



ЛогоМиры 3.0

Программирование в среде ЛогоМиры 3.0

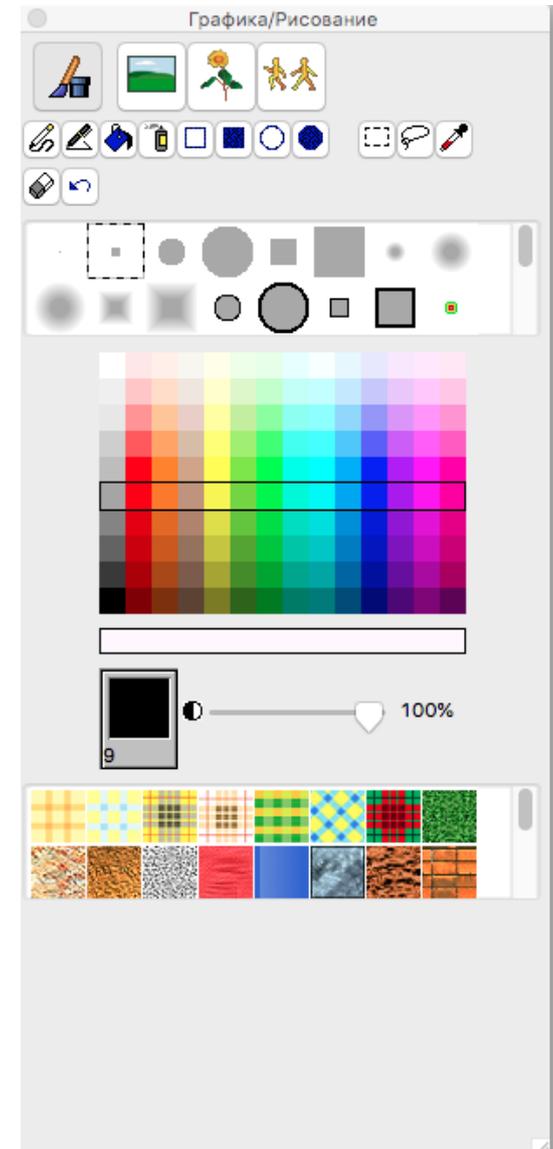


Бараш А. А., учитель информатики
ОГБОУ ЦОД с ООП г. Смоленска

Программирование в среде ЛогоМиры 3.0

Среда объединяет в себе следующие редакторы:

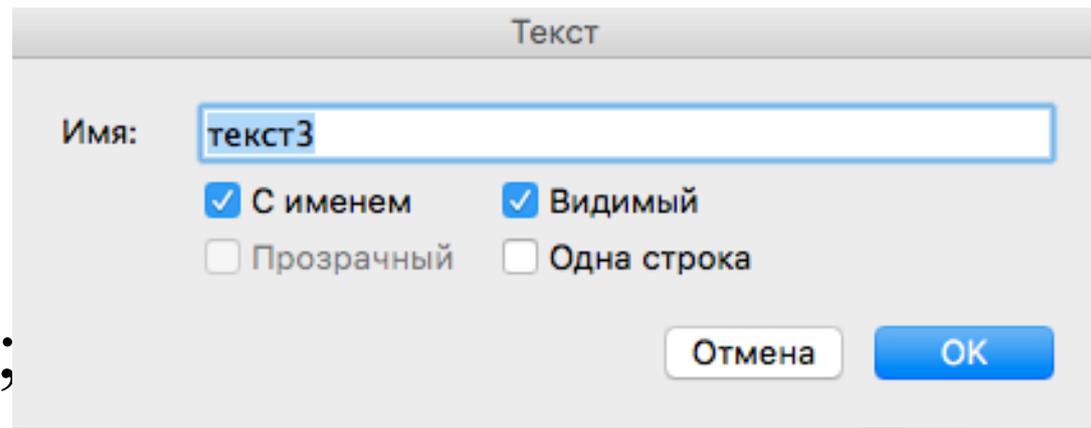
- графический редактор;
- текстовый редактор;
- музыкальный редактор;
- редактор Форм;
- редактор Программ на программном листе.



Программирование в среде ЛогоМиры 3.0

Среда объединяет в себе следующие редакторы:

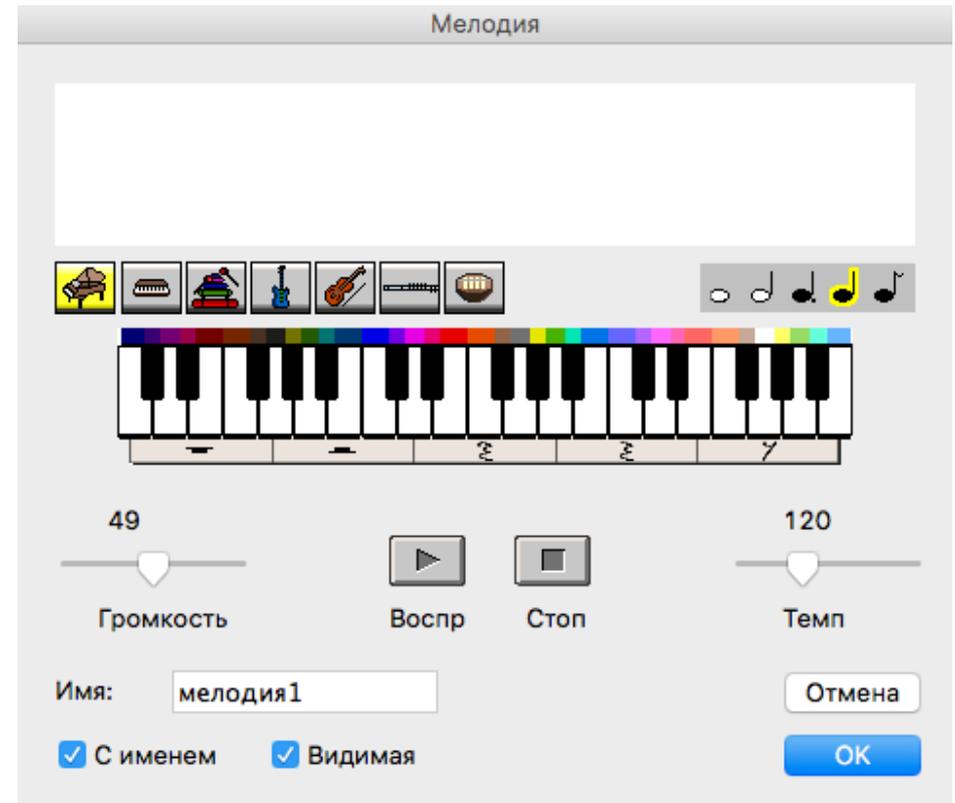
- графический редактор;
- текстовый редактор;
- музыкальный редактор;
- редактор Форм;
- редактор Программ на программном листе.



Программирование в среде ЛогоМиры 3.0

Среда объединяет в себе следующие редакторы:

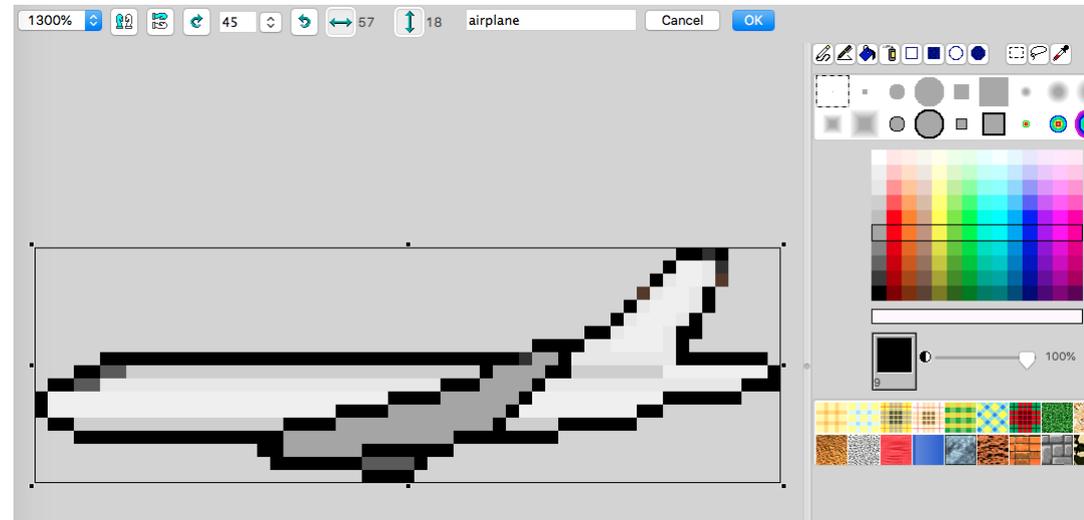
- графический редактор;
- текстовый редактор;
- музыкальный редактор;
- редактор Форм;
- редактор Программ на программном листе.



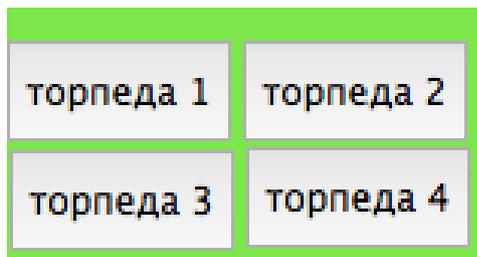
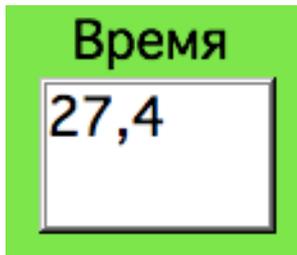
Программирование в среде ЛогоМиры 3.0

Среда объединяет в себе следующие редакторы:

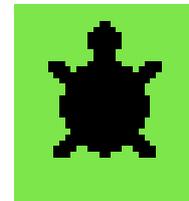
- графический редактор;
- текстовый редактор;
- музыкальный редактор;
- редактор Форм;
- редактор Программ на программном листе.



Программирование в среде ЛогоМиры 3.0

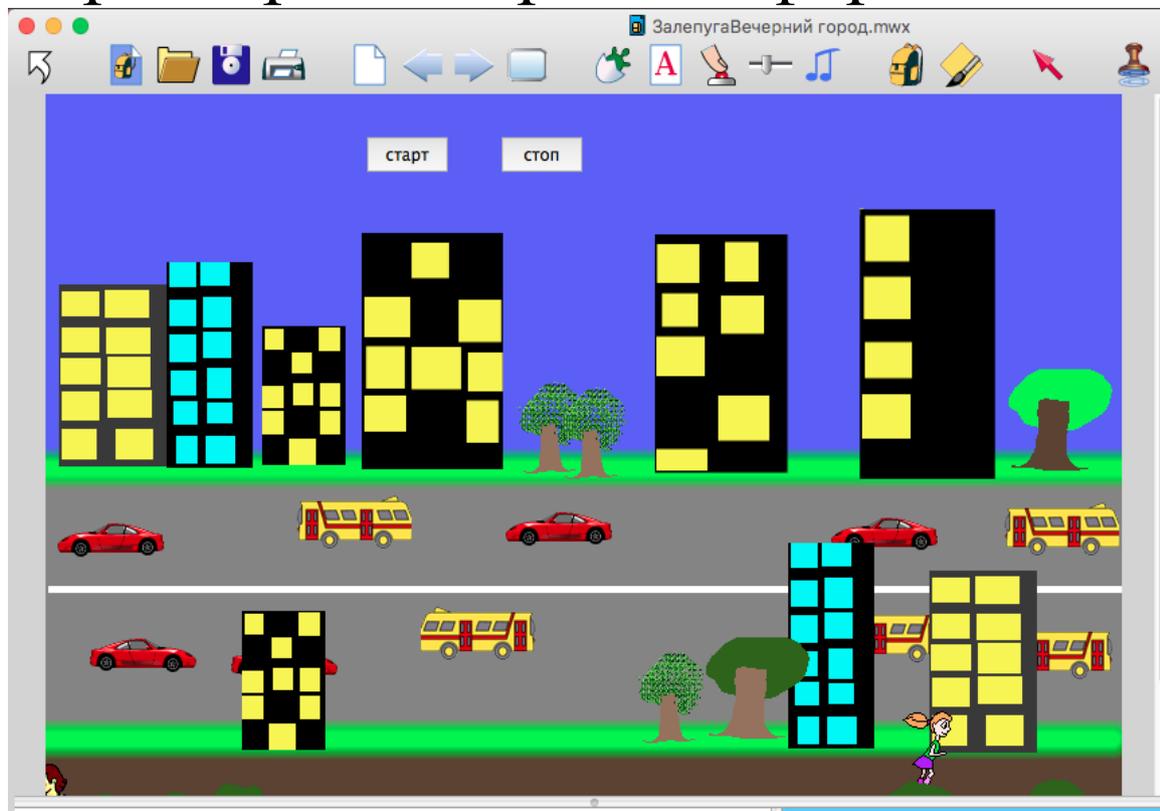


Среда оперирует со следующими объектами: текстовые окна, формы, бегунок, кнопки, которые обладают определенными свойствами. Черепашки являются основными (хотя и не единственными) объектами, которыми управляют с помощью языка ЛогоМиров.



Программирование в среде ЛогоМиры 3.0

Черепашка — воображаемое роботоподобное устройство, которое перемещается по экрану и поворачивается в заданных направлениях. Для черепашек в среде ЛогоМиры предусмотрены разнообразные формы.



Программирование в среде ЛогоМиры 3.0



Перемещение черепашек по листу происходит согласно определённой инструкции.

The screenshot shows the LogoWorld 3.0 environment. The main workspace has a cyan background with a green ground area at the bottom. A jet airplane is positioned on the ground. Below the airplane are two sliders: "Скорость 30" and "Направление 173". A control panel window titled "Рюкзак: ч1 на лист1" is open, displaying the following settings:

- Щелчок: Один раз полёт, Много раз
- Цвет: При смене нк 90 повтори 15 [вп 5 жди 1] выкл, Постоянно
- Таймер: 10 (1/10 секунды)
- Касание: [empty field]
- Послание: [empty field]

At the bottom of the control panel, there is a table with columns "При" and "Делай":

При	Делай

At the bottom of the control panel, there are tabs: "Состояние", "Процедуры", "Формы", "Заметки", "Звуки", and "Правила".

In the top right corner of the environment, there is a text box with the following code:

```
Это полёт  
вп Скорость жди 1 нк  
Направление  
если у_коор > 200 [ч1, нк  
100]  
конец
```

Программирование в среде ЛогоМиры 3.0

Это ИМЯПРОЦЕДУРЫ

команды

Конец

это самолет

чЗ, нм [356 158]

нф 1

нрз 100

нк 270

пч

конец

это самолет1

чЗ, нм [356 158] нф 1 нрз 100 нк 270 пч

конец

Программирование в среде ЛогоМиры 3.0

Процедуры:

- Собственные
- Несобственные

The image shows two windows from the LogoWorld 3.0 environment. The top window is a procedure editor with a text area containing the following code:

```
это самолет1  
ч3, нм [356 158] нф 1 нрз 100 нк 270 пч  
конец
```

The bottom window is a simulation window with a green background and a cyan sky area. It contains a small airplane icon, a control panel with buttons for torpedoes, and a procedure button labeled "поворот 3". To the right of the simulation window is a text area with the following code:

```
0,5] сч нм [-11 -118]]  
если поворот = 2 [нф 2 нк  
330 повтори 50 [вп 7 жди  
0,5] сч нм [-11 -118]]  
если поворот = 3 [нф 3 нк 0  
повтори 43 [вп 7 жди 0,5] сч  
нм [-11 -118]]  
если поворот = 4 [нф 4 нк  
30 повтори 50 [вп 7 жди  
0,5] сч нм [-11 -118]]  
если поворот = 5 [нф 5 нк  
45 повтори 63 [вп 7 жди  
0,5] сч нм [-11 -118]]  
конец
```

Below the simulation window, there are two boxes labeled "Время" (Time) and "Сбито" (Hit). The "Время" box contains the value 27,4 and the "Сбито" box contains the value 1. A small map icon is also visible in the simulation window.

Линейный алгоритм

Команды записываются по порядку, разделителем команд служит пробел.

это запуск

ч1, нм [-102 -237]

ч2, нм [349 -248] пч

ч3, нм [50 212] пч

каждая [вкл]

конец

Разветвляющийся алгоритм

Две конструкции, соответствующие разветвляющемуся типу алгоритмов:

а) если условие [команды]

б) если_иначе условие [команды1][команды2]

это лодка

ч1, вп скорость жди 1 нк направление

если у_коор < -190 [нк 45]

конец

это человек

если_иначе цп = 0 [нц 45 крась] [вп 20]

конец

Циклический алгоритм

В Логомирах данной конструкции соответствует такая:
повтори число раз [команды]

это лиса

ч9, нф 2 нм [-399 -107] нк 90

повтори 59 [вп 5 жди 1]

нк 0

повтори 10 [вп 10 жди 1]

конец

Программирование в среде ЛогоМиры 3.0

Важную роль играет отношение к ошибкам и их устранение. Отладка программы (поиск и исправление в ней ошибок) обычно является трудоемким процессом. Язык Лого значительно упрощает его. Решение разбивается на множество мелких шагов, каждый из которых может быть проверен отдельно.

Если допущена ошибка, то черепашка просто не выполнит задания или выполнит его не так, как следовало. Так как ученики могут самостоятельно найти ошибку, исправить и снова попробовать, то они перестают бояться ошибок.

Не знаю, как выполнить новый_курс

ЛогоМиры 3.0 Технические приёмы

Начало

- ★ [Черепашки \(основной\)](#)
- ★ [Черепашки \(анимация\)](#)
- ★ [Формы и коллекция рисунков](#)
- ★ [Черепашки \(продвинутый\)](#)
- ★ [Листы](#)

Программирование в среде ЛогоМиры 3.0

ЛогоМиры удовлетворяют требованиям начального языка программирования, являются пропедевтикой языков программирования.

Изучение Лого как начального языка значительно облегчает дальнейшее обучение профессиональных языков программирования. Лого является интерпретатором, обеспечивающим диалоговый характер общения с пользователем. Структурное построение программы роднит Лого и Паскаль. Дети, изучившие язык Лого легко осваивают другие языки программирования.

Примеры работ:

- [Управление автомобилем](#)
- [Скобан](#)
- [Колобок](#)
- [Самолёт](#)