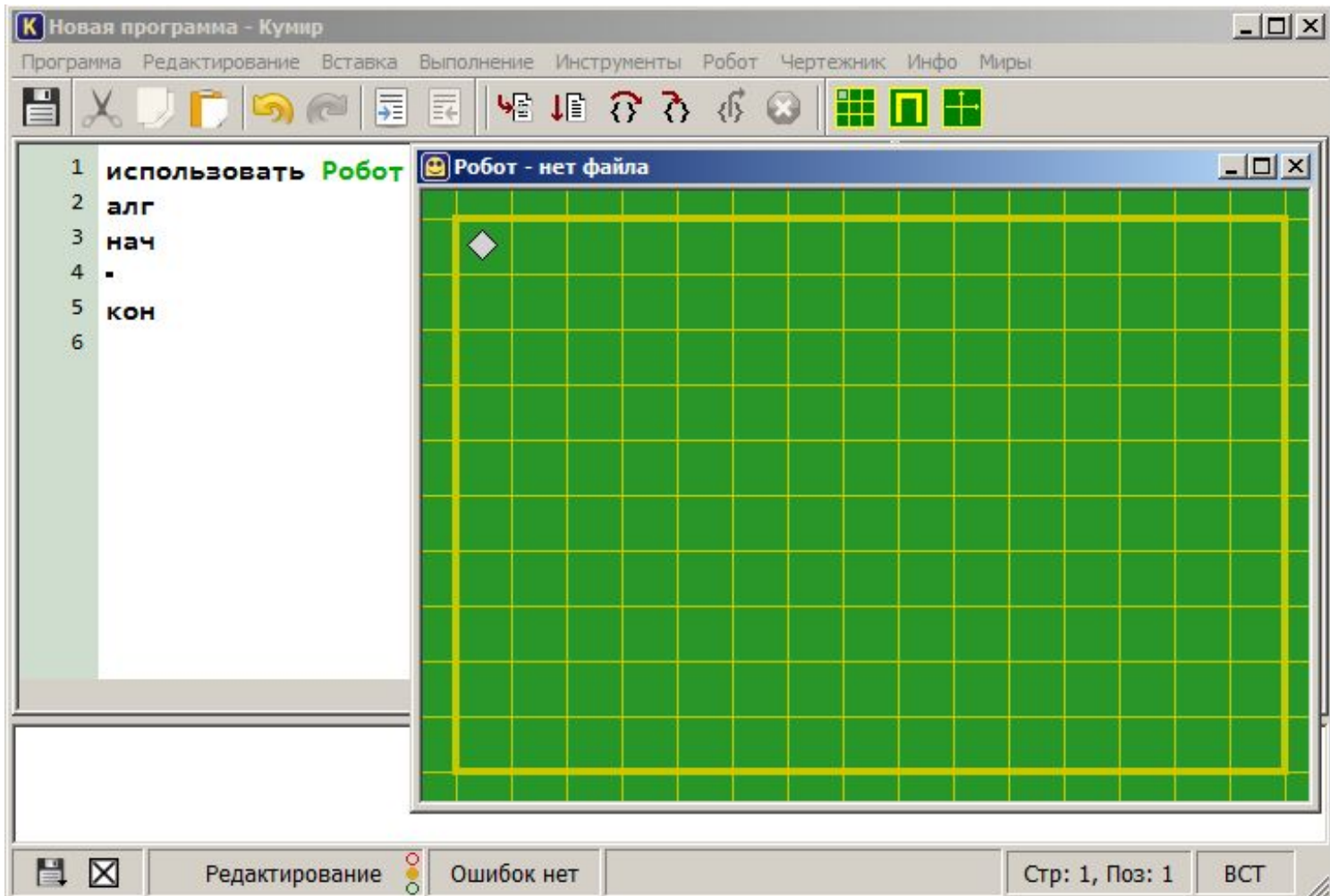


# СИСТЕМА ПРОГРАММИРОВАНИЯ КУМИР



# Окно программы исполнитель Робот



Три группы:

вверх	Esc, Up
вправо	Esc, Right
вниз	Esc, Down
влево	Esc, Left
закрасить	Esc, Space

- 1) команды действия:**
- 2) команды проверки условия:** сверху стена, сверху свободно, снизу стена, снизу свободно, слева стена, слева свободно, справа стена, справа свободно, клетка покрашена, клетка чистая;
- 3) команды измерения:** температура, радиация.

# Пример написания и запуск программы

The screenshot shows the 'Кумир' (KUMIR) programming environment. The window title is 'Новая программа - Кумир'. The menu bar includes 'Программа', 'Редактирование', 'Вставка', 'Выполнение', 'Инструменты', 'Робот', 'Чертежник', 'Инфо', and 'Миры'. The 'Выполнение' (Execution) menu is open, showing the following options:

- Выполнить непрерывно (F9)
- Непрерывно без показа на полях (Shift+F9)
- ШАГ (F8)
- шаг (Shift+F8)
- До конца алгоритма (F10)
- Прервать (Esc)
- Запустить тестирование (Ctrl+T)

The main workspace contains the following program code:

```
1 использовать Робот
2 алг
3 нач
4   вправо
5   закрасить
6   вниз
7   закрасить
8   вправо
9   закрасить
10  вниз
11  закрасить
12 кон
13
```

The status bar at the bottom shows: 'Анализ', 'Выполнено шагов: 11', 'Выполнение завершено', 'Стр: 11, Поз: 10', and 'ВСТ'. The console window at the bottom displays the following messages:

```
>> 17:35:40 - Новая программа* - Выполнение начато
>> 17:35:40 - Новая программа* - Выполнение завершено
```

# Выполнение программы

The screenshot shows a software interface for a robot programming task. The main window is titled "Новая программа - Кумир" and contains a menu bar with options: "Программа", "Редактирование", "Вставка", "Выполнение", "Инструменты", "Робот", "Чертежник", "Инфо", "Миры". Below the menu is a toolbar with various icons for file operations, editing, and simulation.

On the left side, there is a list of instructions for a robot program:

- 1 использовать Робот
- 2 алг
- 3 нач
- 4   ▪ вправо
- 5   ▪ закрасить
- 6   ▪ вниз
- 7   ▪ закрасить
- 8   ▪ вправо
- 9   ▪ закрасить
- 10   ▪ вниз
- 11   ▪ закрасить
- 12 кон
- 13

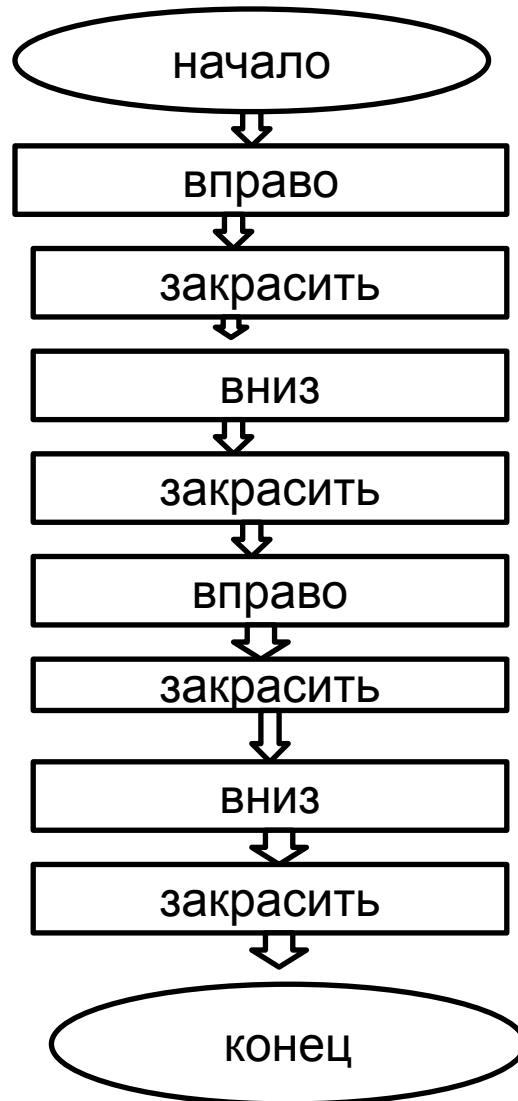
On the right side, there is a window titled "Робот - нет файла" showing a green grid representing a field. A yellow diamond indicates the robot's current position at the intersection of the 4th and 6th grid lines from the top-left corner. A yellow border outlines the field.

At the bottom of the window, there is a status bar with the following information:

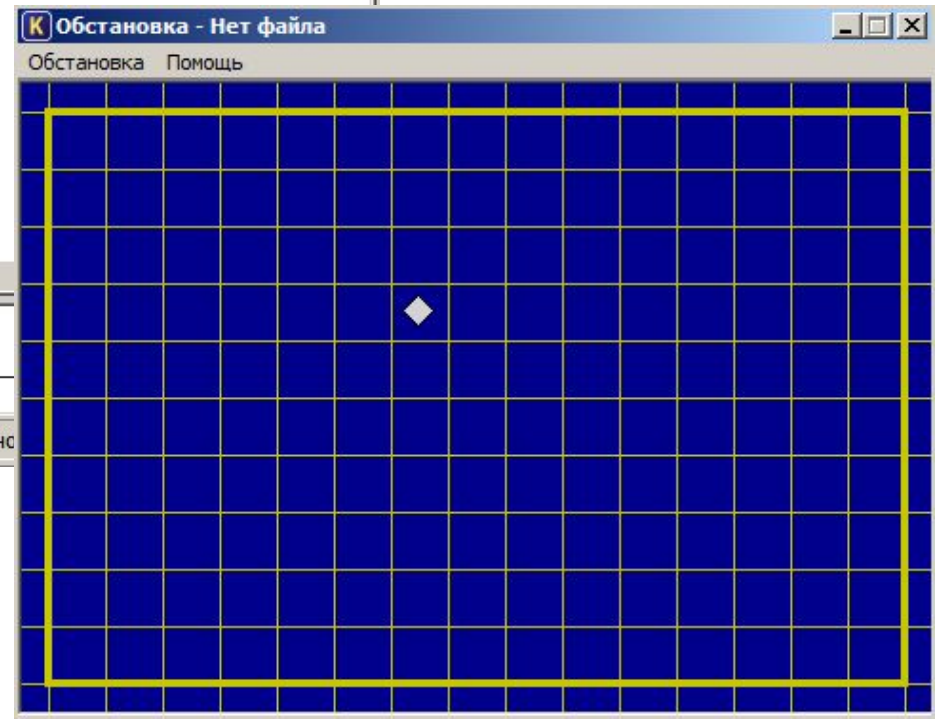
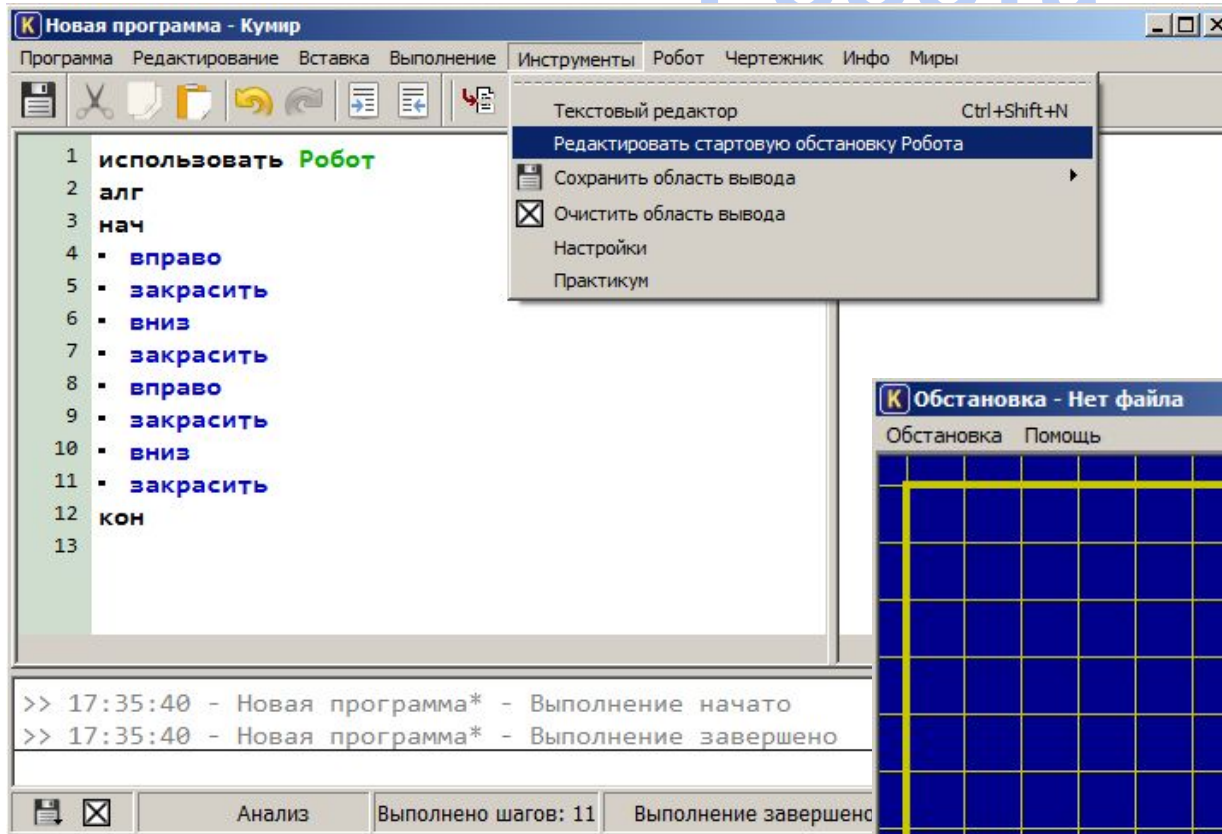
- Анализ
- Выполнено шагов: 11
- Выполнение завершено
- Стр: 11, Поз: 10
- ВСТ

At the bottom left, there are two small icons: a document with a checkmark and a document with an 'X'.

# Блок-схема программы



# Изменение положение Робота





# Закрепление:

**Задача:** Робот находится в центре поля, необходимо закрасить клетки таким образом, что бы он изобразил одну из геометрических фигур.

