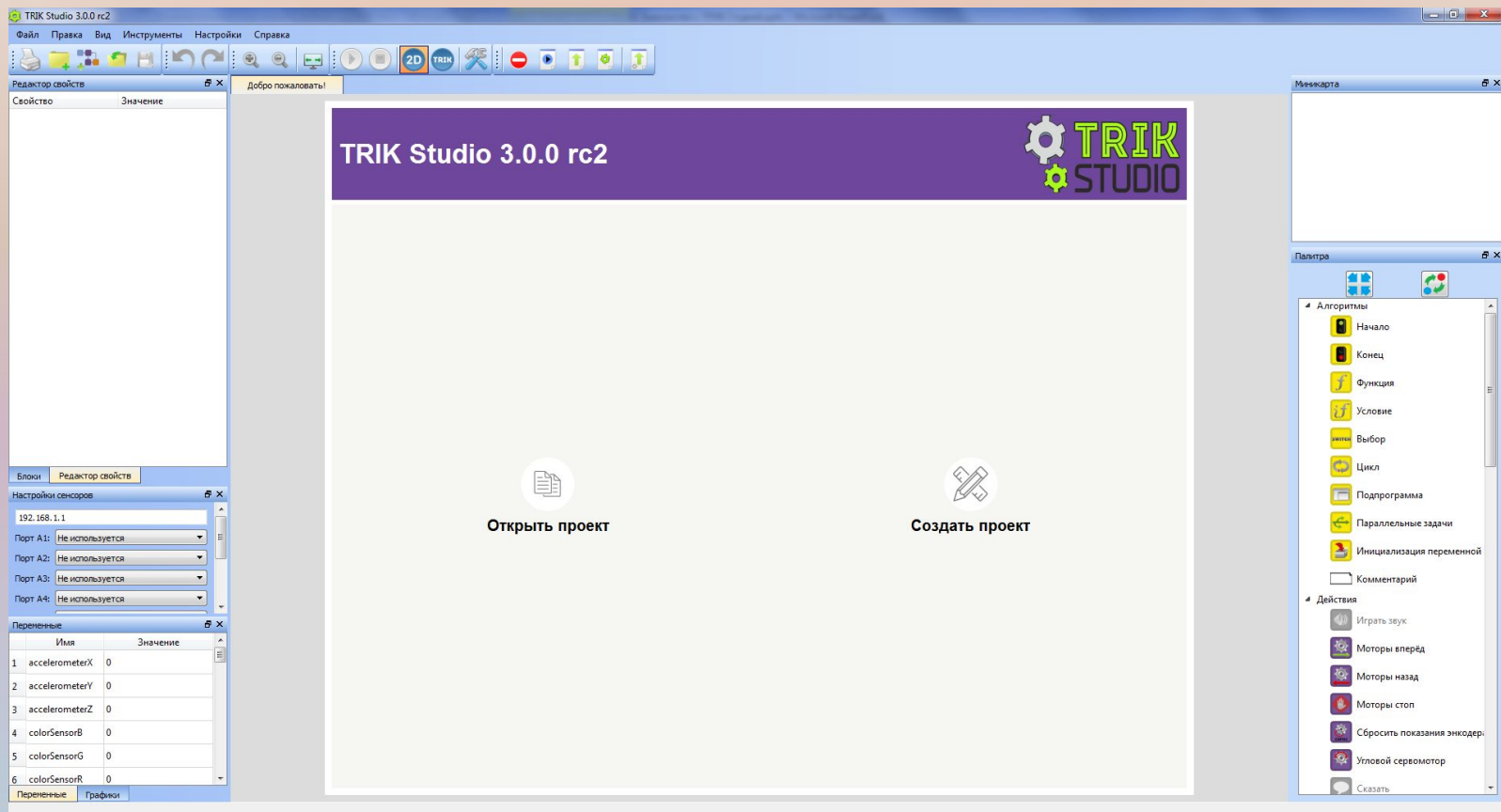


Знакомство с ТРИК Студией

ТРИК Студия - окно приветствия

ТРИК Студия - визуальная среда программирования роботов

Запустите ТРИК Студию. В окне приветствия будет предложено открыть ранее созданный проект или создать новый



Интерфейс

Интерфейс главного окна делится на 7 различных блоков

The screenshot shows the TRIK Studio 3.0.0 rc2 interface. A red box highlights the main workspace area. Numbered callouts point to the following components:

- 1** Сцена (Scene): The main workspace area with a grid background.
- 2** Панель инструментов (Toolbar): Located at the top left of the workspace.
- 3** Редактор свойств и блоки (Properties and Blocks Editor): Located on the left side, showing sensor settings.
- 4** Таблица переменных и графики (Variables and Graphs Table): Located at the bottom left, showing a table of variables.
- 5** Миникарта (Thumbnail): Located at the top right, showing a small preview of the scene.
- 6** Палитра блоков (Block Palette): Located on the right side, showing a list of blocks for programming.
- 7** (Not explicitly labeled in the image, but points to the top menu bar).

Имя	Значение
1 accelerometerX	0
2 accelerometerY	0
3 accelerometerZ	0
4 colorSensorB	0
5 colorSensorG	0
6 colorSensorR	0

Алгоритмы

- Начало
- Конец
- Функция
- Условие
- Выбор
- Цикл
- Подпрограмма
- Параллельные задачи
- Инициализация переменной
- Комментарий

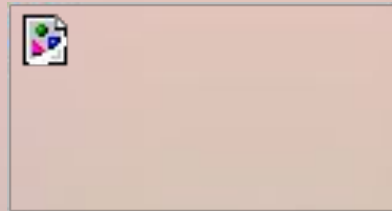
Действия

- Играть звук
- Моторы вперёд
- Моторы назад
- Моторы стоп
- Сбросить показание энкодера
- Угловой сервомотор
- Сказать

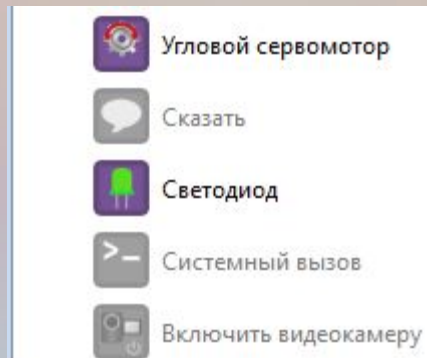
Режимы программирования

В ТРИК Студии существует возможность визуального моделирования алгоритмов

Переключение между режимами осуществляется на панели инструментов, либо в меню «Инструменты»



В каждом режиме есть серые блоки в палитре . Это означает, что блок в данном режиме недоступен



Привет, мир!

Напишем первую программу и проверим её работоспособность в 2D модели. Это будет программа “Привет, мир!”

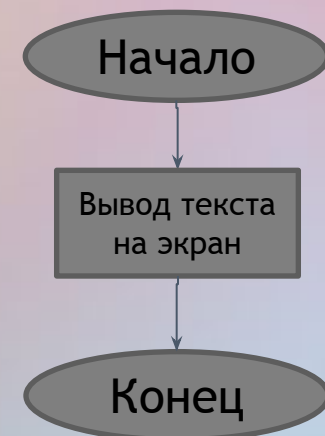
В версии ТРИК Студии 3.0.0 rc2 существует одна виртуальная модель - робот-тележка



Задача: вывести на экран робота «Привет, мир!»»

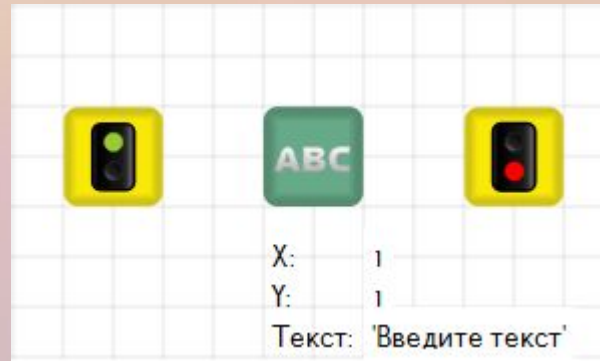
Модель: базовая тележка

Блок-схема алгоритма

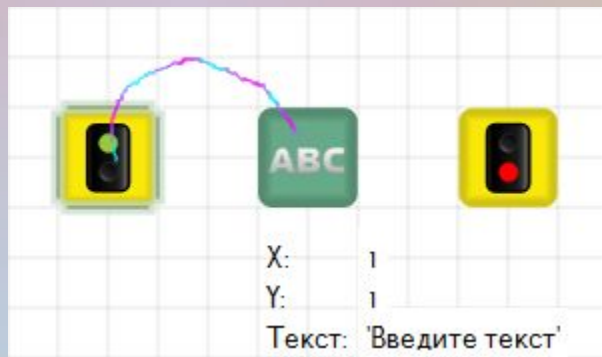


Привет, мир!

Создайте новый проект. Вытащите с палитры инструментов рядом с блоком «Начало» блоки «Напечатать текст» и «Конец»



Соедините их последовательно



Привет, мир!

Выделите блок «Напечатать текст». У этого блока три свойства: две координаты начала текста, сам текст



Редактор свойств	
Свойство	Значение
Текст	'Введите текст'
X	1
Y	1

Некоторые свойства отображаются над или под блоком (в данном случае все). Редактировать их можно как там, так и на панели **Редактор свойств**

Введите текст в кавычках: 'Привет, мир!'
Допускается использовать и двойные кавычки ""

Привет, мир!

Окончательный алгоритм в ТРИК Студии



Убедитесь, что вы находитесь в режиме 2D модели: должна быть нажата синяя кнопка «2D»

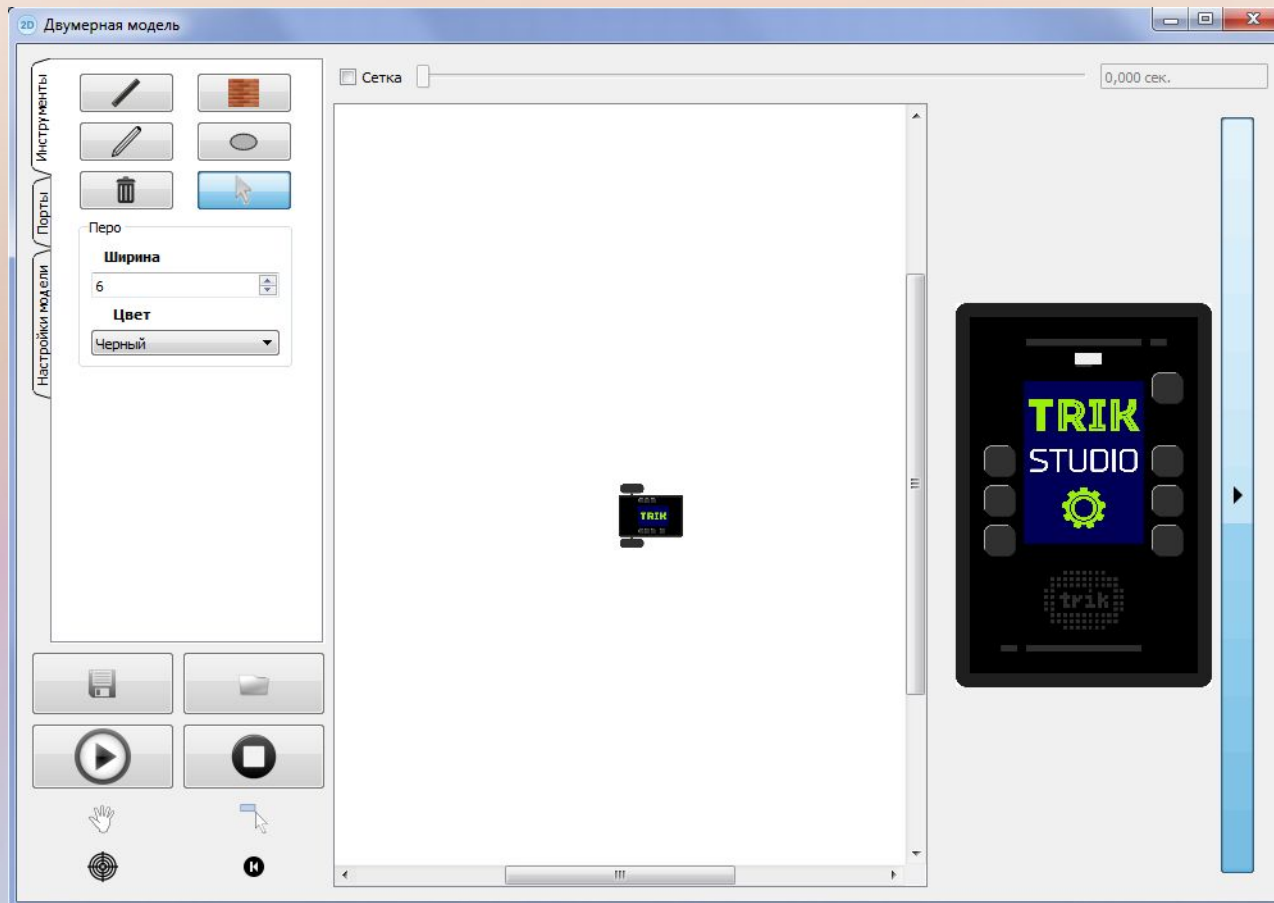


Откройте окно 2D моделирования, нажав на голубую кнопку «2D»



Привет, мир!

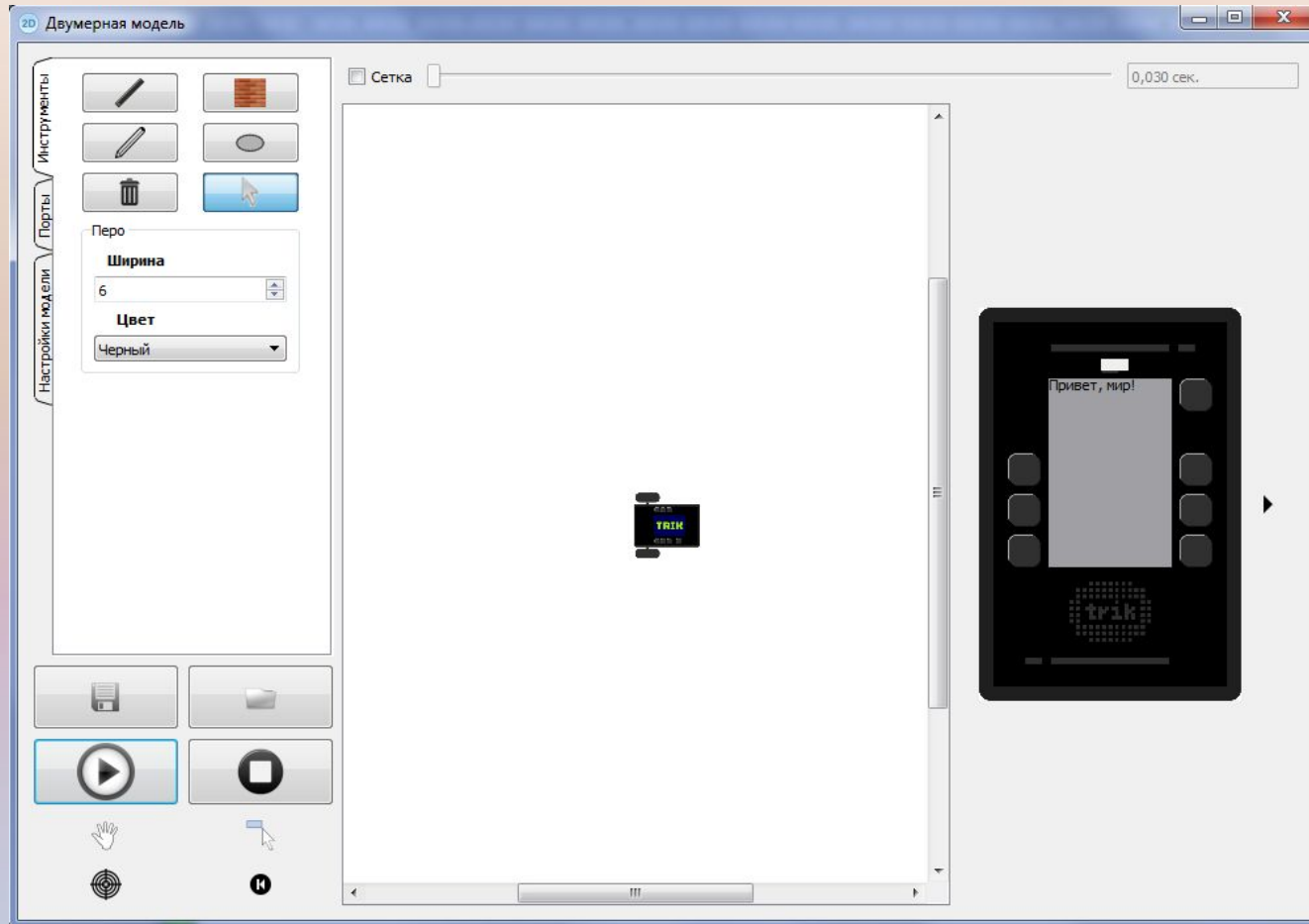
В центре окна находится сцена для моделирования, на которой уже стоит робот



Справа вдоль окна располагается кнопка, которая открывает и скрывает дисплей робота

Привет, мир!

Запустите программу, нажав на кнопку «плей»



На дисплее в верхнем левом углу должен отобразиться ваш текст

Привет, мир!

Поэкспериментируйте с координатами и текстом – посмотрите, что выходит

Добавьте перед блоком «напечатать текст» блок «цвет фона». Задайте новый цвет

Попробуйте использовать блок «цвет кисти»

Используйте в программе блоки рисования линии, эллипса, прямоугольника, чтобы изобразить смайлик на дисплее

