



## Тема: Среда программирования **Scratch** (Скретч)

Этот котёнок — эмблема и действующее  
лицо **среды программирования**  
под названием **Скретч**.

**Скретч** (англ. *Scratch*, МФА:skrætʃ) — визуальная  
событийно-ориентированная среда  
программирования, созданная для детей и  
подростков. Название произошло от слова *scratching*  
— техники, используемой хип-хоп-диджеями,  
которые крутят виниловые пластинки вперед-назад  
руками для того, чтобы смешивать музыкальные  
темы.

Скретч — это среда программирования, в которой программа конструируется (собирается) из готовых блоков на экране компьютера подобно тому, как собирается игрушка из кубиков в конструкторе Лего.



- Команды-кубики перетаскиваются мышкой и автоматически прилипают друг к другу при сборке программы.



Сборка программы из набора команд конструктора **Скретч**

Молодёжь (и не только!) из разных стран мира с удовольствием погружаются в Скретч и вступают в мировое содружество скретчеров для обмена идеями и проектами.

Почему так привлекает эта среда? Всё дело в том, что Скретч оправдывает надежды: с ним, действительно, интересно!

Ведь скретчеру приходится работать головой, чтобы создать собственную компьютерную игру, мультик, построить собственный мир и запрограммировать его поведение.



# Установка Скретч

Возможны два способа работы в среде Скретч.

Можно **работать в Интернете** (режим «онлайн»).

А можно установить среду Скретч на своём компьютере и работать **без подключения к Интернет** (режим «оффлайн»).

Рекомендуется обеспечить для себя обе возможности.

Пройдя **регистрацию на сайте Скретч**, вы не только получите доступ к онлайн-среде разработчика, но и вольётесь в сообщество скретчеров — людей, которые публикуют свои проекты и обсуждают результаты своей деятельности.

Сообщество носит открытый характер. Любой желающий может посмотреть все публикуемые материалы и использовать их, создавая ремиксы.

Такой тип обмена материалами (программами, визуальными и звуковыми файлами) внутри сообщества регулируется следующим [лицензионным соглашением](#) (перевод, который приводится ниже, не является буквальным, но отражает суть):

Вы можете свободно:

- Копировать и распространять доступные в сообществе материалы на любом носителе и в любом формате.
- Адаптировать доступные в сообществе материалы, то есть преобразовывать их для любых целей, даже коммерческих.
- Автор материалов не может аннулировать эти свободы до тех пор, пока вы будете выполнять следующие условия:
- Указываете авторство. Вы должны указать автора материала, а также указать, какие изменения были внесены в оригинал. Вы можете сделать это любым разумным способом.
- Ремикс должен распространяться так же свободно, как свободно распространяется оригинал.
- Вы не можете устанавливать никаких дополнительных ограничений на распространение ваших материалов кроме тех, которые прописаны в этой лицензии.

**Такой тип лицензии  
получил**

# Что можно делать в сообществе **Скретч**:

- Просматривать публикуемые проекты.
- Искать проекты, используя ключевые слова, теги и галереи.
- Комментировать проекты.
- Обмениваться сообщениями.
- Загружать проекты и запускать их на своем компьютере.
- Делать ремиксы.

# Как зарегистрироваться в сообществе Скретч

Перейдите на начальную страницу сайта по адресу [scratch.mit.edu](https://scratch.mit.edu):

Нажмите в меню позицию Присоединяйтесь и пройдите несложные шаги регистрации:



The screenshot shows the Scratch website homepage. The browser address bar displays <https://scratch.mit.edu>. The navigation menu includes: **Создавай**, **Исследуй**, **Обсуждай**, **О проекте**, **Помощь**, **Поиск**, **Присоединяйтесь** (circled in red), and **Вход**. The main content area features the text "Create stories, games, and animations" and "Share with others around the world". Below this are three cartoon characters: Scratch the cat with the text "ПОПРОБУЙТЕ", Mochi the blue character with "СМОТРИТЕ ПРИМ", and a yellow character with "ВСТУПАЙТЕ В СКРИПТ" and "( It's free )". A code block preview shows a script starting with "when green flag clicked", followed by a "repeat 10" loop containing "move 10 steps", "change color of object by 25", "play drum 4 for 0.2 beats", and "say Welcome to Scratch! for 2 secs". At the bottom, it states "A creative learning community with 16 024 797 projects shared" and provides links for "О СКРЕТЧЕ", "ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ", and "ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ".



## Присоединяйся

Просто и бесплатно зарегистрироваться в Скретч.

Выбрать имя для Скретч

Введите пароль

Подтвердите пароль



Далее

**Выполните все шаги!!!**

# Что скрывается под другими позициями в меню на главной странице:

Позиция меню	Описание
Создавай	Переход в онлайн среду Скретч
Исследуй	Место, где публикуются проекты сообщества
Обсуждай	Дискуссионный клуб скретчеров (форум)
О проекте	Узнать больше о Скретч и его авторах
Присоединяйся	Регистрация
Вход	Вход в сообщество под своими регистрационными данными

# Как установить Скретч на свой компьютер

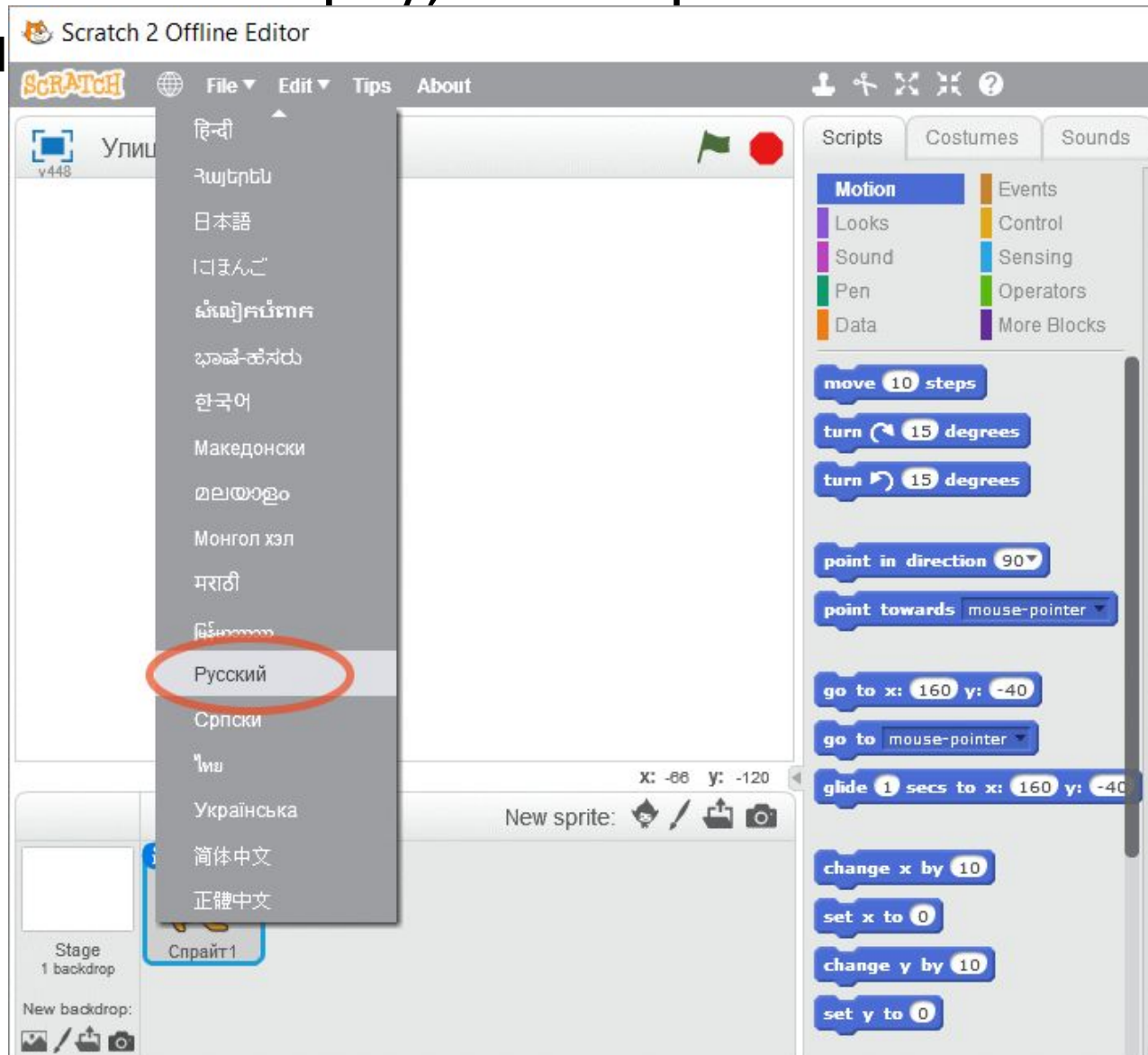
- Скретч будет работать под Windows, Mac, и в некоторых версиях Linux (32 бит).
- На странице <https://scratch.mit.edu/download> можно загрузить и установить версию Скретч 3.0.
- **Но мы ориентируемся о на версию Скретч 2.0. Эту версию можно скачать с адреса [scratch.mit.edu/download/scratch2](https://scratch.mit.edu/download/scratch2).**

# Загрузите и установите:

- Adobe AIR — кроссплатформенная среда от компании Adobe для запуска приложений. Необходима для работы Скретч. Выбираем для загрузки свою операционную систему (Windows, Mac или Linux).
- Scratch Offline Editor — это собственно сам Скретч. Выбираем для загрузки свою операционную систему (Windows, Mac или Linux).
- Support Materials — материалы поддержки.

<p>Adobe AIR</p> <p><b>1</b></p> <p>If you don't already have it, download and install the latest <a href="#">Adobe AIR</a></p> <p>Mac OS X - <a href="#">Download</a> ⬇</p> <p>Mac OS 10.5 &amp; Older - <a href="#">Download</a> ⬇</p> <p>Windows - <a href="#">Download</a> ⬇</p> <p>Linux - <a href="#">Download</a> ⬇</p>	<p>Scratch Offline Editor</p> <p><b>2</b></p> <p>Next download and install the Scratch 2.0 Offline Editor</p> <p>Mac OS X - <a href="#">Download</a> ⬇</p> <p>Mac OS 10.5 &amp; Older - <a href="#">Download</a> ⬇</p> <p>Windows - <a href="#">Download</a> ⬇</p> <p>Linux - <a href="#">Download</a> ⬇</p>	<p>Support Materials</p> <p><b>3</b></p> <p>Need some help getting started? Here are some helpful resources.</p> <p>Starter Projects - <a href="#">Download</a> ⬇</p> <p>Getting Started Guide - <a href="#">Download</a> ⬇</p> <p>Scratch Cards - <a href="#">Download</a> ⬇</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Если приложение запустилось на английском, переключите интерфейс на русский язык. Нажмите на глобус слева вверху, и выберете в списке языков Русский



Откройте Лабораторную работу №1  
и выполните задания