЕРЖАНИЕ

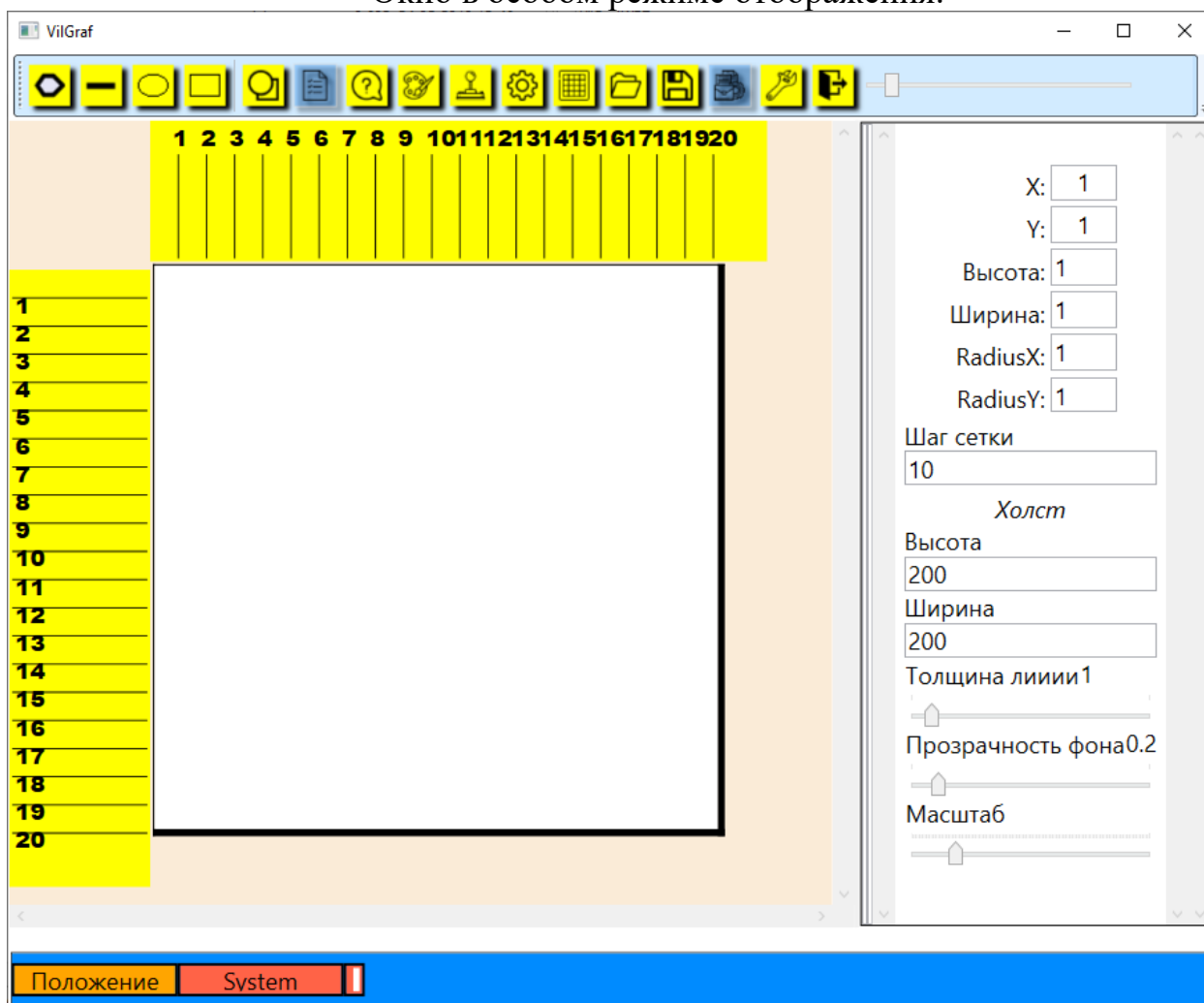
ИНТЕРФЕЙС.....	3
1. Панель инструментов	4
2. Панель параметров.....	5
3. Рабочая область.....	7
4. Информационная панель.....	8
5. Окно настройки	9
Рисуем клавиатурой.....	10
1. Прямоугольник.....	10
2. Окружность.....	10
3. Отрезок.....	10
4. Полулиния.....	11
5. Многоугольник.....	12
6. Коллекции.....	13
Контакты	15

ИНТЕРФЕЙС

Окно приложения в простом режиме отображения.



Окно в особом режиме отображения.



1. Панель инструментов

Окно состоит из панели инструментов.



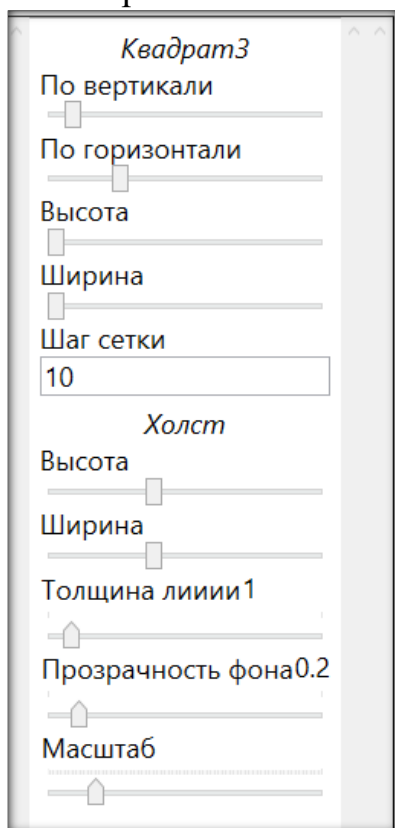
Содержащие следующие управляющие элементы с лева направо:

- Активация режима создания фигуры “Многоугольник”;
- Активация режима создания фигуры “Отрезок”;
- Создаётся фигура “Окружность” с белым фоном, размером 6 на 6 и чёрным контуром;
- Создаётся фигура “Прямоугольник” с белым фоном, размером 6 на 6 и чёрным контуром;
- Активация режима создания коллекции фигур, служит для объединения фигур и позволяет производит операции над группой фигур;
- Отображение/скрытие списка созданных фигур, служит для выбора активной фигуры и необходим для создания коллекций;
- Отображение/скрытие панель со справочной информацией;

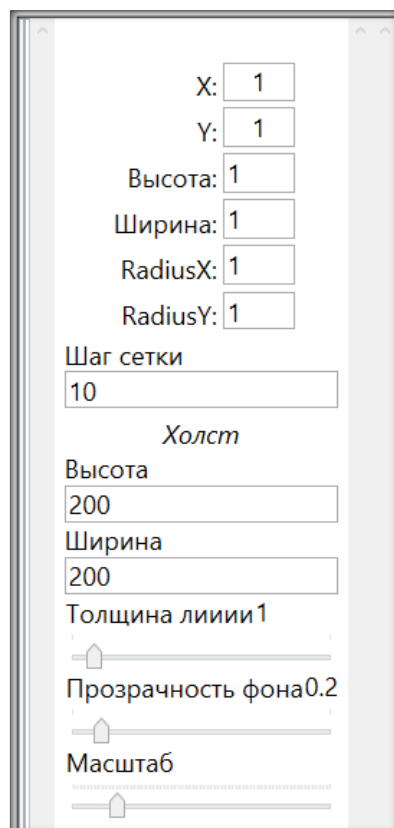
- Отображение/скрытие палитры цветов, служит для выбора цвета границ фигуры, заливки фигуры, и позволяет удалить заливку и/или границы;
- Отображение/скрытие панели с кнопками для управления активной фигурой с помощью манипулятора типа “мышь”;
- Вызов окна “Настройки”, служит для выбора необходимых клавиш управления;
- Отображение/скрытие таблицы на холсте, облегчает геометрические построения;
- Вызов диалога “Открытия файла”, служить для загрузки ранее сохранённых фигур на холст;
- Вызов диалога “Сохранение файла”, служить для сохранения в формате векторной графики SVG;
- Служить для переключения режима отображения окна «Простой/Особый»;
- Отображение/скрытие панели параметров активной фигуры и холста:
- Выход из приложения;
- Ползунок для изменения размера текста на панелях.

2. Панель параметров

Отображения панели параметров имеет два вида в соответствии с режимом отображения окна.



Просто режим отображения



Особый режим отображения

Активную фигуру/коллекцию можно перемещать по горизонтали (ось X в декартовых координатах). Шаг перемещения зависит от значения на ползунке «Толщина линии».

В простом режиме отображения для перемещения по оси X используйте ползунок «По горизонтали».

В особом режиме отображения для перемещения по оси X используйте цифровое поле ввода «X:»

Активную фигуру/коллекцию можно перемещать по вертикали (ось Y в декартовых координатах). Шаг перемещения зависит от значения на ползунке «Толщина линии».

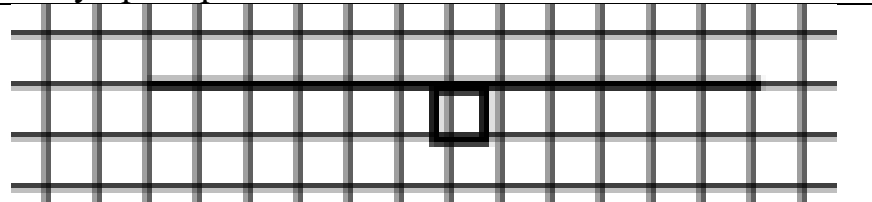
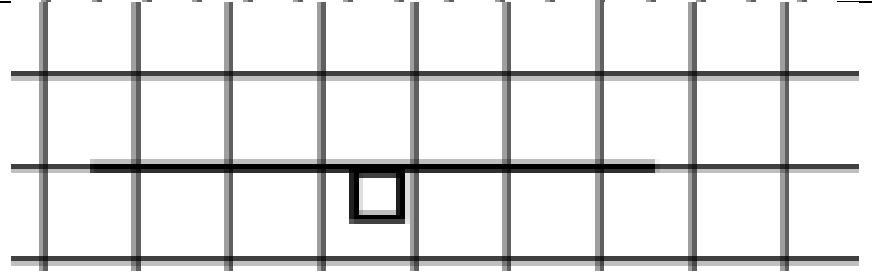
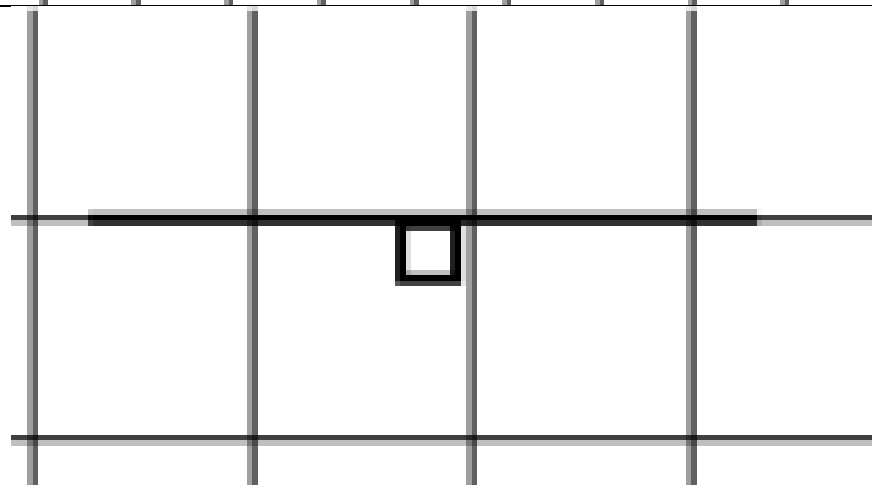
В простом режиме отображения для перемещения по оси Y используйте ползунок «По вертикали».

В особом режиме отображения для перемещения по оси Y используйте цифровое поле ввода «Y:»

Для фигур типа «Окружность» и «Квадрат» доступны параметры «Высота» и «Ширина», их задание аналогично описанных выше параметров.

Только в режиме отображения окна «Особый» для фигур типа «Квадрат» доступны цифровые параметры скругления углов это «RadiusX» и «RadiusY».

Поле «Шаг таблицы» задаёт размеры ячейки визуальной отображаемой таблицы, приведу пример:

Шаг 5	
Шаг 10	
Шаг 20	

Двумерные размеры холста «Высота» и «Ширина».

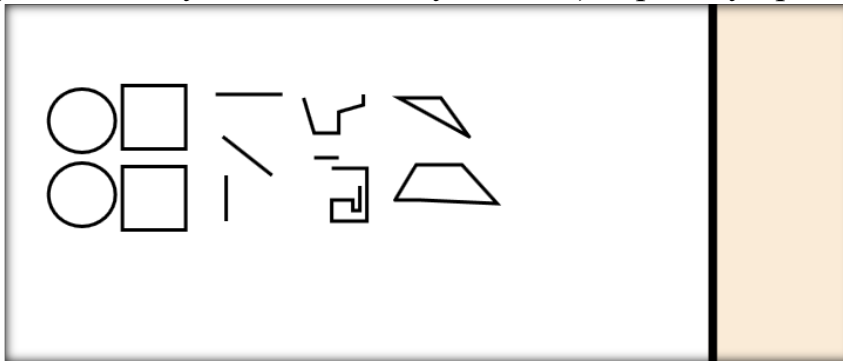
Ползунок “Толщина линии” задаёт толщину границ фигуры от 0,1 до 10.

Ползунок “Прозрачность фона” используется для фигур типа «Окружность» и «Квадрат» приведу пример для окружности.

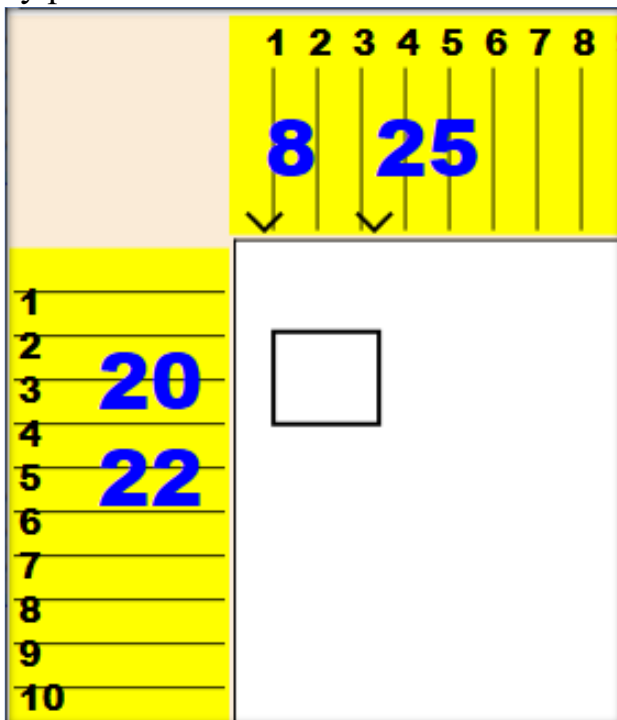
Ползунок “Масштаб” необходим для визуальное изменение размеров холста и фигур на нём. На фактические размеры фигур не влияет, необходим для удобства работы.

3. Рабочая область

Рабочая область в простом режиме отображения состоит из белого пространства на котором располагаются фигуры отображенные в списке фигур и служебные элементы: таблица разметки, курсор при создании фигур типа (линия, полулиния и многоугольник). Приведу пример рабочей области

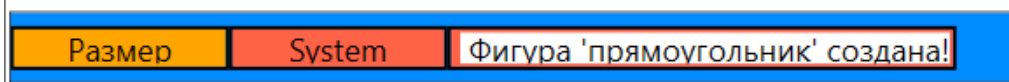


Рабочая область в особом режиме отображения в дополнение к простому режиму отображения содержит горизонтальную и вертикальную линейку разметки с шагом 10 изначально. Облегчает построение.



4. Информационная панель

Панель доступна только в особом режиме отображения и содержит различную справочную информацию.



В оранжевом поле отображается текущий режим для фигур типа “Окружность”, “Прямоугольник” доступны два режима:

- Размер:
 - Изменяется высота фигуры клавишами “Стрелка вверх” и “Стрелка вниз”;
 - Изменяется ширины фигуры клавишами “Стрелка влево” и “Стрелка вправо”;
- Положение:
 - Перемещение фигуры по оси Y клавишами “Стрелка вверх” и “Стрелка вниз”;
 - Перемещение фигуры по оси X клавишами “Стрелка влево” и “Стрелка вправо”;

Режимы по умолчанию переключаются клавишей <END>.

В красном поле отображается клавиша клавиатуры которую Вы нажимали последней.

Далее идёт справочная информация.

5. Окно настройки

В тексте справки указываются клавиши установленные изначально, изменить их позволяет окно “Настройки управления“

Настройка	Клавиша
Новая окружность:	Next
Новый прямоугольник:	PageUp
Новый отрезок:	F7
Новая полулиния:	F8
Добавить угол к полулиния:	F6
Новая многоугольник:	F4
Добавить угол к многоугольн:	F3
Клонирование фигуры:	Add
Перемещение влево:	Left
Перемещение вправо:	Right
Перемещение вверх:	Up
Перемещение вниз:	Down
Режим(перемещение/размер:	End
Открыть файл:	V
Сохранить файл:	S
Справка:	Back
Список фигур:	A
Цвета:	W
Масштаб:	V
Таблица:	T

РИСУЕМ КЛАВИАТУРОЙ.

1. Прямоугольник

Фигура “Прямоугольник” создаётся за один шаг. Нажав клавишу <PgDn>¹ сразу создаётся прямоугольник 6 на 6 то есть фактически квадрат. Доступны два режима:

- Размер:
 - Изменяется высота прямоугольника клавишами “Стрелка вверх” и “Стрелка вниз”;
 - Изменяется ширины прямоугольника клавишами “Стрелка влево” и “Стрелка вправо”;
- Положение:
 - Перемещение прямоугольника по оси Y клавишами “Стрелка вверх” и “Стрелка вниз”;
 - Перемещение прямоугольника по оси X клавишами “Стрелка влево” и “Стрелка вправо”;

Режимы по умолчанию переключаются клавишей <END>.

2. Окружность.

Фигура “Окружность” создаётся за один шаг. Нажав клавишу <PgUp>² сразу создаётся эллипс 6 на 6 то есть фактически окружность. Доступны два режима:

- Размер:
 - Изменяется высота эллипса клавишами “Стрелка вверх” и “Стрелка вниз”;
 - Изменяется ширины эллипса клавишами “Стрелка влево” и “Стрелка вправо”;
- Положение:
 - Перемещение эллипса по оси Y клавишами “Стрелка вверх” и “Стрелка вниз”;
 - Перемещение эллипса по оси X клавишами “Стрелка влево” и “Стрелка вправо”;

Режимы по умолчанию переключаются клавишей <END>.

3. Отрезок.

Фигура “Отрезок” создаётся за три шага.

После активации режима создания нажав клавишу <F7> на первом шаге выбирается и указывается положение начала отрезка. Перемещение осуществляется в режиме положение.

- Перемещение указателя по оси Y клавишами “Стрелка вверх” и “Стрелка вниз”;

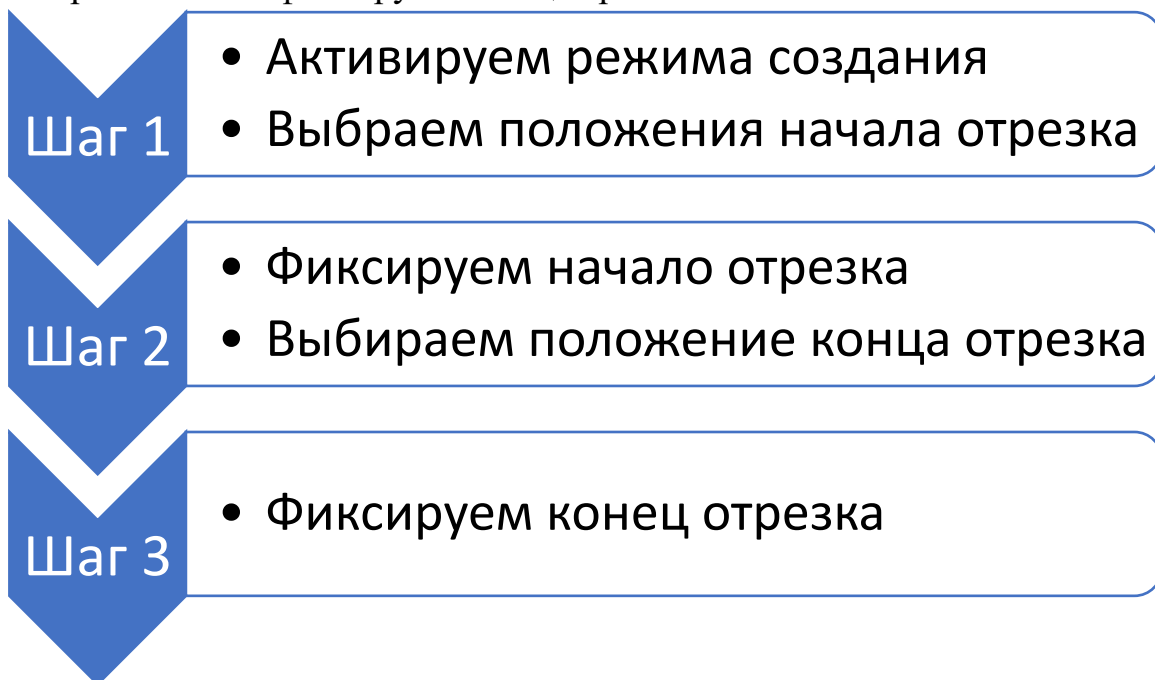
¹ Клавиша определена по умолчанию.

² Клавиша определена по умолчанию.

- Перемещение указателя по оси X клавишами “Стрелка влево” и “Стрелка вправо”;

На втором шаге фиксируем начало отрезка нажав клавишей <F7> и указываем положение конца отрезка.

На третьем шаге фиксируем конец отрезка нажав клавишей <F7>.

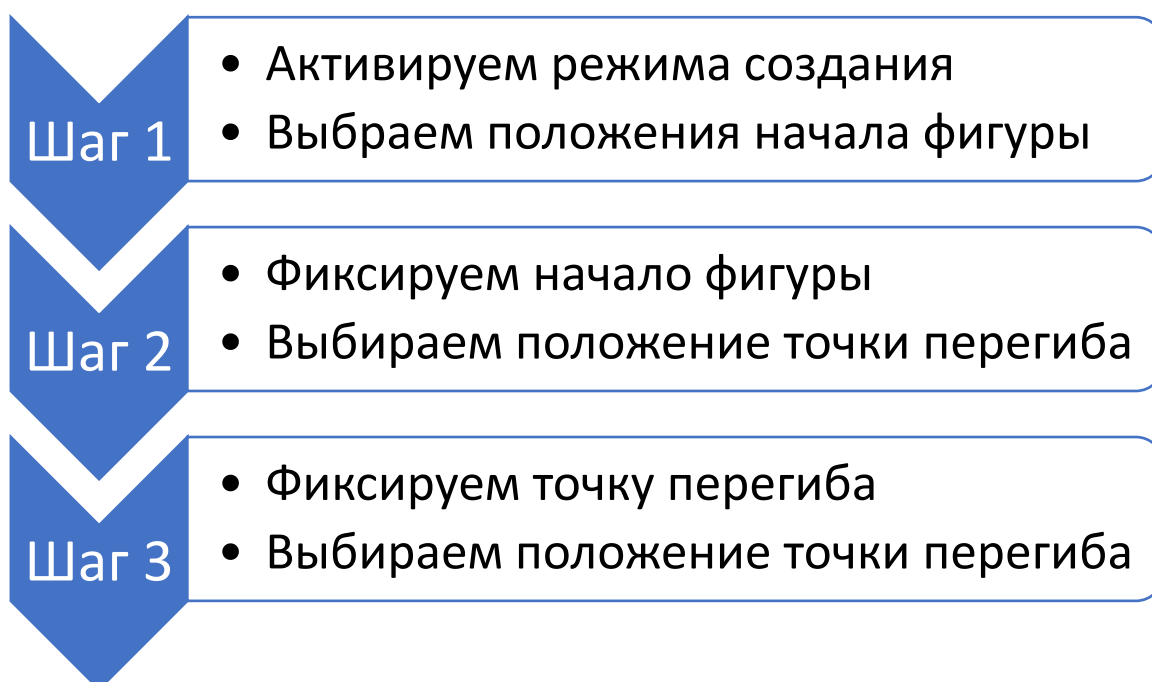


Готовый активный отрезок можно перемещать аналогично прямоугольнику(окружности).

Рекомендуется на втором шаге выбрать толщину и цвет отрезка.

4. Полулиния.

Фигура «Полулиния» создаётся минимум за три шага и будет фактическим отрезком, и более трёх шагов.



Готовую активную фигуру можно перемещать аналогично другим фигурам.

По умолчанию для активации режима создания фигуры «полулиния» нажмите клавишу <F8>. Перемещение осуществляется в режиме положение.

- Перемещение указателя по оси Y клавишами “Стрелка вверх” и “Стрелка вниз”;
- Перемещение указателя по оси X клавишами “Стрелка влево” и “Стрелка вправо”;

На втором шаге фиксируем начало фигуры нажав клавишей <F8> и указываем положение точки перегиба.

На третьем шаге фиксируем точку перегиба нажав клавишей <F6> и указываем положение следующей точки перегиба.

Завершении фигуры осуществляется клавишей **<F8>**.

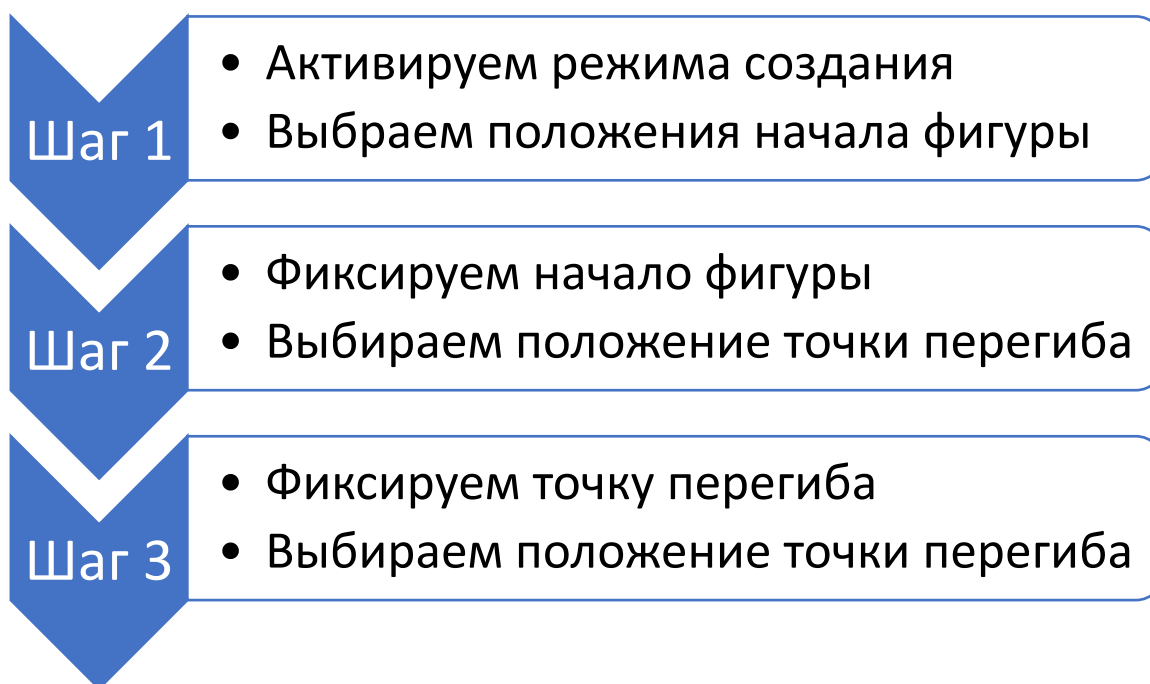
Готовую активную фигуру можно перемещать аналогично прямоугольнику(окружности).

Рекомендуется на втором шаге выбирать толщину и цвет отрезка.

5. Многоугольник

Процесс создания фигуры «Многоугольник» во многом аналогичен процессу созданию фигуры «Полулиния».

Фигура «Многоугольник» создаётся минимум за три шага и будет фактическим отрезком, и более трёх шагов.



Готовую активную фигуру можно перемещать аналогично другим фигурам.

По умолчанию для активации режима создания фигуры «многоугольник» нажмите клавишу <F4>. Перемещение осуществляется в режиме положение.

- Перемещение указателя по оси Y клавишами “Стрелка вверх” и “Стрелка вниз”;
- Перемещение указателя по оси X клавишами “Стрелка влево” и “Стрелка вправо”;

На втором шаге фиксируем начало фигуры нажав клавишей <F4> и указываем положение точки перегиба.

На третьем шаге фиксируем точку перегиба нажав клавишей <F3> и указываем положение следующей точки перегиба.

Завершении фигуры осуществляется клавишей <F4> .

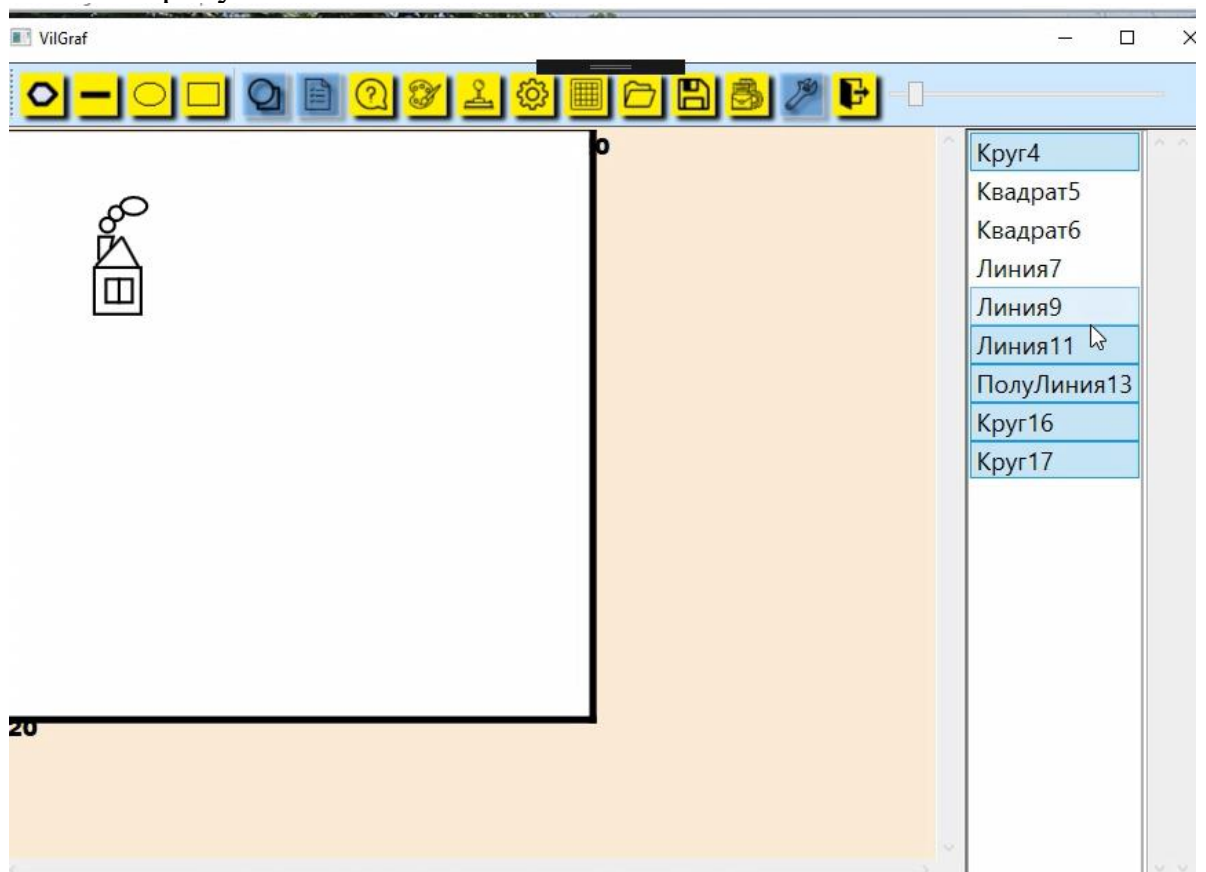
Готовую активную фигуру можно перемещать аналогично прямоугольнику(окружности).

Рекомендуется на втором шаге выбрать толщину и цвет отрезка.

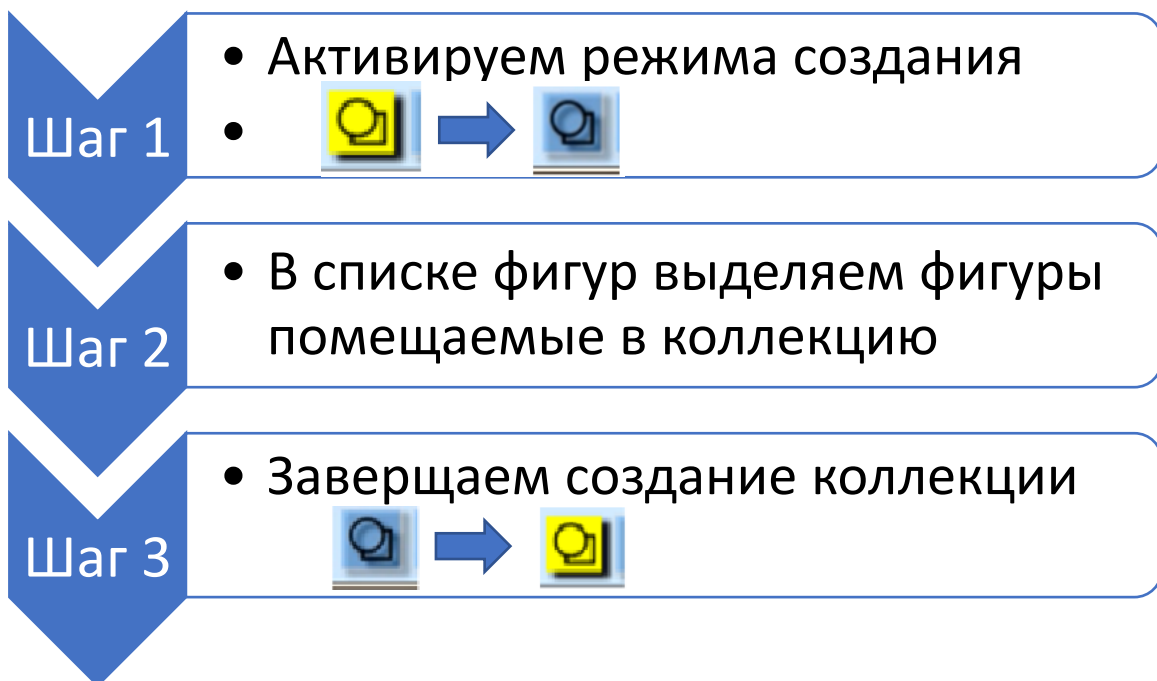
6. Коллекции

Коллекции позволяют несколько фигур объединить в группу для совместного перемещения, копирования.

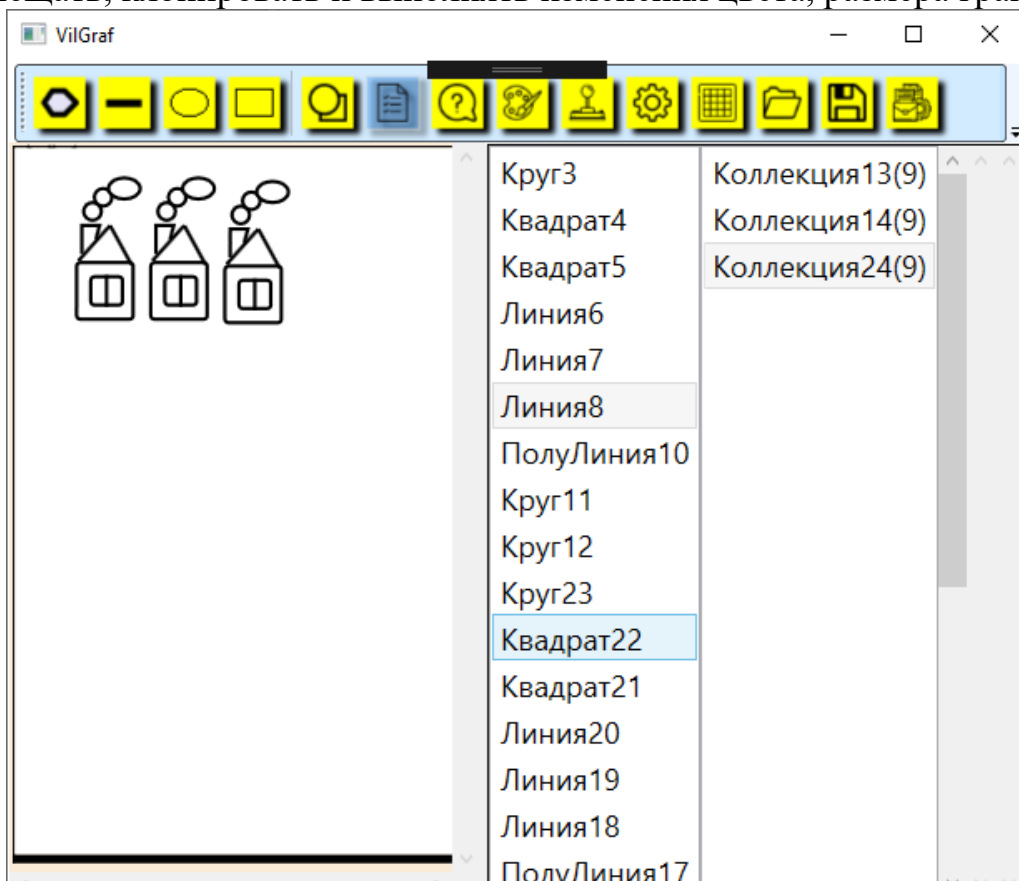
Пример, для построения домика используем девяти фигур в соответствии с рисунком.



Для создания коллекции фигур необходимо выполнить три шага.



Фактически получаем фигуру “коллекция” которую можно перемещать, клонировать и выполнять изменения цвета, размера границ.



КОНТАКТЫ

Автор: Поляков Дмитрий Владимирович

Канал на [YOUTUBE](#)

Адрес электронной почты <mailto:almaz-vil@list.ru?subject=VilGraf>