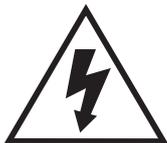




# StageScape M20d

## Руководство пользователя

## Важные инструкции по технике безопасности



**CAUTION**  
**RISK OF ELECTRIC**  
**SHOCK DO NOT OPEN**



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ РИСКА ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ОТКРУЧИВАЙТЕ КРЕПЕЖНЫЕ ВИНТЫ. ВНУТРИ УСТРОЙСТВА НЕТ ЧАСТЕЙ ДОСТУПНЫХ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. ДОВЕРЯЙТЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВА ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ПЕРСОНАЛУ.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ РИСКА УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ОСТАВЛЯЙТЕ УСТРОЙСТВО ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Данное оборудование было проверено и найдено соответствующим ограничениям для цифровых устройств Class B в соответствии с Частью 15 Правил FCC. Его работа допускает следующие условия: 1) Это устройство не должно создавать вредного излучения, и (2) Это устройство должно выдерживать воздействие любого излучения, в том числе излучения, способного вызывать сбои в работе.



Символ молнии в треугольнике означает «Осторожно, электричество!» Он означает наличие информации о рабочем напряжении и потенциальный риск удара электрическим током.



Символ молнии в треугольнике означает «Внимание!» Внимательно прочтите информацию, представленную после данного символа.

**Пожалуйста, учтите:**

**Line 6 – торговая марка компании Line 6, Inc., зарегистрированной в США и других странах. M20d является торговой маркой Line 6, Inc. Все права защищены.**

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР: \_\_\_\_\_



## Рекомендуем прочесть данные инструкции по технике безопасности. Сохраните эти инструкции в надежном месте



- Внимательно прочтите настоящее руководство.
- Руководствуйтесь указанными инструкциями.
- Учтите все предупреждения.
- Следуйте всем инструкциям.
- Не используйте устройство вблизи воды.
- Протирайте только сухой тканью.
- Не блокируйте вентиляционные отверстия. Установите устройство в соответствии с инструкциями производителя.
- Не размещайте устройство рядом с такими источниками тепла, как радиаторы, печи или другие (включая усилители), которые нагреваются при работе.
- Данное устройство должно быть подключено к заземленной розетке переменного тока.
- Не недооценивайте важности использования поляризованной или заземленной вилки. Поляризованная вилка имеет два плоских контакта, один из которых шире другого. Вилка с заземлением имеет третий контакт для заземления. Широкий контакт или контакт заземления обеспечивают безопасность. Если прилагаемая вилка не подходит к вашей розетке, попросите электрика заменить розетку.
- Берегите кабель питания. Не наступайте на кабель и следите за его целостностью, особенно у вилки и в месте, где он выходит из устройства.
- Используйте только рекомендуемые производителем аксессуары.
- Используйте только указанную производителем или поставляемую с устройством подставку, тележку, штатив, крепление или стол. При использовании тележки будьте осторожны при перемещении устройства.
- Отключайте устройство от сети во время грозы или когда оно не используется долгое время.
- Сервисное обслуживание устройства выполняется квалифицированным персоналом. Сервисное обслуживание требуется, если устройство повреждено, например, поврежден кабель или вилка питания, пролита жидкость или внутрь пропали посторонние предметы, устройство побывало под дождем или в условиях повышенной влажности, устройство уронили, и оно не функционирует нормально.
- Не оставляйте устройство в местах доступа капель или брызг, не устанавливайте на устройство сосуды с жидкостью, например, вазы.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Для уменьшения риска возгорания или поражения электрическим током не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги.
- Если сетевой штепсель используется в качестве разъединителя, он должен всегда оставаться включенным.
- Подключайте устройство только к розетке с напряжением: 100/120 В, 220/240 В 50/60 Гц (в зависимости от рабочих характеристик входящего в комплект блока питания).
- Длительное прослушивание музыки на высоких уровнях громкости может привести к потере слуха и/или повреждению устройств. Всегда используйте «безопасное прослушивание».
- Необходимо обратиться в сервисный центр при повреждении аппарата и в следующих условиях:
  - При повреждении шнура электропитания или вилки.
  - При попадании внутрь устройства жидкости или посторонних предметов.
  - Устройство находилось под дождем или во влажных условиях.
  - Устройство упало или его корпус был поврежден.
  - Устройство работает неверно или заметны значительные изменения в его работе.



## Познакомьтесь с StageScape M20d

Благодарим вас за приобретение микшерной системы **StageScape M20d** и добро пожаловать в мир потрясающего новаторского микширования живого звука. Будучи оснащенной сенсорным экраном, микшерная система StageScape M20d позволяет быстро и наглядно осуществить управление всеми параметрами звука, создавая таким образом превосходные перформансы. Мощный DSP процессор обеспечивает полноценную профессиональную обработку звукового сигнала на всех каналах. Многоканальная запись и дистанционное управление всей системой микширования может осуществляться при помощи одного или нескольких планшетных компьютеров iPad®, а 32 битная обработка с плавающей точкой обеспечивает предельно чистое звучание высокого разрешения. (Приложение для дистанционного управления M20d поставляется бесплатно, а iPad® и адаптер USB WiFi не включены в комплект.)

## Руководство пользователя M20d

В руководстве пользователя M20d представлена основная информация о функциях и характеристиках микшерной станции M20d. Более детальное описание рабочих характеристик M20d, выполнение WiFi настроек и требования к записываемому материалу и носителям представлено на веб-сайте [www.line6.com/manuals](http://www.line6.com/manuals). Также, с этой страницы вы сможете загрузить полное руководство пользователя **StageScape M20d Advanced Guide**. Не забудьте зарегистрировать вашу систему M20d на этом сайте. Регистрация позволит вам воспользоваться гарантийным сервисным обслуживанием, получить ответы на возникающие вопросы при работе с M20d, а также воспользоваться различными предложениями и акциями.

## Вкладка Help в интерфейсе M20d

Программное обеспечение M20d предоставляет возможность использования встроенного контента **Help**, включая материал **Quick Start Tutorial**, для обновления настроек и использования M20d. Для перехода во вкладку **Help** коснитесь кнопки **INFO** [i] расположенной в правом верхнем углу сенсорного экрана (кнопка #11 на стр. 5 в данном руководстве). Затем прикоснитесь к кнопке [?] **View Help** в окне **Info**, на экране будет отображена информация о системе **Help**.

## Визуальное микширование

Среда визуального микширования M20d начинается с режима **SETUP** и на странице **Stage View**. После выполнения конфигураций аудио входов, независимо от того подключите ли вы XLR или ¼-дюймовые разъемы на панели входов/выходов или выберите сценические иконки на сенсорном экране, автоматически будет создано визуальное представление установки M20d и отображено на сенсорном экране. Затем вы сможете переименовать или реорганизовать расположение представленных иконок в соответствии с изменениями в составе музыкальной группы, что позволит сделать управление миксом живого звучания еще более интуитивным.

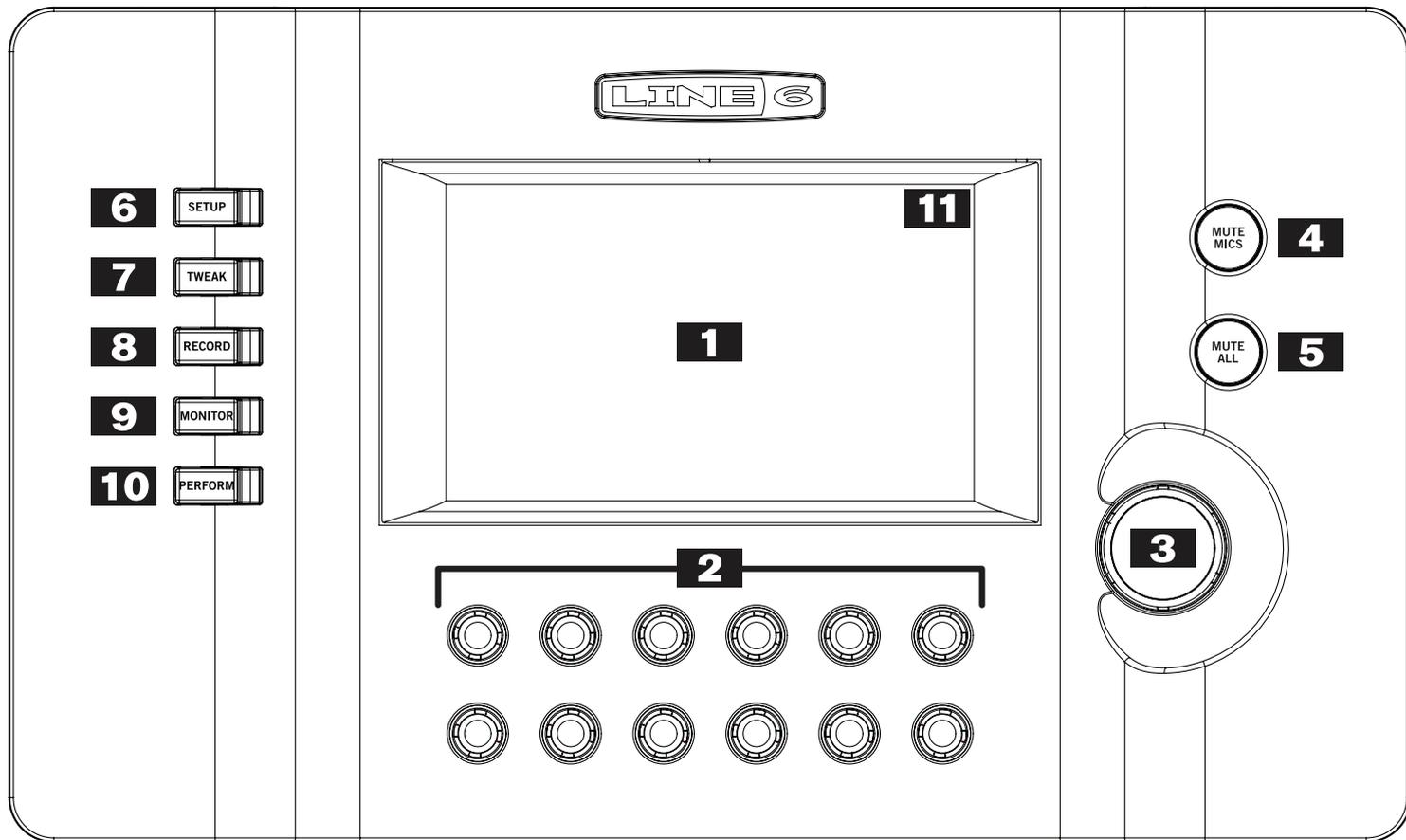
Сценические мониторы и стереофонические громкоговорители также будут автоматически настроены при подключении к аудио выходам системы M20d. Таким образом, вы сможете отрегулировать уровни посылов на мониторы для каждого канала, а также настроить уровень канала, панорамирование, отключение звука, солирование канала и многое другое на сенсорном экране. Режим **TWEAK** предназначен для выполнения точных настроек различных параметров любого канала, для настройки эффектов с помощью пэда **X-Y Tweak**, или для настройки отдельных параметров.

Двенадцать расположенных на панели кодеров окрашены в соответствии с назначенными на них функциями, также эти настройки могут быть изменены пользователем для управления различными параметрами. Многополосное подавление обратной связи доступно для каждого входного канала, а четыре модуля мастер эффектов позволяют добавить различные эффекты на каждый из каналов. Также вы можете расширить функциональные возможности системы микширования M20d, управляя всеми функциями через WiFi на панели iPad®.

# Характеристики M20d

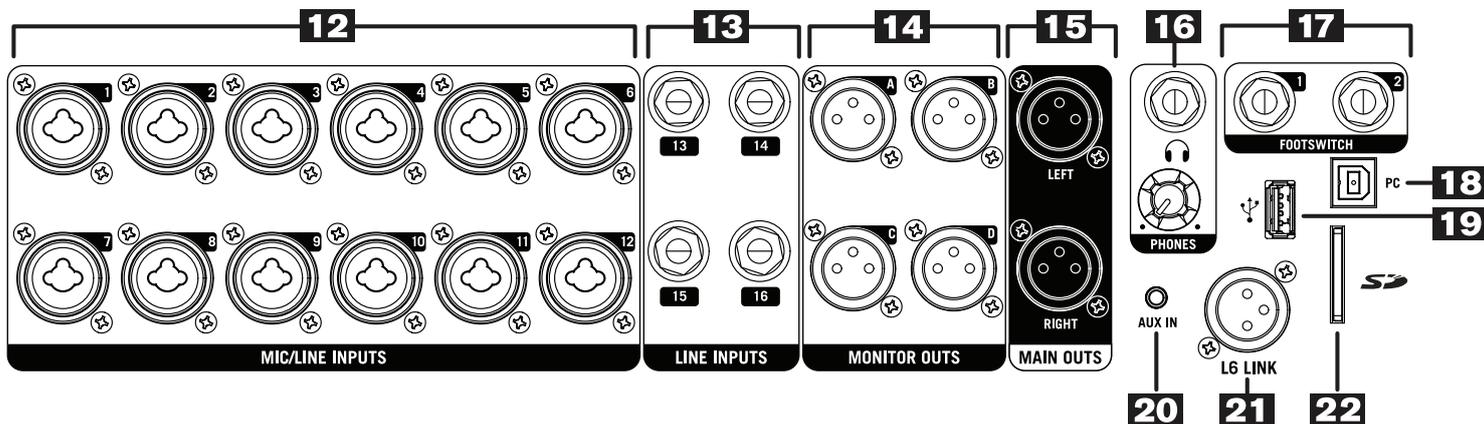
- 12 комбинированных mic/line входов (XLR или 1/4-дюймовых) с возможностью цифрового управления и авто определением
- 4 дополнительных линейных входа с авто определением
- 2 цифровых входа для получения сигналов непосредственно от компьютера, USB накопителя или SD карты
- Стереофонический линейный вход для подключения MP3 проигрывателя или других источников звукового сигнала
- 4 выхода на мониторы с авто определением на симметричных XLR разъемах
- 2 главных выхода с авто определением на симметричных XLR разъемах
- Многоканальный цифровой сетевой интерфейс L6 LINK для встраивания в акустические системы с L6 LINK
- 7-дюймовый сенсорный экран для создания среды визуального микширования включая пэд X-Y Tweak для управления различными параметрами эффектов
- Возможность дистанционного управления с использованием одного или нескольких компьютеров iPad® через опциональный адаптер USB WiFi
- Многоканальная запись на компьютер, USB накопитель или SD карту
- Краткая запись во внутреннюю память для осуществления саундчека перформанса.
- 32-битная обработка с плавающей точкой аудиосигнала
- Мощный DSP процессор обеспечивает применение параметрического и динамического эквалайзера, гейтов, задержек, лимитеров, многополосных компрессоров и т.д.
- Многополосное подавление обратной связи на каждом микрофонном входе
- 4 модуля стерео мастер эффектов включают реверберацию, задержку, дублирование и т.д.
- Возможность сохранения и вызова практически неограниченного количества I/O установок, сцен и пресетов канальной обработки

# Органы управления, расположенные на передней панели



- 1. Сенсорный экран** – Этот многоцветный сенсорный экран позволит вам визуализировать работу M20d.
- 2. Многофункциональные кодеры** – Эти двенадцать регуляторов загораются при активации, изменяют свой цвет и яркость в зависимости от текущей функции. Обычно они позволяют управлять одним или двумя рядами параметров в нижней части экрана, например, уровень громкости канала, уровень громкости мониторов или настройки эффектов.
- 3. Регулятор громкости** – Этот кодер позволяет настроить общий уровень выходного сигнала M20d.
- 4. Кнопка Mute Mics** – Нажмите кнопку **MUTE MICS** для отключения звука на микрофонных входах. Затем, при желании вы можете включить звук одного или нескольких нужных каналов. Это очень удобно при необходимости сделать объявление во время перерыва в репетиции группы.
- 5. Кнопка Mute All** – Нажмите кнопку **MUTE ALL** для отключения звука на выходах Monitor Out, Main Out и подключенных L6 LINK громкоговорителях. Имейте в виду, что звук, поступающий на выход **Phones**, не будет отключен.
- 6. Кнопка Setup** – Нажмите кнопку **SETUP** для настройки входов и выходов, а также для получения доступа к галерее сценических иконок.
- 7. Кнопка Tweak** – Нажмите кнопку **TWEAK** для получения доступа к параметрам, таким как тональность и настройки эффектов для выбранной иконки M20d.
- 8. Кнопка Record** – Нажмите кнопку **RECORD** для выполнения записи исполняемого перформанса; M20d позволяет записать исполнение 16 каналов и главного микса.
- 9. Кнопка Monitor** – Нажмите кнопку **MONITOR** для перехода в режим Monitor Mix Mode; в этом режиме вы можете настроить уровни посылов сценических мониторов для всех каналов.
- 10. Кнопка Perform** – Нажмите кнопку **PERFORM** для перехода в режим Perform; этот режим позволяет «заблокировать» выполнение различных операций и избежать случайных изменений настроек.
- 11. Кнопка Info** – При включенном питании M20d прикоснитесь к кнопке **INFO**  в правом верхнем углу экрана для вызова на экран окна **Info**, на которой можно получить доступ к вкладке **Help** и нескольким другим функциям, таким как **Quick Capture** и **System Settings**. Как было описано ранее, прикоснитесь к иконке  **View Help** и получите доступ к материалу **Quick Start Tutorial**, с помощью которого вы сможете настроить M20d.

## Панель входов/выходов



- 12. Микрофонные/линейные входы** – Подключите микрофоны или линейное оборудование к этим двенадцати доступным комбинированным входам (XLR или 1/4-дюймовым). При подключении микрофонов, для работы которых необходимо фантомное питание, включите фантомное питание 48 В для каждого ряда из шести входов на сенсорном экране. Каждый входной разъем автоматически определяет, какой контакт подключен к нему - XLR или линейный. Затем на сенсорном экране будет добавлена иконка микрофона или линейного входа соответственно, а также полоса контроллера для каждого входа. Полоса контроллера аналогична обычной полосе канала микшера и отображает уровень усиления каждого канала, положение кодера, отключение звука, солирование канала или включение записи (в зависимости от текущего режима), а также название канала. Полосы контроллера располагаются в нижней части сенсорного экрана в двух рядах по шесть и выровнены в соответствии с положением двенадцати кодеров.
- 13. Линейные входы** – Подключите к этим разъемам 1/4-дюймовые штекеры линейного оборудования, например, клавиатуры, диджейского микшера, драм-машин или гитарных модуляторов. Эти линейные входы также оснащены функцией авто определения, поэтому при подключении устройств к этим разъемам на экране будет отображена иконка линейного входа и полоса контроллера.
- 14. Мониторные выходы** – Подключите к этим активным XLR выходам активные аналоговые сценические мониторы. Эти разъемы также оснащены функцией авто определения, поэтому при подключении мониторов к этим разъемам на экране будет отображена иконка монитора и полоса контроллера.
- 15. Главные выходы** – Подключите к этим XLR выходам активные аналоговые громкоговорители для прослушивания стерео микса. Общий уровень громкости звука в этих разъемах управляется регулятором Master Volume, расположенным на передней панели.

- 16. Разъем Phones** – Подключите ¼-дюймовые стереофонические наушники к этому разъему. Уровень громкости в наушниках настраивается с помощью расположенного рядом регулятора **Phones**. Всегда начинайте работу на минимальном уровне громкости, постепенно повышая уровень звучания до необходимого.
- 17. Входы Footswitch** - Подключите к этим разъемам два педальных переключателя. Доступ к настройкам педального переключателя также можно получить на сенсорном экране.
- 18. USB PC** - Этот USB разъем позволяет подключить устройство к компьютеру для выполнения записи и воспроизведения материала с помощью программного обеспечения записи. Более подробная информация дана в подробном руководстве пользователя **M20d Advanced Guide**, которое можно скачать на [www.line6.com/manuals](http://www.line6.com/manuals).
- 19. USB Host** – Подключите к этому разъему USB 2.0 накопитель для записи и воспроизведения многоканальных аудио сессий с использованием встроенного в M20d программного обеспечения для записи и воспроизведения. Вы также можете воспользоваться USB накопителем для сохранения и вызова M20d пресетов или для сохранения MP3 и WAV файлов, которые могут быть воспроизведены на M20d в виде фоновых треков или музыкального сопровождения. Для дистанционного управления системой вам необходим планшетный компьютер iPad®, с подключенным WiFi адаптером. Примечание: Не все WiFi адаптеры совместимы с данным устройством. Более подробная информация о совместимости дана в подробном руководстве пользователя **M20d Advanced Guide** на [www.line6.com/manuals](http://www.line6.com/manuals).
- 20. Вход Aux** – Этот стереофонический 1/8-дюймовый вход предназначен для подключения аудио выходов MP3 проигрывателя, портативного CD проигрывателя или мобильного устройства. Этот вход также оснащен функцией авто определения, поэтому при подключении мониторов к этим разъемам на экране будет отображена иконка дополнительного входа и полоса контроллера.
- 21. L6 LINK™** – Это соединение позволяет создать мощную связь между совместимыми по системе L6 LINK продуктами с использованием лишь одного кабеля. В случае использования M20d, подключенные по L6 LINK громкоговорители могут быть последовательно подсоединены, что позволит продуктам синхронизировать работу и обмениваться данными, используя M20d в качестве ведущего устройства.
- 22. Слот SD карты** – Вставьте в этот слот карту памяти для записи и воспроизведения многоканальных аудио сессий с использованием встроенного в M20d программного обеспечения для записи и воспроизведения. В качестве USB накопителя вы также можете использовать SD карту для сохранения M20d пресетов или MP3 и WAV файлов для последующего воспроизведения на M20d. Более подробная информация о совместимости с SD картой, о ее скорости, классе и требованиях к форматированию карты дана в подробном руководстве пользователя **M20d Advanced Guide** на [www.line6.com/manuals](http://www.line6.com/manuals).

# Общее описание приложения Quick Start Tutorial

В этом разделе представлено общее описание контента приложения **Quick Start Tutorial** на M20d:

## Режим Setup

- Нажмите кнопку SETUP для перехода в режим Setup, затем подключите динамический микрофон к разъему Mic #1; на экране автоматически будет отображена иконка микрофона, которая назначена на канал 1; также автоматически на экране будет отображена полоса контроллера для канала 1; изображение разъема XLR на панели I/O для входа Mic #1 будет подсвечено, отмечая на действующее микрофонное соединение.
- Подключите активные громкоговорители в разъем Mains Out L; изображение разъема XLR на панели I/O также будет подсвечено, отмечая активное соединение.
- Замените иконку микрофона иконкой «Female Vocal»; это выполняется при первом выборе иконки микрофона, а затем при выборе иконки Female Vocal на странице Stage Icon Gallery; это приведет к тому, что иконка Female Vocal будет заменена иконкой микрофона.

## Режим Perform

- Нажмите кнопку PERFORM для перехода в режим Perform; полоса контроллера теперь будет выше, а кнопка Mute будет отображаться для каждой полосы контроллера.
- Отрегулируйте уровень микрофона Female Vocal, вращая регулятор #1, цвет которого соответствует полосе контроллера #1 для Female Vocal; полоса контроллера будет динамически отображать уровень микрофонного сигнала; прикоснитесь к кнопке Mute полосы контроллера для отключения звука; еще раз прикоснитесь к этой кнопке для восстановления звучания.

## Режим Tweak

- Выберите иконку Female Vocal, затем нажмите кнопку TWEAK для перехода в режим Tweak, в котором вы можете выполнить настройки эффектов канала Female Vocal
- Выберите вкладку эффектов «Tone»; на экране будет отображен параметрический контроллер Tone X-Y Tweak Pad
- С помощью контроллера X-Y Tweak Pad движение пальцем в верхний правый угол экрана приведет к более яркому звучанию тембра Female Vocal
- Отрегулируйте положение панорамирования тембра Female Vocal, вращая кодер #1, цвет которого соответствует отображаемому на экране индикатору положения панорамирования **Advanced Tweak**
- Прикоснитесь к кнопке «Advanced Tweak» в режиме Tweak для отображения параметров Advanced Tweak FX
- Выберите вкладку «EQ» FX и отрегулируйте высокочастотный фильтр, вращая соответствующий ему по цвету кодер
- Отрегулируйте низкочастотный фильтр, вращая соответствующий ему по цвету кодер

## Input Trim

- Вручную отрегулируйте параметр Input Trim для канала Female Vocal
- Выберите Auto-Trim; более подробная информация о процессе Auto-Trim дана в руководстве Quick Start Tutorial

## Подавление обратной связи

- При необходимости вы можете включить функцию Feedback Suppression для канала Female Vocal
- Настройте тип Feedback Suppression для Vocal Mic

## Микширование сигналов монитора

- Перейдите в режим Setup; подключите монитор к разъему **Monitor Outs A**; на экране будет отображена иконка монитора и полоса управления соответствующего монитора
- Нажмите кнопку MONITOR для перехода в режим Monitor Mix; отрегулируйте уровень посыла сигнала на мониторы для канала Female Vocal, выбрав иконку монитора и вращая кодер для канала Female Vocal; также с помощью этого кодера отрегулируйте уровень сигнала монитора

## Режим Record

- Нажмите кнопку RECORD для перехода в режим Record; на экране будет отображена индикация Record; на всех входах будут отображены кнопки Record
- Подключите запоминающее устройство, такое как USB 2.0 накопитель к порту **USB Host M20d** (пункт #19 на стр. 7 данного руководства); выберите канал Female Vocal для записи; нажмите кнопку Record и запишите нужный аудиосигнал
- Остановите запись и воспроизведите записанный перформанс; отрегулируйте настройки канала для воспроизведения

## Построение вида сцены

- Снова перейдите в режим Setup и при необходимости добавьте входы, перетаскивая различные иконки из галереи Stage Icon Gallery на сцену
- Расположите иконки инструментов и аппаратуры зеркально расположенным на сцене объектам
- Переименуйте одну или несколько иконок для соответствия членам группы

## Функция быстрого захвата

- Прикоснитесь к кнопке Info на сенсорном экране – на экране будет открыто окно Info; нажмите кнопку Quick Capture для отображения регуляторов Quick Capture
- Нажмите кнопку Record для захвата двадцатисекундного отрезка и записи его в память M20d; воспроизведите его; этот отрезок будет воспроизводиться циклично; нажмите кнопку останова

## Прочие характеристики

- Остальные функции и объекты, например, пресеты, сцены, сервисные программы и система L6 LINK более подробно описаны в руководстве Quick Start Tutorial

