

## **Знакомство с Бриком и средой программирования**

By Sanjay and Arvind Seshan



## **УРОКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ НОВИЧКОВ**

# НА ЭТОМ ЗАНЯТИИ

1. Узнаем как работает Брик
2. Изучим основные компоненты ПО

# КНОПКИ БРИКА

## 1 = Назад

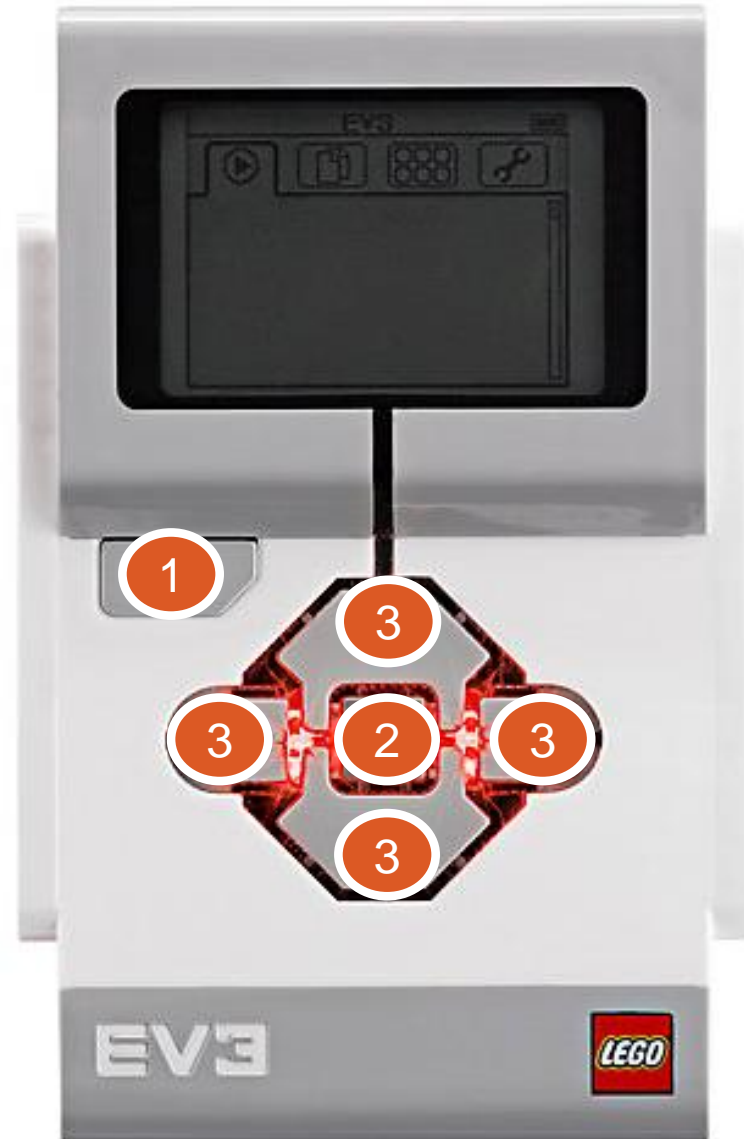
Отменить  
Остановить программу  
Выключить робота

## 2 = Центральная кнопка

Выбрать  
Запустить программу  
Включить робота

## 3 = Лево, Право, Вверх, Вниз

Навигация по меню



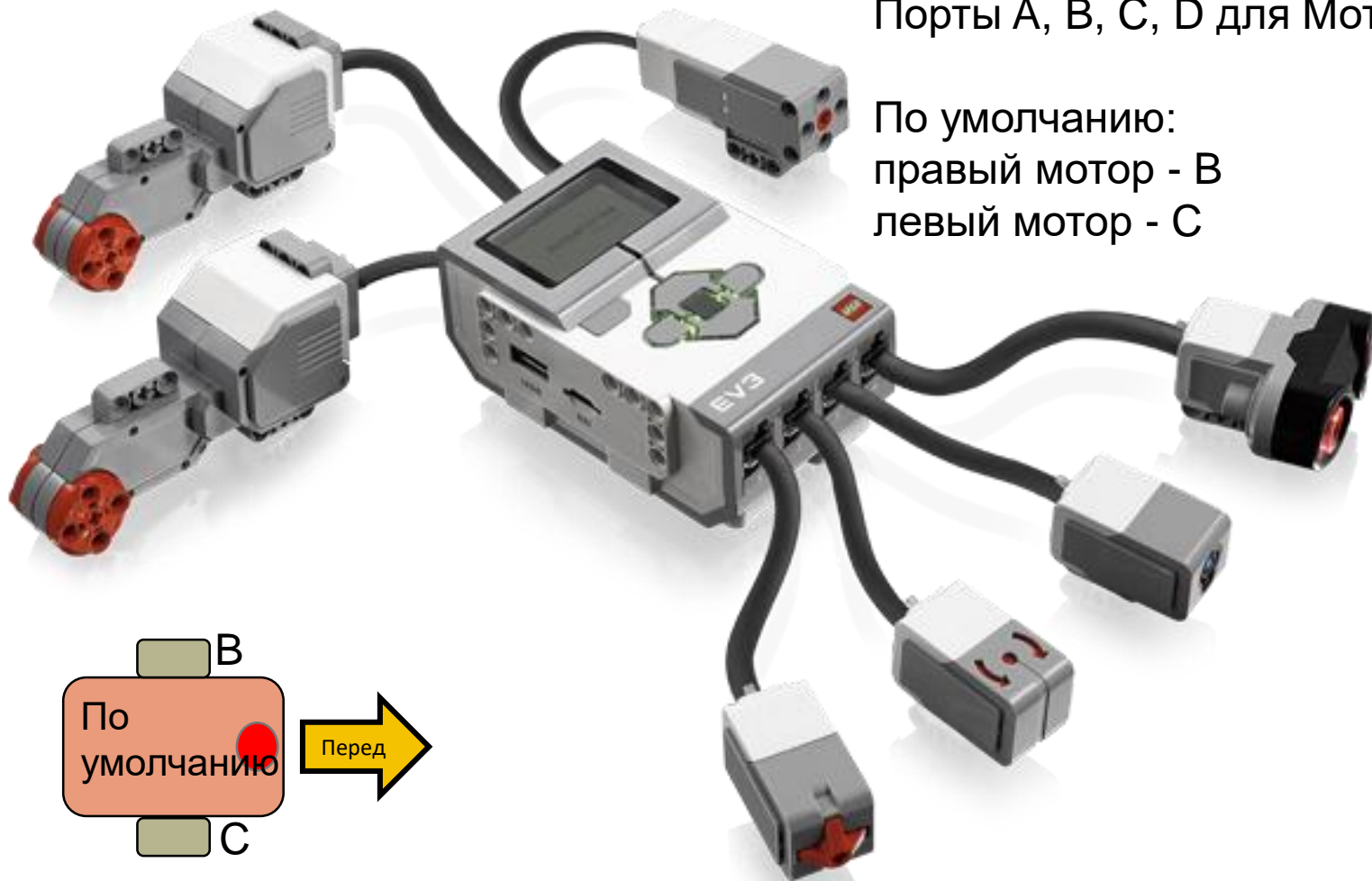
# ЭКРАН БРИКА



## Вкладки на экране

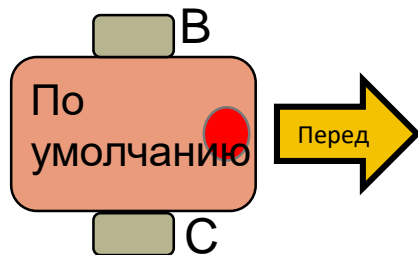
- 1. Недавние запуски**  
Список недавно запущенных программ
- 2. Файловая навигация**  
Список всех проектов и программ
- 3. Приложения брика**  
Port views
- 4. Настройки**  
Bluetooth, Wifi, Громкость

# ПОРТЫ, ДАТЧИКИ, МОТОРЫ



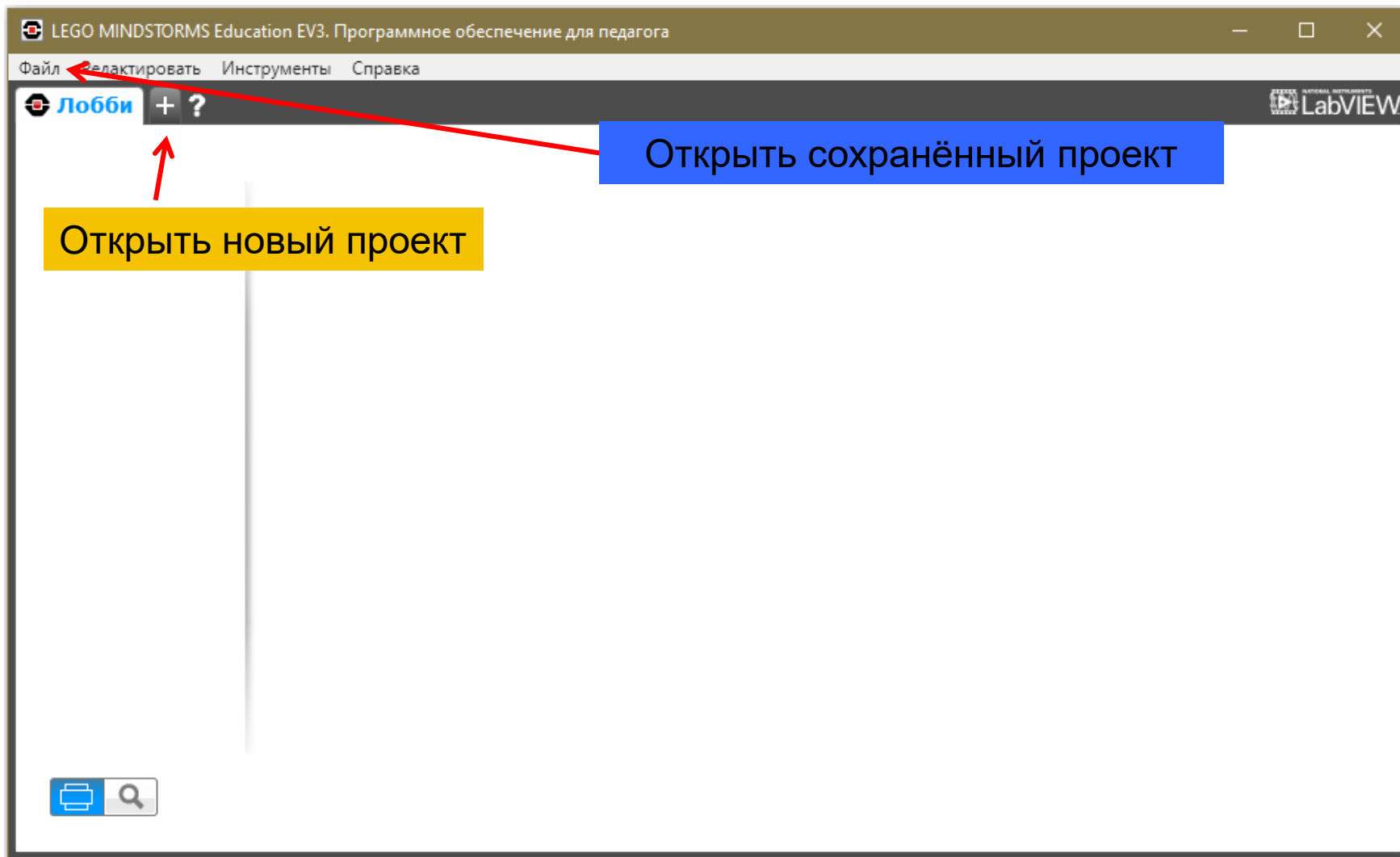
Порты A, B, C, D для Моторов

По умолчанию:  
правый мотор - B  
левый мотор - C



Порты 1, 2, 3, 4 для датчиков 5

# ПО EV3



# ПО EV3 : СОЗДАЕМ НОВЫЙ ПРОЕКТ

Открытые проекты

Свойства проекта

Список программ

LEGO MINDSTORMS Education EV3. Программное обеспечение для педагогов

Файл Редактировать Инструменты Справка

Project x +

Programs +

Заголовок проекта: Project

1 РИСУНОК ПРОЕКТА

Режим подключения шлейфом

Программы Изображения Звуки Мои Блоки Переменные Экспортируемые э

Тип	Имя	Показать	Только для учителя
	Program.ev3p	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Копировать Вставить Удалить Импорт Экспорт

Создать проект

Открытые программы

Создать программу

# ПРОЕКТЫ VS. ПРОГРАММ

- Вы начнете с создания ПРОЕКТА, чье расширение – «ev3». Вы можете изменить имя проекта используя «Сохранить как» в меню «Файл».
- Вы напишите множество программ, как часть вашего проекта. Чтобы изменить имя программы дважды кликните по имени проекта.
- Заметка: Если у имени проекта появилась «\*», значит вы внесли изменения в проект и еще не сохранились.
- Есть кнопка “x” рядом с проектом или программой. Нажатие на нее просто закрывает проект/программу (не удаляет).

Все расширения файлов, связанные с EV3:

- Программа (.ev3p)
- Картинка(.rgf)
- Звук (.rsf)
- Текст (.rtf)
- Проект (.ev3) – the only type of file you can open with the EV3 software
- Импортируемый файл (.ev3s) – can be imported by an EV3 project



# ПО EV3 : ОКНО ПРОГРАММИРОВАНИЯ

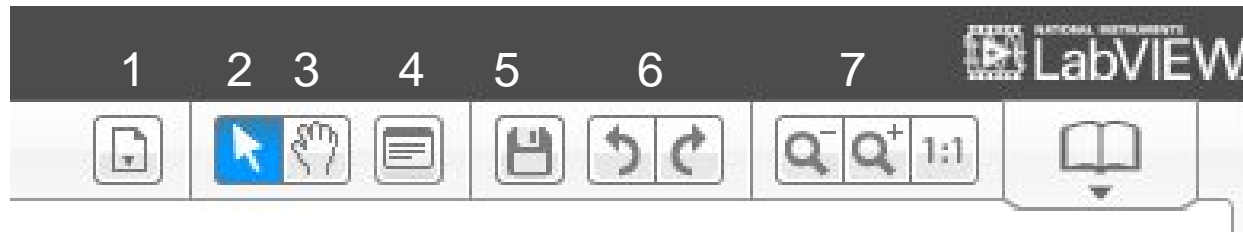
Программное поле

Программные блоки в 6 цветных палитках

Статус брика & Зарядка

A	B	C	D
0	12	-2	0
1 0	2 0	3 0	4 0

# ПАНЕЛЬ ИНСТРУМЕНТОВ



1. **Список программ в проекте:** список всех программ в проекте
2. **Указатель:** Указатель, которым вы можете выбирать конкретные блоки или область на экране
3. **Инструмент перемещения:** Курсор - рука. С помощью этого инструмента вы можете легко перемещаться по программе.
4. **Комментарии:** Создает блок – комментарий
5. **Сохранить проект:** Сохранить последнюю версию проекта
6. **Отменить & Вернуть:** Отменить & Вернуть последние действия
7. **Отдалить, Приблизить, Восстановить вид:** используется для уменьшения, увеличения, сброса масштаба изображения

# EV3 БЛОКИ: ЦВЕТНЫЕ ПАЛИТРЫ

Блоки действий  
Большой & Средний  
Мотор, Экран... 1

Блоки контроля  
Старт, Ожидание, Цикл,  
Переключатель 2

Блоки датчиков  
Кнопки брика, Гиро,  
Цвет, Ультразвук 3



Операции с данными  
Переменные,  
Массивы, Логика... 4

Продвинутые блоки  
Журнал данных,  
Нерегулируемые  
моторы... 5

Май блоки  
Собственные блоки,  
созданные  
пользователем 6

# БЛАГОДАРНОСТЬ

Авторы: Sanjay and Arvind Seshan

Больше уроков на сайте: [www.ev3lessons.com](http://www.ev3lessons.com)

Перевод осуществил: Абай Владимир, [abayvladimir@hotmail.com](mailto:abayvladimir@hotmail.com)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).