

Презентация на тему:  
FI Studio

Сделал студент группы КИ-16-1/9  
Горобец Сергей

**FL Studio** (ранее — **Fruity Loops**) — цифровая звуковая рабочая станция (DAW) и секвенсер для написания музыки. Создана программистом Дидье Дэмбреном (известен под псевдонимом «gol»), который разрабатывал эту программу восемь лет. В настоящее время выпускается компанией Image-Line Software. Музыка создаётся путём записи и сведения аудио- или MIDI-материала. Готовая композиция может быть записана в формате WAV, MP3 или OGG.



**FL STUDIO 12.1**

WHAT'S NEW?

Нативная версия для Mac OS X пока находится на стадии Alpha.





# История

Первую версию Fruity Loops разработал для компании Image-Line программист Дидье Дэмбрен; она была частично выпущена в декабре 1997-го. Официальный выход программы состоялся в начале 1998-го; в тот момент она представляла собой четырёхканальную драм-машину MIDI. Дэмбрен был назначен главным разработчиком программы, и в скором времени она подверглась целому ряду серьёзных улучшений, которые превратили её в популярную цифровую музыкальную студию. С момента появления FL Studio для неё было выпущено 10 крупных обновлений; в марте 2011 года увидела свет FL Studio 10. В создании различных редакций FL Studio участвовал программист Arguru и диджей и композитор Джоэль Томмас Циммерман, под псевдонимом Deadmau5 .

22 апреля 2013 года вышла FL Studio 11.0.0. Это обновление принесло с собой ряд исправлений и улучшений; а так же изменения, которые были сделаны в beta-версиях программы.

22 апреля 2015 года состоялся релиз 12 версии программы. В ней полностью переработан интерфейс, который стал векторным и масштабируемым. Также в микшер была добавлена функция



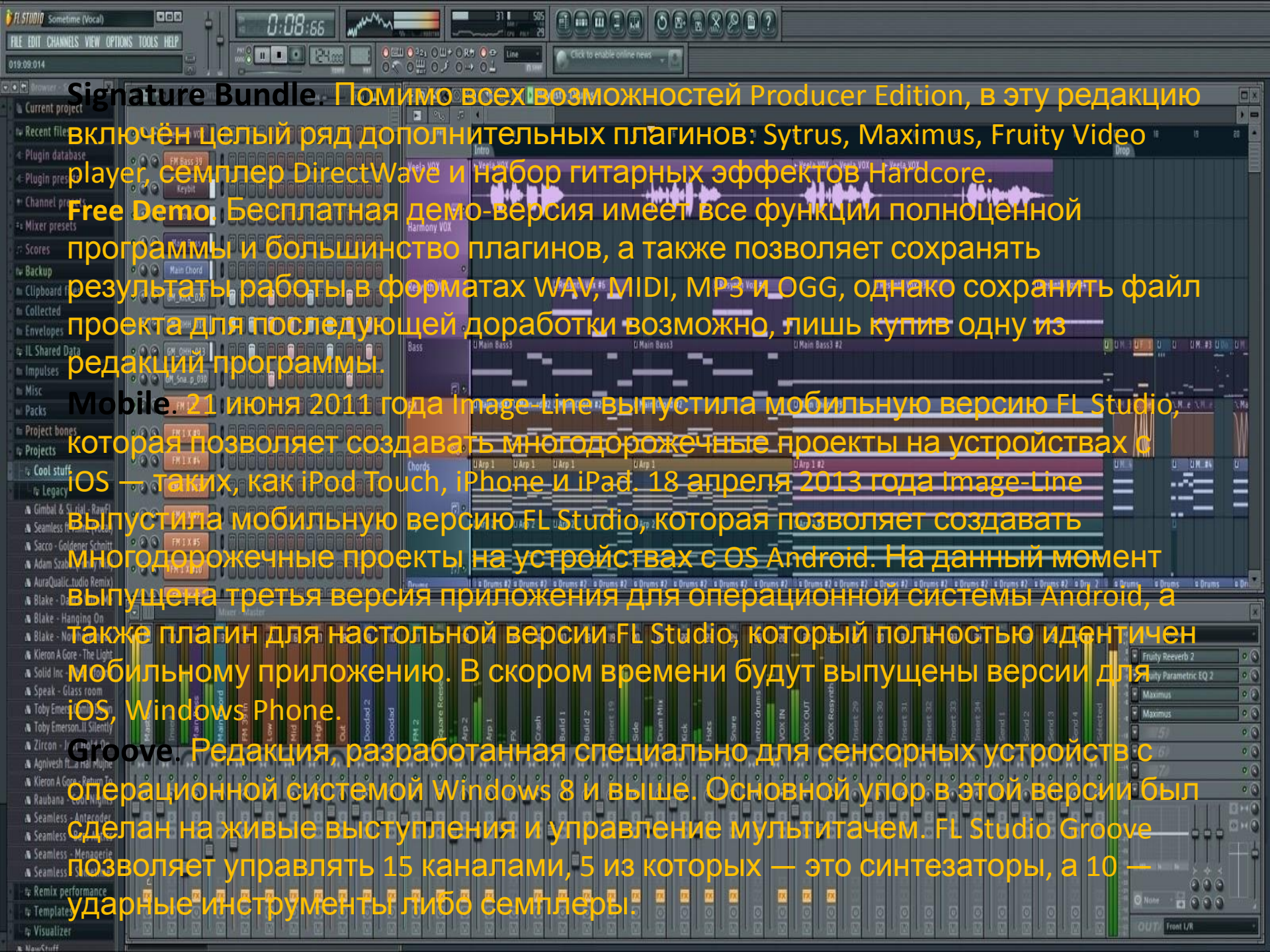
# Обзор программы

## Редакции

**FL Studio Express.** Эта редакция позволяет программировать партии только в Step Sequencer; она отлично подходит для создания лупов, риффов, басовых линий и простых мелодий. Длина паттерна ограничена 64 шагами (16 тактами). Каждый паттерн может содержать партии неограниченного количества инструментов — семплов, собственных генераторов FL Studio, плагинов VST. Инструменты можно подключить к микшеру для обработки с помощью эффектов. В 10-й версии присутствуют такие эффекты, как Delay, DelayBank, Equo, Flangus, Love Philter, Vocoder, Parametric EQ & EQ2, Multiband Compressor, Spectroman, Stereo Enhancer, Wave Candy, Wave Shaper и Soundgoodizer. В этой редакции отсутствуют Piano Roll, Playlist, автоматизация, запись аудио и возможность использовать FL Studio в других программах посредством Rewire или VST.

**Fruity Edition.** Редакция Fruity открывает пользователю доступ к Playlist, Piano Roll и автоматизации — инструментам, необходимым для создания и аранжировки сложных и продолжительных треков. Также имеется возможность с помощью протоколов ReWire и VST использовать FL Studio как инструмент в Cubase, Ableton Live и других музыкальных программах. В версии 10 редакция Fruity также включает в себя синтезатор ударных DrumSynth Live и синтезаторы SimSynth Live, DX10FM, Wasp и Wasp XT. Отсутствует возможность





**Signature Bundle.** Помимо всех возможностей Producer Edition, в эту редакцию включён целый ряд дополнительных плагинов: Sytrus, Maximus, Fruity Video player, семплер DirectWave и набор гитарных эффектов Hardcore.

**Free Demo.** Бесплатная демо-версия имеет все функции полноценной программы и большинство плагинов, а также позволяет сохранять результаты работы в форматах WAV, MIDI, MP3 и OGG, однако сохранить файл проекта для последующей доработки возможно, лишь купив одну из редакций программы.

**Mobile.** 21 июня 2011 года Image-Line выпустила мобильную версию FL Studio, которая позволяет создавать многодорожечные проекты на устройствах с iOS — таких, как iPod Touch, iPhone и iPad. 18 апреля 2013 года Image-Line выпустила мобильную версию FL Studio, которая позволяет создавать многодорожечные проекты на устройствах с OS Android. На данный момент выпущена третья версия приложения для операционной системы Android, а также плагин для настольной версии FL Studio, который полностью идентичен мобильному приложению. В скором времени будут выпущены версии для iOS, Windows Phone.

**Groove.** Редакция, разработанная специально для сенсорных устройств с операционной системой Windows 8 и выше. Основной упор в этой версии был сделан на живые выступления и управление мультитачем. FL Studio Groove позволяет управлять 15 каналами, 5 из которых — это синтезаторы, а 10 — ударные инструменты либо семплеры.



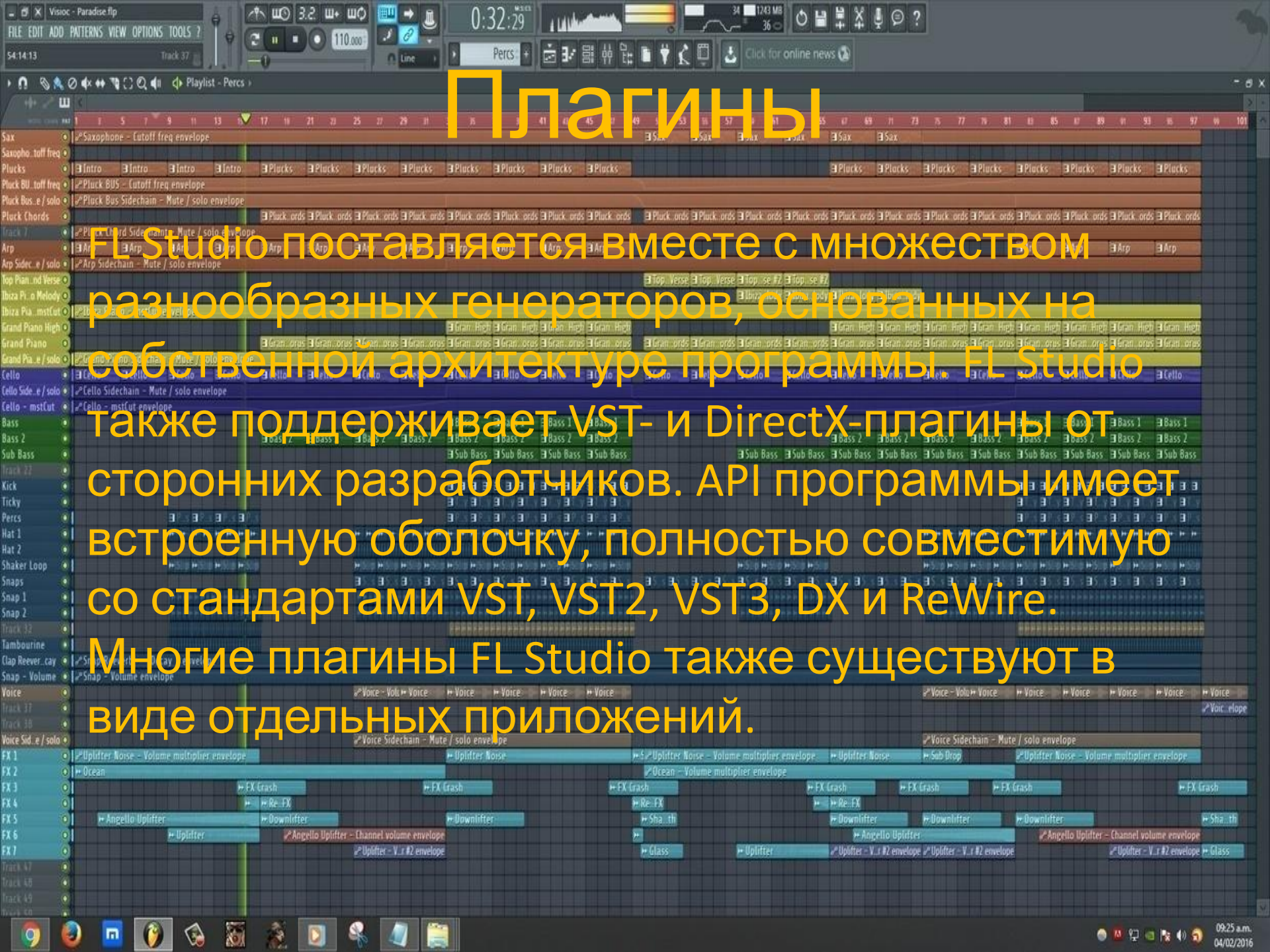
# Системные требования

FL Studio 12.0 работает на компьютерах с Windows 10/8.0/8.1/7, Vista, XP(SP 3): 32- и 64-битные версии и на Intel Mac с Boot Camp. Для работы необходим процессор с тактовой частотой 2 ГГц — AMD или Intel Pentium 4 с полной поддержкой SSE2. Потребуется 1 Гб дискового пространства и не менее 1 Гб оперативной памяти, а также видеокарта с объёмом памяти более 512 Мб. FL Studio обрабатывает звук, используя внутренний 32-битный алгоритм с плавающей точкой. Он поддерживает частоту дискретизации до 192 кГц с использованием драйверов WDM и ASIO.



# Плагины

FL Studio поставляется вместе с множеством разнообразных генераторов, основанных на собственной архитектуре программы. FL Studio также поддерживает VST- и DirectX-плагины от сторонних разработчиков. API программы имеет встроенную оболочку, полностью совместимую со стандартами VST, VST2, VST3, DX и ReWire. Многие плагины FL Studio также существуют в виде отдельных приложений.





The background image is a screenshot of the FL Studio software interface. It features a dark-themed layout with various windows. At the top, there's a transport bar with a digital display showing '0:00:00'. Below it, a mixer window is visible, showing multiple channels with faders and knobs. On the right side, there's a large window displaying a virtual analog synthesizer or filter with several knobs and a 'PAUSE' button. The overall scene is a detailed view of a digital audio workstation (DAW) interface.

## Эффекты

FL Studio поставляется вместе с множеством различных эффектов и инструментов для обработки звука, таких, как хорус, дилей, фленжер, фэйзер, ревербератор, компрессор, эквалайзер, вокодер, максимайзер и лимитер.

## Семплы

## Синтезаторы

В состав FL Studio входит 42 плагина-генератора (по состоянию на январь 2015). Некоторые из них поставляются в виде демо-версий.



# Процесс работы

FL Studio является дорожечным (паттерн) секвенсором, где создание музыки происходит в Piano Roll, Step Sequencer и затем осуществляется составление всей композиции из отдельных частей в окне Playlist. Имеется большой набор уже готовых инструментов и множество эффектов, которые могут быть задействованы в режиме реального времени.

Главная составляющая проекта композиции — генератор (канал). Генератор синтезирует или воспроизводит звук. Генераторов в проекте композиции может быть неограниченное количество. Каждый генератор обладает своими настройками, уникальным звуком, имитирующим любой инструмент. Для генераторов программируются нотные партитуры, записываемые в Piano Roll. Партитуры в FL Studio имеют бесконечную длину. Кусочки партитур (паттерны) складываются в последовательности (располагаются в нужном порядке в списке воспроизведения) в окне Playlist. Звук каждого генератора может быть обработан при помощи множества подключаемых эффектов.

В качестве генератора можно подключить любой VST- или DXi-плагин.





Спасибо за внимание!

[https://ru.wikipedia.org/wiki/FL\\_Studio](https://ru.wikipedia.org/wiki/FL_Studio)