

Настройка обстановки Робота



Дата создания: 2024/05/14 02:45 (C) mihanik



Дано

Исполнитель Робот находится в «Стартовой обстановке».

Надо

Настроить обстановку Робота в соответствии с решаемой задачей.

Решение

Обстановки Робота

Исполнитель Робот существует в некоторой обстановке – прямоугольном поле, разбитом на клетки, между которыми могут стоять стены. Обстановка, в которой находится Робот, называется текущей обстановкой Робота. Кроме того, определена еще одна обстановка Робота – стартовая обстановка. Выполнение программы начинается со Стартовой обстановки.

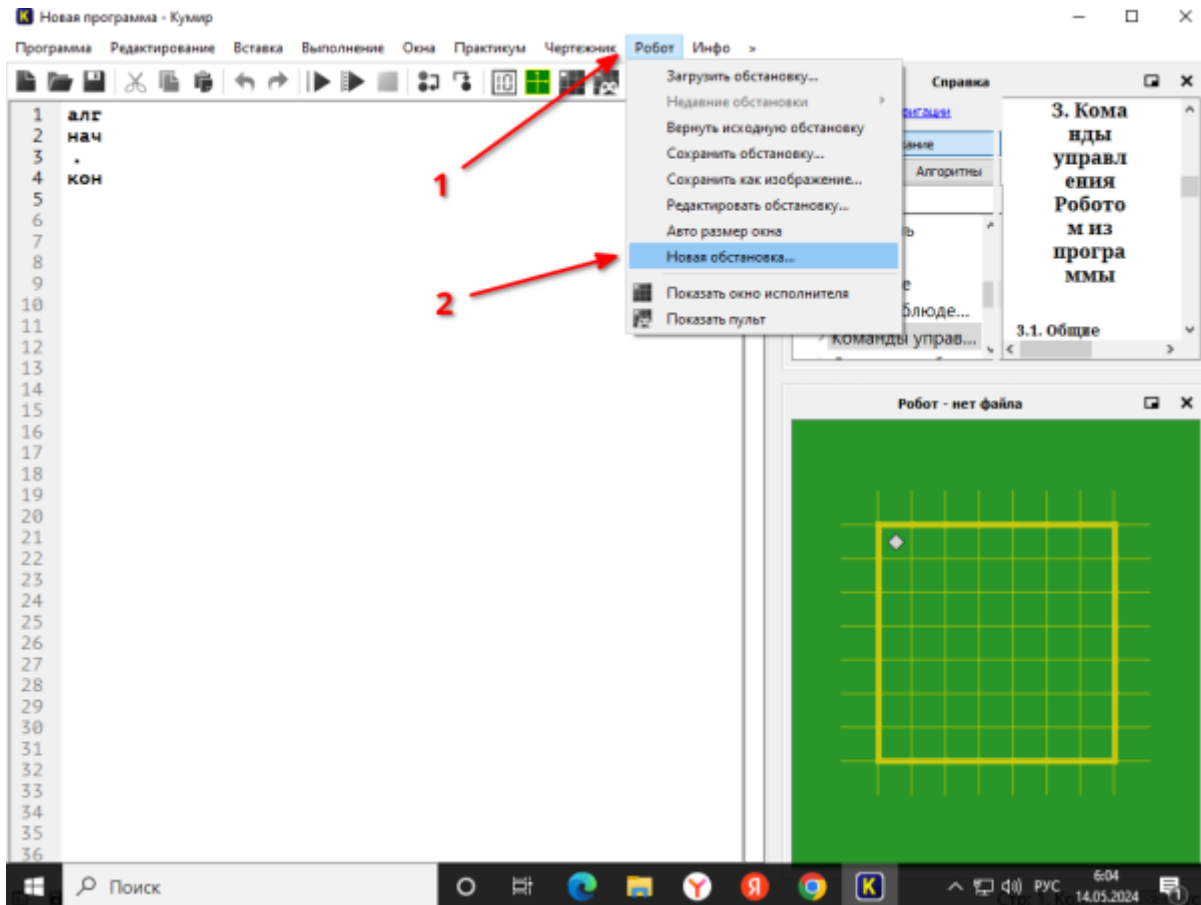
Робот может передвигаться по полю, закрашивать клетки, измерять температуру и радиацию. Робот не может проходить сквозь стены, но может проверять, есть ли рядом с ним стена. Робот не может выйти за пределы прямоугольника (по периметру стоит «забор»). Подробно система команд Робота описана ниже.

Удобно представлять себе, что Робот существует всегда. В частности, когда начинается сеанс работы системы Кумир, Робот уже существует и для него определены и текущая, и стартовая обстановка (они совпадают).

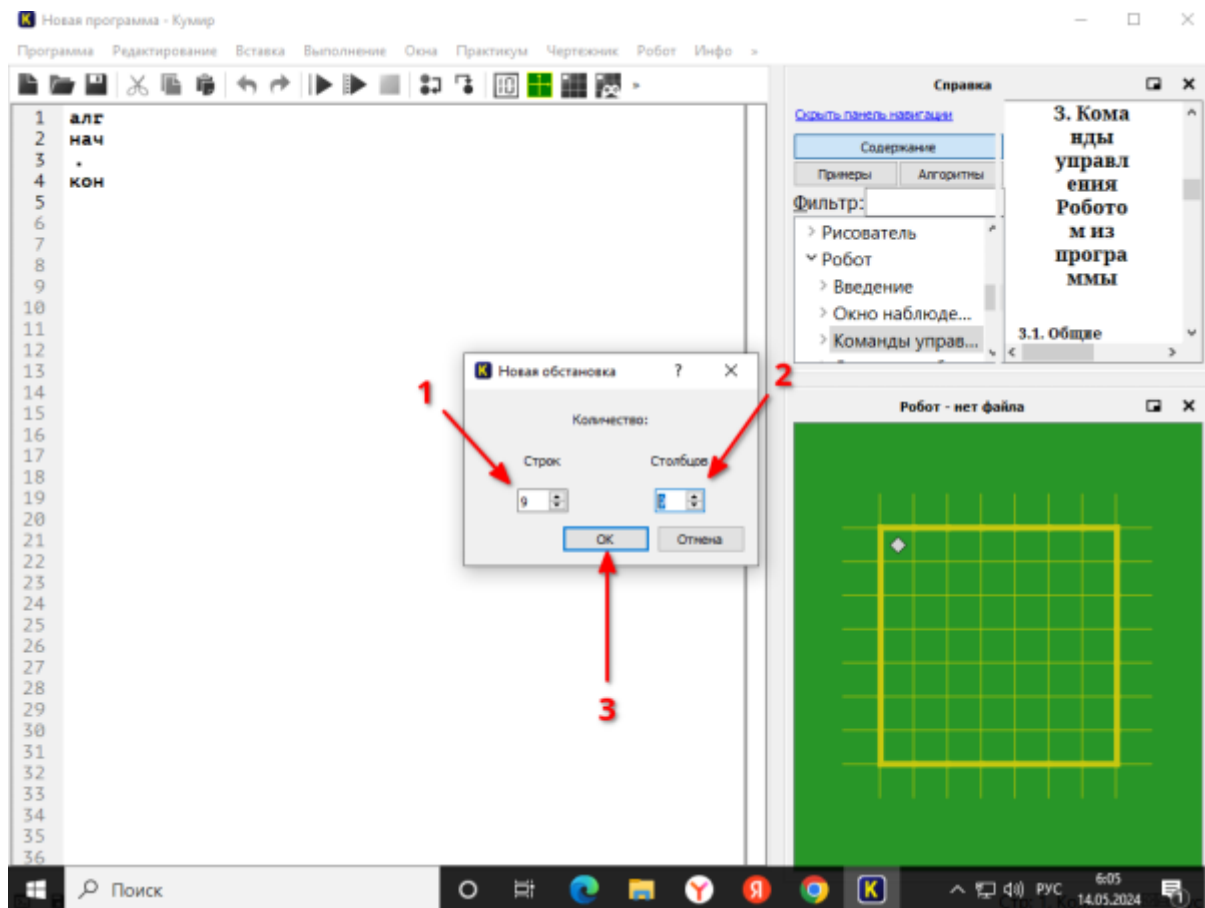
Обстановки Робота могут храниться в файлах специального формата (расширение .fil).

Окно наблюдения за Роботом

В Кумире есть специальное устройство – Окно наблюдения за Роботом (иногда для краткости будем говорить Окно Робота). В этом окне всегда видна текущая обстановка Робота, включая

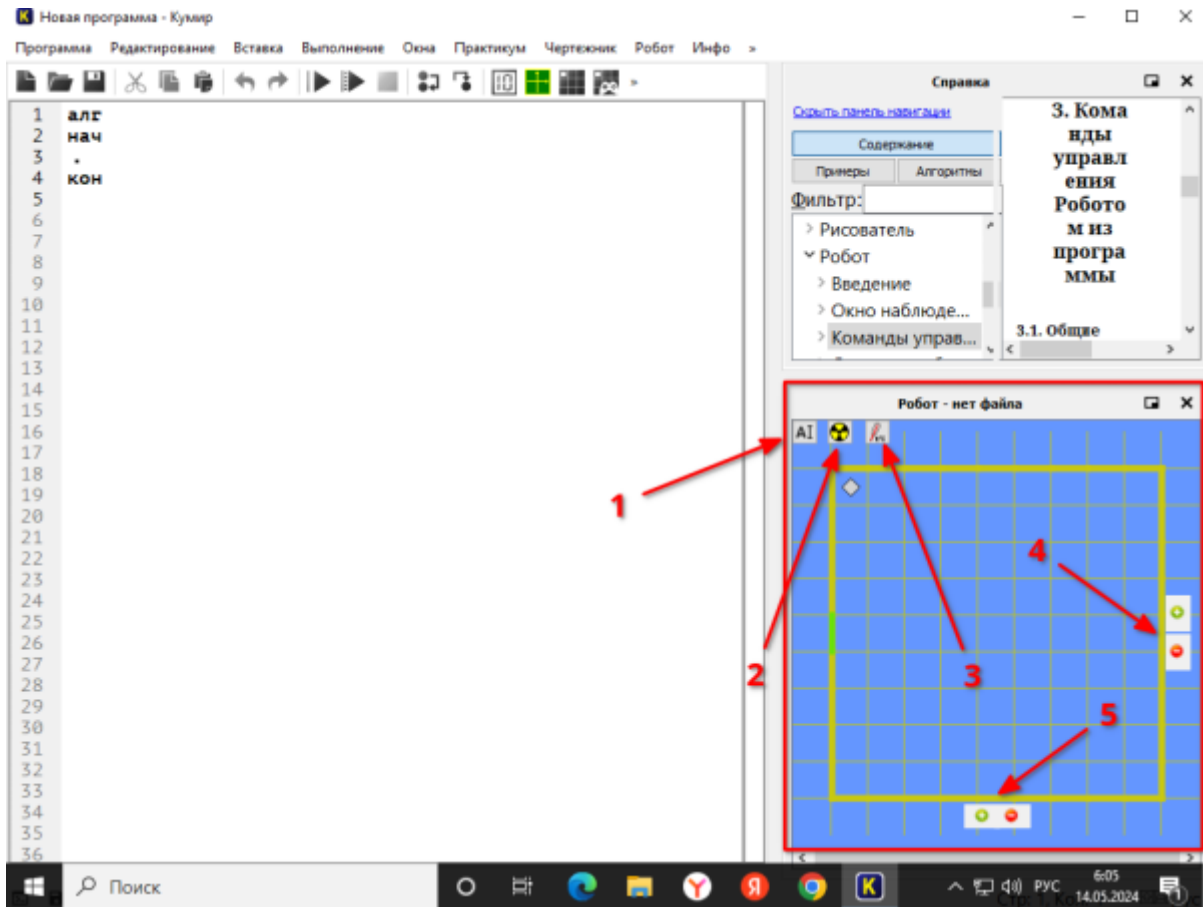


1. Указать количество строк поля новой обстановки
2. Указать количество столбцов поля новой обстановки
3. Нажать кнопку «ОК»



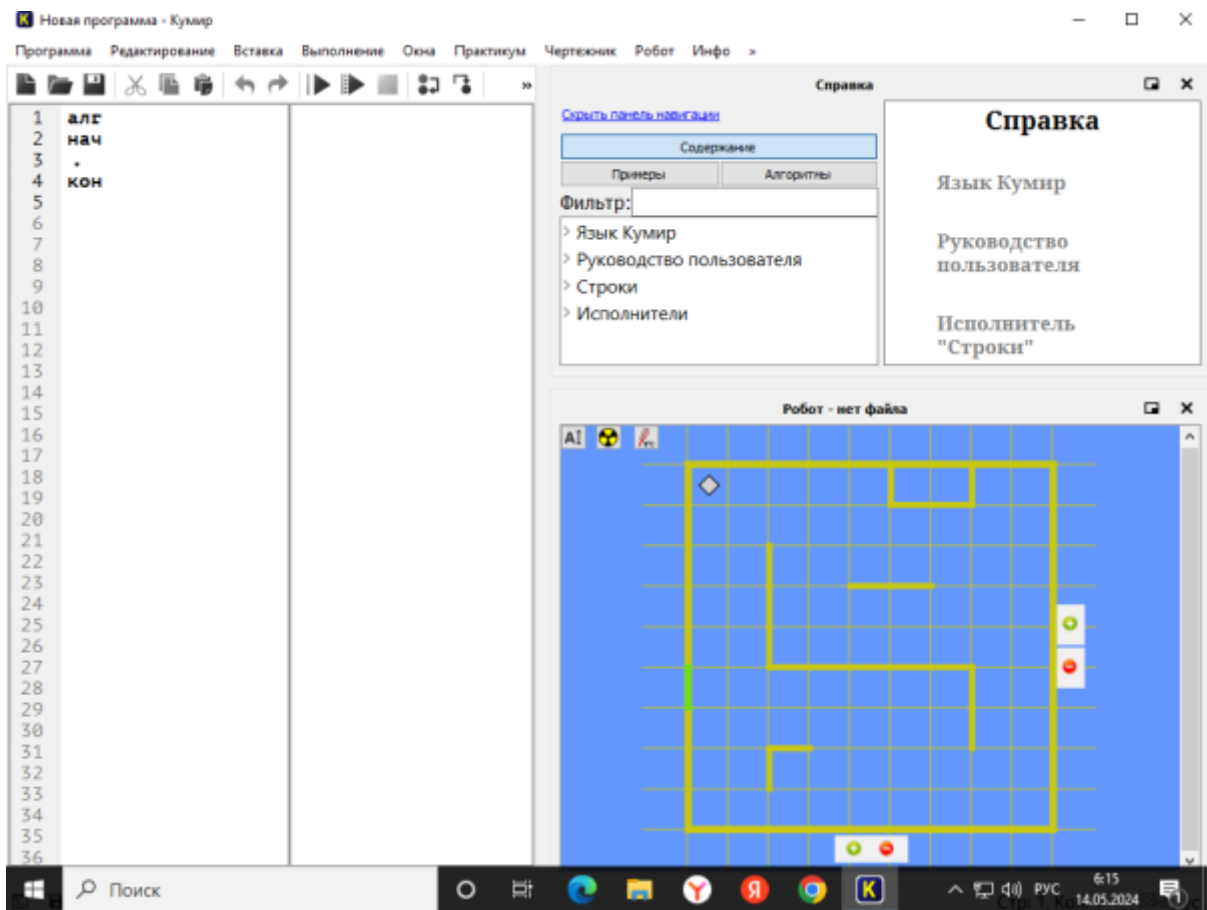
Система Кумир перейдёт в режим редактирования обстановки робота. В этом режиме можно:

1. в клетку поля вписать букву/символ
2. установить уровень радиоактивности клетки
3. указать температуру клетки поля
4. добавлять/удалять столбцы поля
5. добавлять/удалять строки поля

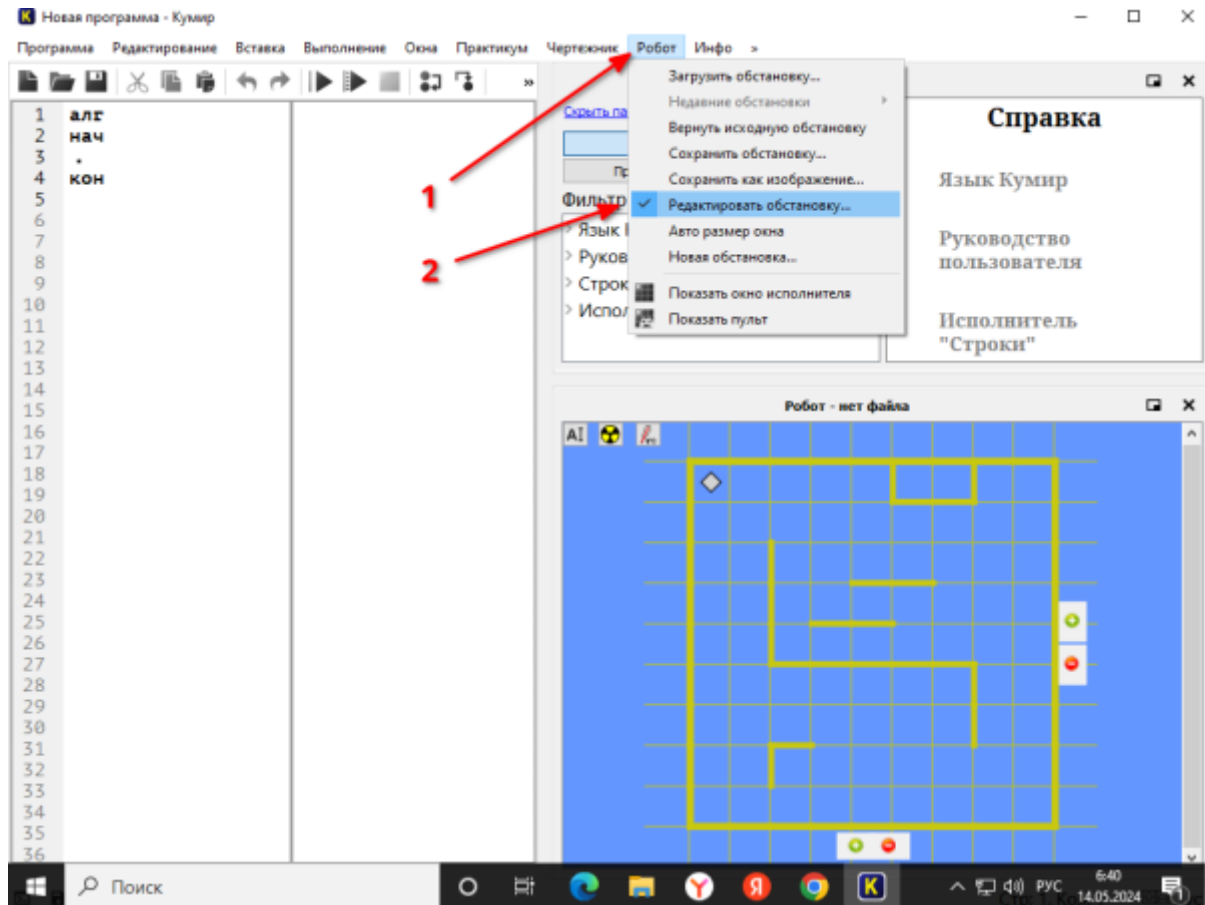



Кликав левой кнопкой мыши по границам клеток можно устанавливать секции забора.

Положение самого Робота на поле можно изменять перетягивая его мышкой в нужное место.

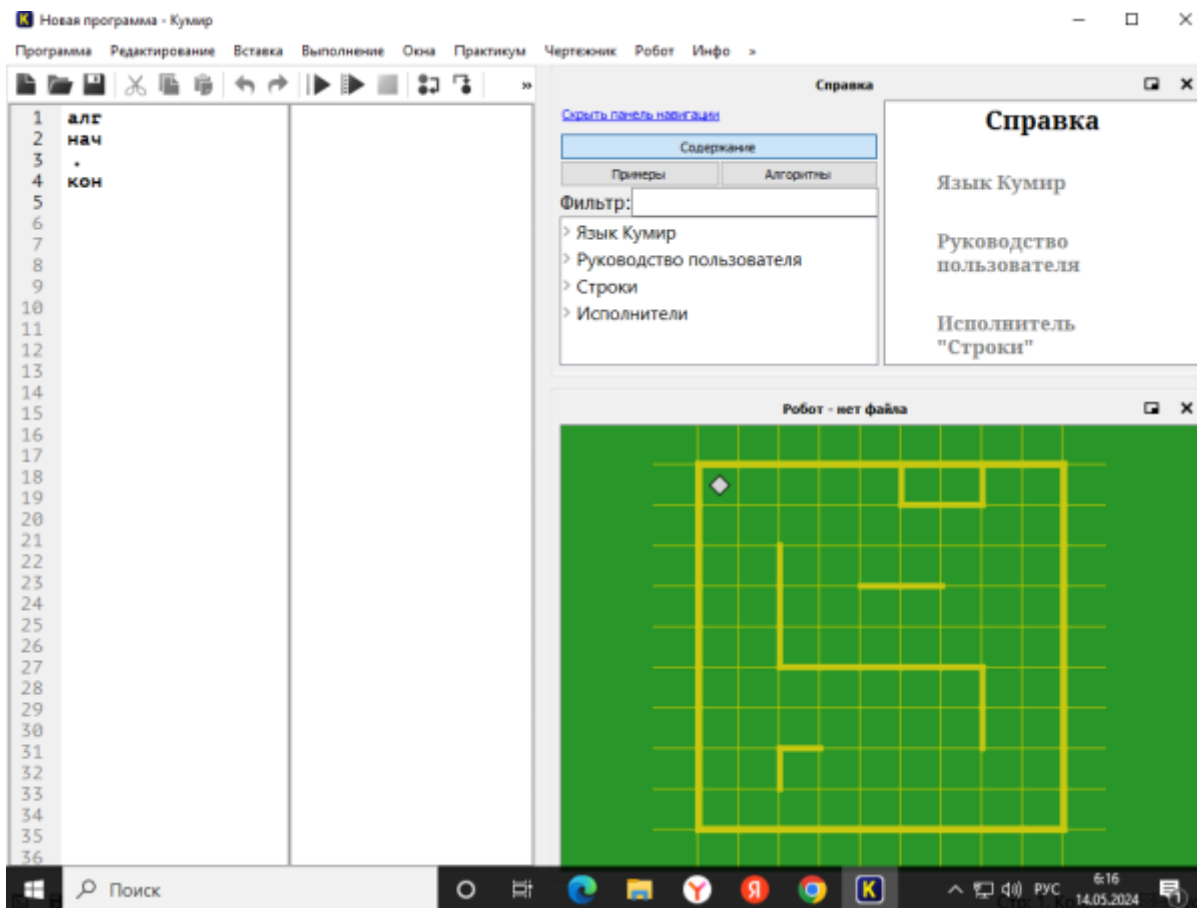


Чтобы завершить редактирование обстановки нужно в меню программы выбрать пункт «Робот» и в выпавшем меню снять галочку с пункта «Редактировать обстановку...»



 Устанавливая и снимая галочку пункта «Редактировать обстановку...» мы в любой момент можем включить или выключить режим редактирования обстановки робота.

После редактирования обстановка робота поменяет цвет и её можно будет использовать для решения соответствующей задачи.



Источники

- <https://www.niisi.ru/kumir/books.htm>

↑ Наверх ↑



В моей WIKI постоянно ведётся какая-то работа со статьями.
Если у вас возникли вопросы или замечания,
можете их отправлять на почту **support@mihanik.net**

