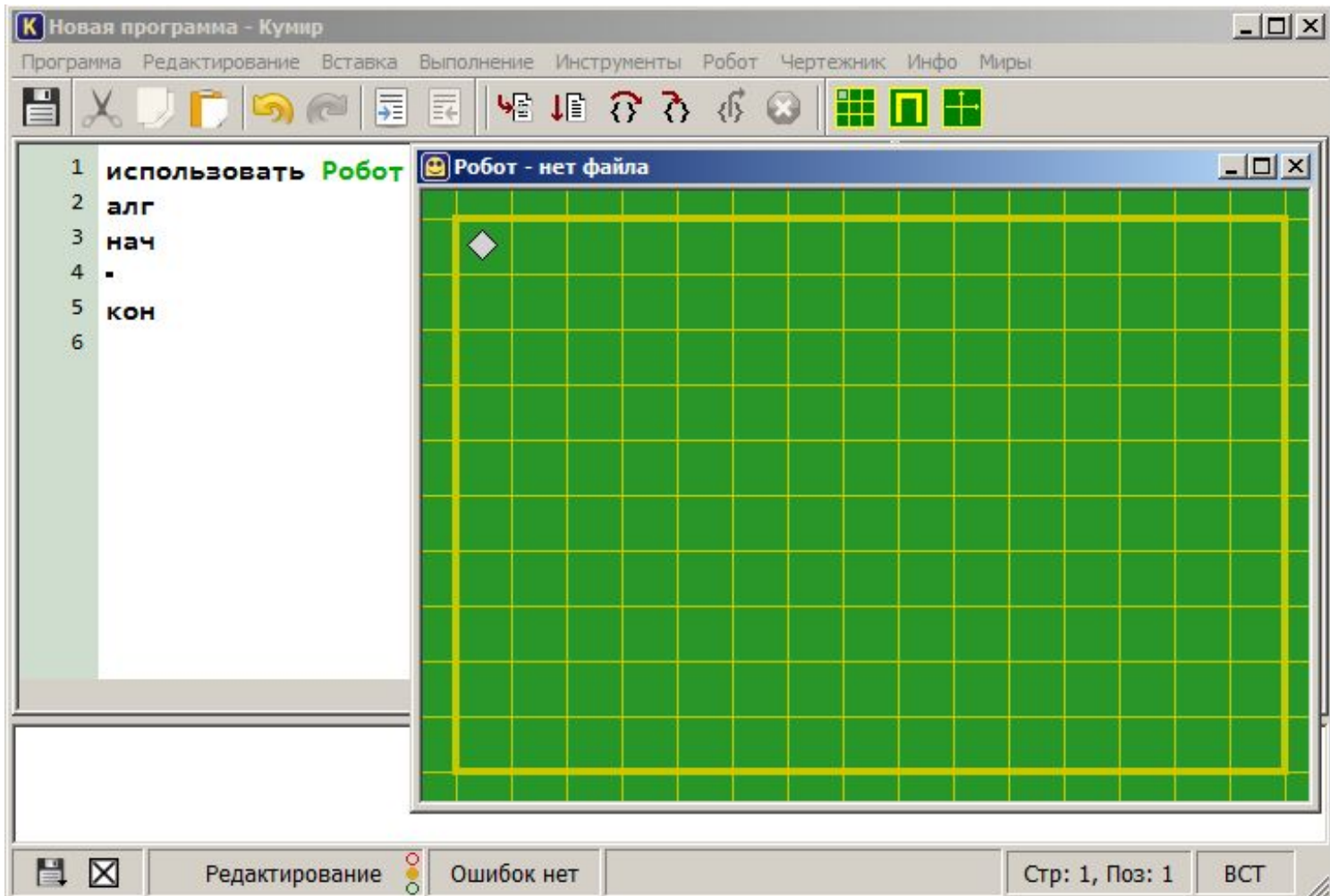


СИСТЕМА ПРОГРАММИРОВАНИЯ КУМИР



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 toolbar contains icons for file operations and execution. The main workspace displays a program with the following steps:

- 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 'Выполнение' 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 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" (New program - KUMIR). The menu bar includes "Программа", "Редактирование", "Вставка", "Выполнение", "Инструменты", "Робот", "Чертежник", "Инфо", and "Миры". The toolbar contains various icons for file operations, editing, and execution.

On the left, a list of instructions is displayed:

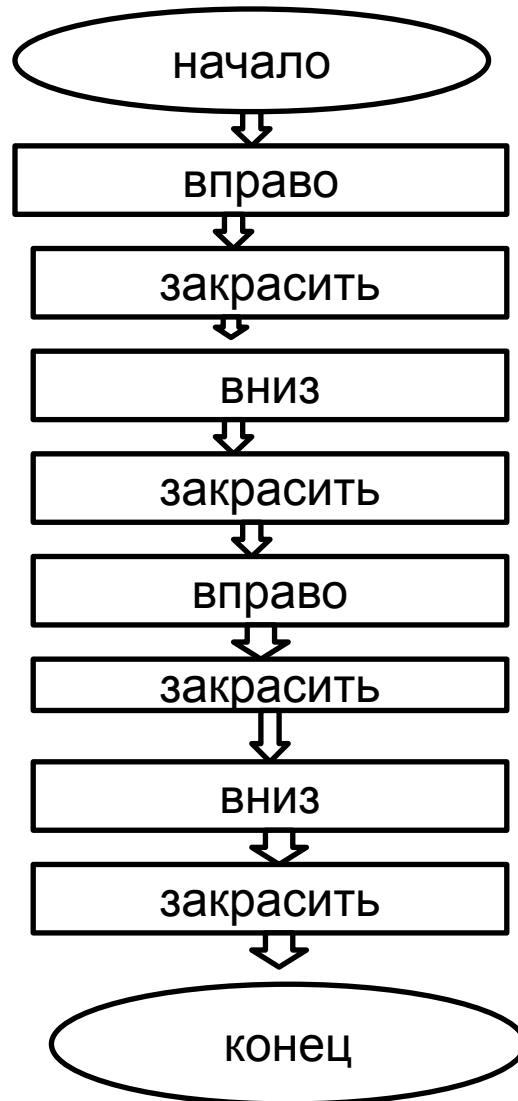
- 1 использовать Робот
- 2 алг
- 3 нач
- 4 ▪ вправо
- 5 ▪ закрасить
- 6 ▪ вниз
- 7 ▪ закрасить
- 8 ▪ вправо
- 9 ▪ закрасить
- 10 ▪ вниз
- 11 ▪ закрасить
- 12 кон
- 13

The right side of the window shows a robot simulation environment titled "Робот - нет файла". The environment consists of a green grid with a yellow border. A small grey robot icon is positioned on the grid. The robot's path is indicated by grey squares: it starts at the top-left corner, moves right, then down, then right, then down, and finally right, forming a partial path.

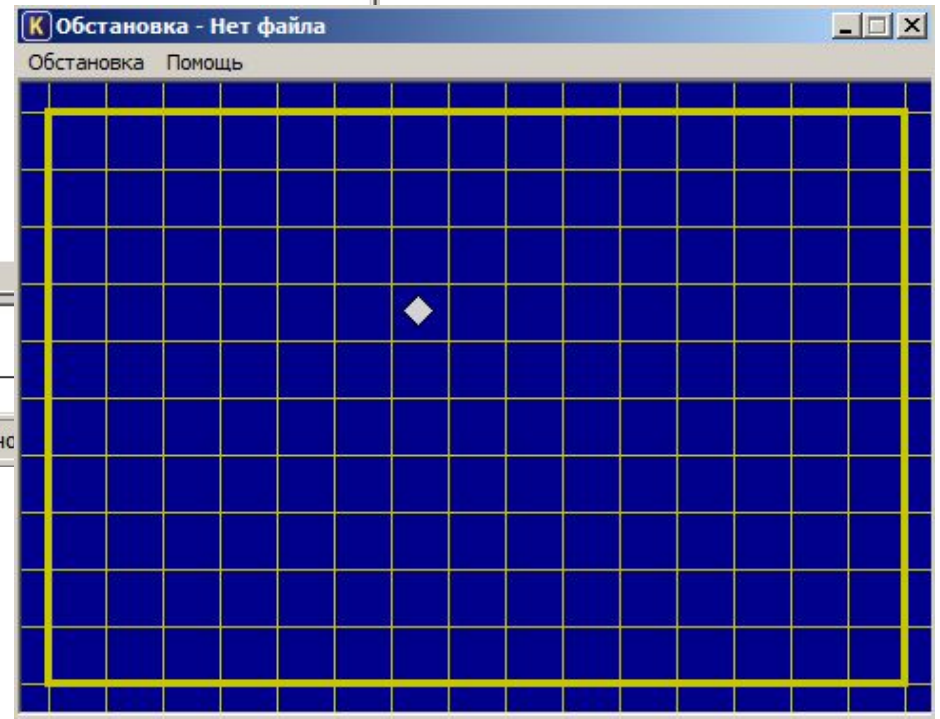
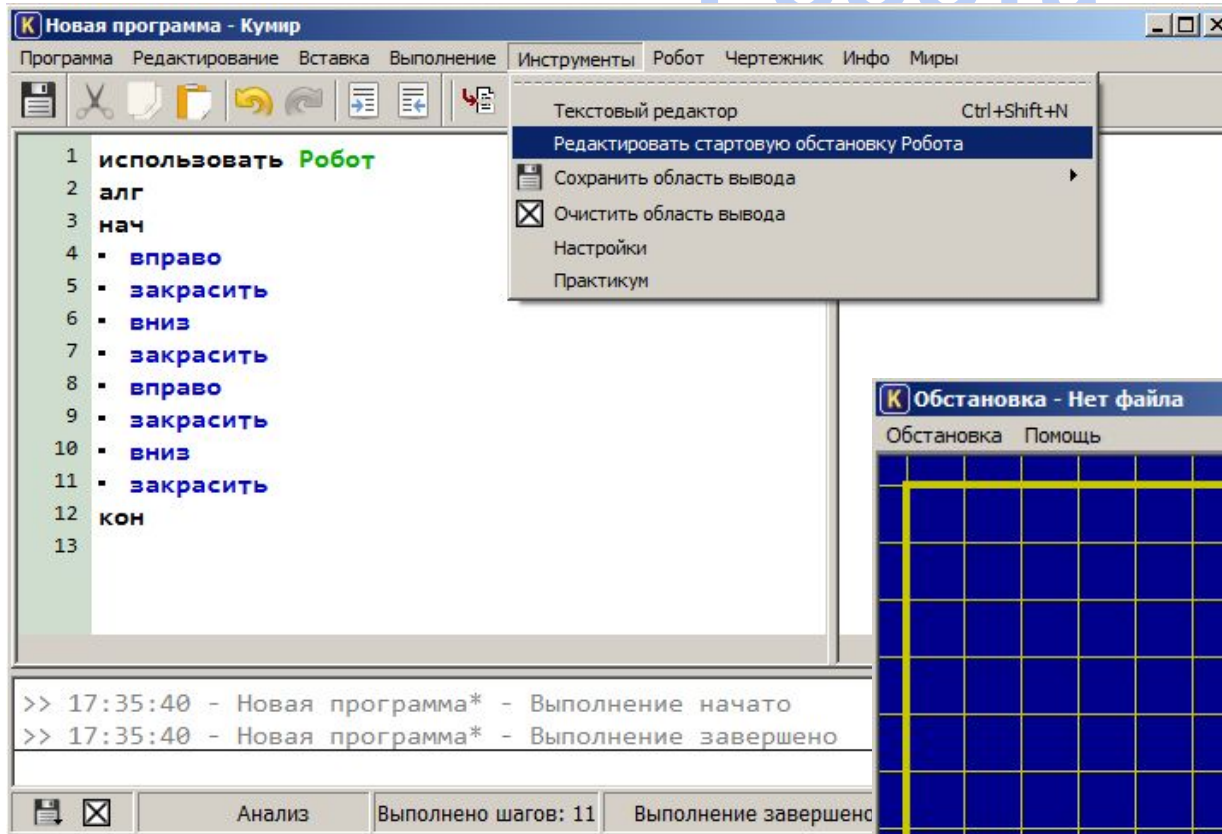
At the bottom of the window, there is a status bar with the following information:

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

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.

