



# **U44**

## **USB2.0 High-Speed**

4x4 программно-управляемый аудиоинтерфейс с большим экраном

U44 — это программно управляемый, простой в использовании аудиоинтерфейс с множеством функций для живых выступлений, караоке и работы в студии.

Помимо великолепных предусилителей, U44 может похвастаться впечатляющими коэффициентами АЦ/ЦА преобразования (122 дБ аналого-цифровое преобразование и 127 дБ цифро-аналоговое преобразование), двумя микрофонными/линейными входами Neutrik® Combo XLR и двумя линейными/инструментальными разъёмами 1/4 дюйма (6,35 мм).

Параметры на ярком, легко читаемом 7-дюймовом TFT-дисплее можно настраивать с помощью инновационного программного обеспечения iCON iO Pro. «Настройте и забудьте» или экспериментируйте, сколько душе угодно! Не нужно запоминать настройки физических ручек, кнопок и фейдеров — сохраняйте все настройки в виде различных «снимков» в iO Pro!

Удобно и функционально!



Инструкция



## *Важные инструкции по технике безопасности*

1. Внимательно прочтите данное руководство перед использованием устройства.
2. Сохраните данное руководство для дальнейшего использования.
3. Обратите внимание на все предупреждения, содержащиеся в руководстве пользователя или указанные на корпусе устройства, и соблюдайте их.
4. Следуйте всем инструкциям данного руководства.
5. Не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги. Не допускайте попадания воды или других жидкостей на устройство.
6. При чистке корпуса или других частей устройства используйте только сухую или слегка влажную мягкую ткань.
7. Не закрывайте вентиляционные отверстия и не препятствуйте нормальной вентиляции устройства. Устанавливайте устройство в соответствии с инструкциями производителя.
8. Не используйте и не храните устройство вблизи источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, печи или другие приборы, выделяющие тепло.
9. Не препятствуйте использованию поляризованной или заземляющей вилки, обеспечивающей безопасность. Поляризованная вилка имеет два контакта, один из которых шире другого. Вилка с заземлением имеет два контакта и третий заземляющий штырь. Эти контакты предназначены для вашей безопасности. Если вилка не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику.
10. Защитите шнур питания от наступления на него или других повреждений предметами, поставленными на него или рядом с ним. Особое внимание следует уделять вилкам, розеткам и месту выхода шнура из прибора.
11. Во избежание риска поражения электрическим током не прикасайтесь к оголенным проводам во время работы прибора.
12. Используйте только рекомендованные производителем принадлежности/аксессуары.
13. Отключайте прибор и все подключенное к нему электрооборудование от сети во время грозы или при длительном бездействии.
14. По всем вопросам обслуживания обращайтесь к квалифицированному специалисту. Ремонт необходим, если прибор был каким-либо образом поврежден или не работает нормально.

**ВНИМАНИЕ:** Чтобы снизить риск возгорания или поражения электрическим током, не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги.

# Оглавление

Введение .....	4
Что в коробке? .....	4
Регистрация оборудования .....	5
Особенности часть 1 .....	6
Особенности часть 2 .....	8
Верхняя панель (дисплей) .....	10
Задняя панель .....	12
Передняя панель .....	14
Аппаратные соединения .....	15
TRS, TS и XLR подключение .....	16
Подключение микрофонов .....	19
UNI OTG подключение .....	20
Установка U44 .....	22
Использование с iO Pro .....	24
Спецификация .....	25
Сервис .....	26

# Введение

Прежде всего, поздравляем с приобретением аудиоинтерфейса U44! На этих страницах вы найдете подробное описание функций U44, а также обзор его верхней, передней и задней панелей, пошаговые инструкции по настройке и использованию, а также полный список технических характеристик.

Как и в случае с большинством электронных устройств, мы настоятельно рекомендуем сохранять оригинальную упаковку. В маловероятном случае возврата устройства для обслуживания необходима оригинальная упаковка (или разумный аналог). При надлежащем уходе и достаточной циркуляции воздуха ваш U44 будет безупречно работать долгие годы.

Мы уверены, что этот продукт прослужит долгие годы, и в маловероятном случае, если ваш продукт не будет работать на самом высоком уровне, мы приложим все усилия для решения проблемы.

## Что в коробке?

- U44 аудиоинтерфейс
- Руководство по быстрому старту x 1
- USB 2.0 кабель (Type-C нп Type-A) x 1
- Адаптер питания (12V DC)



# Регистрация оборудования

## 1. Проверьте серийный номер вашего устройства

Перейдите на <http://iconproaudio.com/registration> или отсканируйте QR код ниже.



Введите серийный номер вашего устройства и другую информацию с экрана. Нажмите «Отправить» (Submit).

Появится сообщение с информацией о вашем устройстве, такой как название модели и серийный номер. Нажмите «Зарегистрировать это устройство в моей учётной записи».

## 2. Войдите в свой личный центр пользователей для существующих пользователей или зарегистрируйтесь как новый пользователь.

Существующий пользователь: Пожалуйста, войдите в свой личный центр пользователя, введя свое имя пользователя и пароль.

Новый пользователь: Нажмите «Зарегистрироваться» (Sign Up) и заполните всю информацию.

## 3. Скачать все полезные материалы

На странице будут отображаться все зарегистрированные устройства, подключенные к вашей учётной записи. Для каждого устройства будут перечислены все доступные для загрузки файлы, такие как драйверы, прошивки, руководства пользователя на разных языках, а также сопутствующее программное обеспечение и т. д.

# Особенности часть 1

Добро пожаловать в мир U44! Независимо от того, являетесь ли вы владельцем студии, концертным исполнителем или любителем караоке, U44 — это то, что вам нужно!

Главная особенность U44 — большой экран и отсутствие ручек, переключателей, фейдеров и циферблотов. Всё управление осуществляется с помощью программного обеспечения iCON iO Pro.

iCON iO Pro — это современный виртуальный микшер и хост-приложение для плагинов, разработанный специально для аудиоинтерфейсов iCON Pro. Это программное обеспечение, служащее идеальным центром управления звуком для вашего компьютера, позволяет легко управлять звуком в вашей системе, использовать плагины без использования DAW и сохранять любимые цепочки плагинов в качестве пресетов для быстрого доступа.

Занимаетесь ли вы подкастом, стримингом, записью или живым выступлением, iO Pro позволяет вам легко добиваться результатов профессионального качества.

Разработанное опытными программистами iCON в течение многих лет, iO Pro — это продуманное, стабильное и интеллектуальное программное решение. Он позволяет использовать плагины в реальном времени без DAW, поддерживает гибкую маршрутизацию каналов, прямой мониторинг, сайдчейн плагинов и многое другое, обеспечивая исключительную ценность для пользователей Windows и Mac.

Благодаря впечатляющему цифро-аналоговому преобразованию (ЦАП) 127 дБ и аналого-цифровому преобразованию 122 дБ, U44 превосходит аналогичные устройства своего класса и ценового диапазона по производительности и функционалу. U44 может похвастаться открытым, естественным звучанием, способным бросить вызов специализированным высококлассным преобразователям и аудиоинтерфейсам премиум-класса.

Два выхода для наушников, удобно расположенные по обе стороны U44, облегчают совместную работу при записи, мониторинге живых выступлений или интернет-трансляций. Каждый выход для наушников обеспечивает усиление до 78 дБ.

U44 оснащен двумя высококачественными комбинированными микрофонными/линейными входами XLR, которые объединяют в одном корпусе разъем XLR и разъем 1/4 дюйма, а также двумя отдельными линейными входами 1/4 дюйма (6,35 мм). Каждый из этих четырех каналов имеет собственную секцию индикации на ЖК-дисплее. Каждый микрофонный вход обеспечивает усиление до 62 дБ.

Благодаря двум балансным выходам 1/4 дюйма (6,35 мм) U44 предоставляет вам широкие возможности для управления вашими потребностями в аналоговом вводе/выводе.

Разъём UNI OTG USB-C позволяет пользователю напрямую подключаться к интернет-сервисам потокового вещания, что очень полезно для продюсеров, звукорежиссёров или музыкантов, ведущих трансляции в интернете (требуются кабель OTG и комплект Apple Camera). UNI OTG — это передовой и запатентованный метод iCON для доступа к OTG-подключению.

Используется сверхбыстрый и надёжный чип ARM-M7/500 МГц, обеспечивающий чрезвычайно стабильную обработку сигнала. Используются два экземпляра чипа: один для подключения UNI OTG (обеспечивающего сверхстабильное соединение и высокое качество звука), а другой — для подключения к компьютеру через USB-C.

Большой, высококачественный полноцветный 7-дюймовый TFT-дисплей расположен на верхней панели устройства и оснащен яркими, легко читаемыми и отзывчивыми индикаторами уровня сигнала, а также индикаторами уровня сигнала инструмента/микрофона/линейного уровня и фантомного питания +48К. Цифровые потенциометры позволяют пользователям управлять такими параметрами, как усиление, через программное обеспечение iCON iO Pro, что приводит к соответствующим изменениям на ярком и легко читаемом дисплее U44.

Управляйте фейдерами, кнопками и регуляторами в iO Pro, чтобы изменять показания на дисплее U44 и внутри самого устройства.

На ЖК-дисплее также отображаются значения входного/выходного уровня в дБ для всех каналов, заданные полукруглыми индикаторами. Если в программном обеспечении iO Pro выбрано значение MUTE, оно будет отображаться на дисплее вместо значений дБ для соответствующего канала.

Между каналами 1 и 2 расположен индикатор прямого мониторинга, а для каналов 3 и 4 предусмотрена функция LINK (индикатор также расположен между этими каналами), благодаря чему пользователь может использовать оба линейных входа одновременно (т.е. одинаково усиливать входной сигнал для обоих каналов).

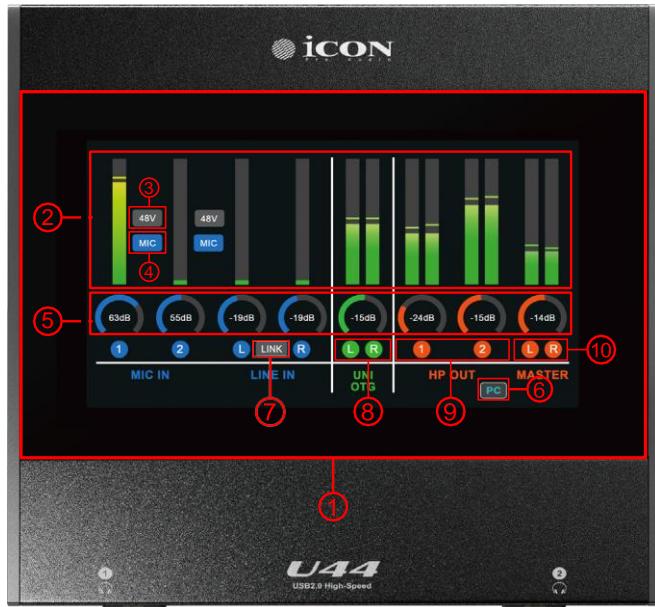
Разделы Mic In 1+2, Line In 3+4, UNI OTG, Headphones 1+2 и Master Out имеют удобную цветовую кодировку для удобства визуального восприятия.

Для работы программного обеспечения iO Pro необходимо подключиться к компьютеру. U44 управляется через это программное обеспечение. Это идеально подходит для звукорежиссеров и владельцев студий, которые хотят вносить все необходимые изменения через компьютер, а не вручную управлять фейдерами, ручками и кнопками. Это может быть полезно для людей с ограниченной подвижностью.

После загрузки и установки iO Pro (не забудьте убедиться, что ваше устройство подключено к компьютеру во время установки, а также установить драйверы ASIO, если вы пользователь Windows — они понадобятся вам для работы устройства) вы сможете изменить необходимые параметры, включая усиление входного сигнала для входов 1–4, усиление выхода OTG и уровни обоих выходов для наушников. Вы также можете активировать фантомное питание +48 В, выбрать типы входов (каналы 1–2), объединить линейные входы 3 и 4, а также изменить уровни выходов для наушников 1 и 2 и главного выхода.

## Особенности часть 2

- Аналоговый аудиоинтерфейс 24 бит, 192 кГц, 4 входа, 4 выхода
- Программное управление
- Аналоговые микрофонные предусилители высокого разрешения с усилением 62 дБ
- Превосходное качество звука
- Цифро-аналоговое преобразование: 127 дБ
- Аналого-цифровое преобразование: 122 дБ
- Высококачественный полноцветный 7-дюймовый TFT-дисплей
- Возможность настройки через программное обеспечение iCON iO Pro
- Два высококачественных комбинированных XLR-разъема (балансных) с разъемами 1/4 дюйма (6,35 мм) для микрофонного, линейного или инструментального входа (небалансных)
- Два аналоговых выхода на разъемах 1/4 дюйма (6,35 мм) (балансных)
- Четко читаемый цифровой индикатор и индикация уровня сигнала в дБ
- Фантомное питание +48 В (вкл./выкл. управление через iO Pro)
- Входы микрофонный/инструментальный/линейный (кнопки на iO Pro)
- Отключение звука входных каналов (управление через iO Pro)
- Возможность объединения входных каналов (управление через iO Pro)
- Два выхода для наушников 1/4 дюйма (6,35 мм) с индивидуальными цифровыми регуляторами громкости (управление через iO Pro)
- Доступен прямой мониторинг (переключение через iO Pro)
- Подключение UNI OTG с широким динамическим диапазоном и чрезвычайно стабильной работой
- Разъем USB-C для подключения к ПК/Мас
- Возможность использования плагинов-компрессоров, ревербераторов и т. д. в режиме реального времени во время трансляции через iCON iO Pro
- Возможность переключения между различными настройками мониторинга
- Функция Loop Back доступна с iCON iO Pro для платформ Mac и Windows
- Совместимость с MacOS 10.15 и выше, а также Windows 10 и выше
- В комплекте разъем питания +12 В постоянного тока
- Процессор ARM-M7/500 МГц
- Высококачественный процессор ARM Codec A7 для обеспечения высококачественной работы сенсорного экрана
- Высокоскоростной USB 2.0
- Поддержка Direct Sound, WDM и ASIO 2.0
- Прочная, высококачественная конструкция



# Верхняя панель (дисплей)

Все настройки параметров выполняются с помощью программного обеспечения iCON iO Pro. Убедитесь, что оно успешно загружено и установлено. (Пользователям Windows также следует убедиться, что установлен драйвер ASIO — это можно сделать с помощью установщика iO Pro).

## 1. TFT дисплей

Высококачественный полноцветный широкоугольный ЖК-дисплей (виден с разных сторон).

## 2. Индикаторы

Индикаторы уровня высокой яркости четко отображают входы 1–4, выход UNI OTG, наушники 1 и 2 и главный выход.

## 3. +48V кнопка фантомного питания

Нажмите, чтобы подать фантомное питание +48 В на соответствующий вход XLR. Эта схема фантомного питания подходит для большинства конденсаторных микрофонов. Кнопка доступна через программу iO Pro.

## 4. Кнопки выбора входа (каналы 1+2)

Используйте эту кнопку для выбора одного из следующих вариантов в iO Pro: Микрофонный — подключение XLR

Линейный — подключение через разъем 1/4 дюйма (6,35 мм)

Инструментальный — подключение через разъем 1/4 дюйма (6,35 мм)

## 5. Виртуальные нобы уровня входа/выхода

Уровни входного и выходного усиления микрофонных входных каналов 1–2, линейных входных каналов 3–4, усиления выхода UNI OTG, усиления выхода для наушников и уровня усиления основного выхода, которые можно изменить, вращая виртуальную ручку по часовой стрелке или против часовой стрелки с помощью программного обеспечения iO Pro.

## 6. PC/Dir дисплей

Эта кнопка показывает, находится ли устройство в режиме прямого мониторинга (DIR) или сигнал проходит через компьютер с соответствующей обработкой в обычном режиме (ПК). Для выбора режима прямого мониторинга необходимо перейти в окно мониторинга в iO Pro. Эта функция доступна для каналов 1 и 2 (вход микрофона).

## 7. Кнопка Link

Нажатие этой кнопки приведёт к связыванию двух связанных фейдеров и их совместной работе. Два канала «сцепятся» друг с другом, и к обоим будет применено одинаковое усиление.

## 8. UNI OTG контроллер

Эта виртуальная ручка управляет величиной усиления, подаваемого на канал UNI OTG.

## 9. Громкость наушников

Подключите одну или две пары стереонаушников к двум разъемам 1/4 дюйма (6,35 мм) и отрегулируйте громкость с помощью этих ручек.

## 10. Master регулятор

Эта виртуальная ручка управляет громкостью основного выхода.

### Краткое объяснение различий между «линейным входом» и «инструментальным входом»

«Линейный вход» и «инструментальный вход» — это два типа входов, имеющихся в аудиоинтерфейсах, которые различаются типом принимаемого сигнала.

Линейный вход предназначен для приема линейного сигнала, который предварительно усилен и имеет более высокое напряжение, чем инструментальный сигнал. Линейные сигналы обычно используются для таких источников, как микшеры, CD-плееры и другие аудиоустройства. Линейный вход обычно представляет собой балансный вход с разъемом TRS (Tip-Ring-Sleeve).

Инструментальный вход, в свою очередь, предназначен для приема инструментального сигнала более низкого уровня. Этот тип сигнала генерируется такими инструментами, как гитары, бас-гитары, клавишные и другие электронные инструменты. Инструментальные сигналы обычно небалансные, то есть имеют один сигнальный провод и провод заземления. Инструментальный вход обычно представляет собой небалансный разъем TS (Tip-Sleeve).

**Как правило, лучше всего подключать внешние устройства с низкой громкостью на входе и выходе для безопасности органов слуха и защиты оборудования (в случае возникновения обратной связи или неожиданных помех).**

# Задняя панель



## 1. Включение питания

## 2. Разъем адаптера

Для питания U44 требуется адаптер питания +12V DC (входит в комплект). (Примечание: вы можете приобрести сменные адаптеры питания у дистрибуторов/дилеров ICON рядом с вами или по специальному заказу у [support.iconproaudio.com](http://support.iconproaudio.com))

## 3. Разъем USB (Type-C)

Подключите этот порт с помощью прилагаемого кабеля USB (Type-C) к вашему Mac или ПК.

## 4. UNI OTG

Этот порт USB-C UNI OTG позволяет подключать смарт-устройства (требуется кабель/адаптер OTG и комплект Apple Camera). Соединение обладает очень широким динамическим диапазоном и чрезвычайно стабильно (см. «Подключение UNI-OTG» на стр. 20).

## 5. Выходы Line Out

Это балансные аналоговые выходы на разъёмах TRS 1/4 дюйма (6,35 мм). Обычно эти выходы подключаются к мониторам. Для достижения наилучших результатов используйте кабели TRS (балансные).

## 6. Входы Line In 3+4

Это сбалансированные аналоговые входы на стандартных разъёмах TRS 1/4 дюйма (6,35 мм).

## 7. 2 комбинированных разъема XLR с разъемами TRS 1/4 дюйма для микрофона, линии или инструментов

Это небалансные инструментальные/линейные входы и балансные микрофонные входы, подключенные к предусилителю U44. Эти гибридные разъемы поддерживают стандартный 3-контактный XLR-разъем или разъем TRS или TS 1/4 дюйма (6,35 мм). Внутренний разъем 1/4 дюйма предназначен для линейного и инструментального входов, а XLR — для микрофонов. Для линейного входа используйте балансный кабель TRS. Небалансный кабель TS можно использовать для инструментов (кабель TRS также можно использовать, но он станет небалансным, как и кабель TS), если выбран режим INST.

Убедитесь, что выбран режим INST при использовании инструмента, например, электрогитары, и режим LINE при подключении внешнего оборудования, например, драм-машины или предусилителя.

# Верхняя панель



## 1. Выходы для наушников

Эти выходные разъемы поддерживают стандартный стереоразъем TRS для наушников размером 1/4 дюйма (6,35 мм).

# Аппаратные соединения

Подключите выходы U44 к усилителю, активным мониторам или системе объемного звучания. Если вы используете наушники для мониторинга, подключите их к выходам для наушников устройства. Перед тем, как надеть наушники, убедитесь, что громкость минимальна или равна нулю.

Подключите микрофоны, инструменты или другие аналоговые источники линейного сигнала к аналоговым входам устройства. Убедитесь, что переключатель +48 В находится в положении «OFF» для микрофонов, которым не требуется фантомное питание. Убедитесь, что при подключении устройств наушники не надеты, а громкость всех входов и выходов (всех устройств) установлена на низкий уровень или равна нулю.

Подключите MIDI-устройство к MIDI-входу/выходу



Подключите OTG устройство через Mobile Out (Digital)



Подключение микрофона или инструмента

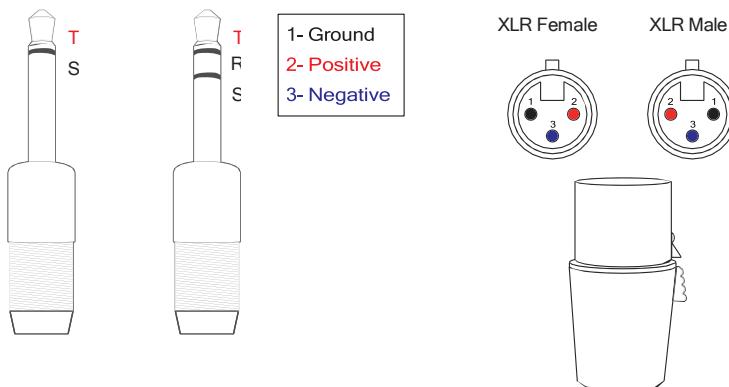


Mac

## TRS, TS и XLR соединение

Линейные выходы на устройстве U44 сбалансированы. Для этих подключений следует использовать кабели TRS (балансные). Отличить сбалансированный кабель TRS диаметром 6,35 мм ( $\frac{1}{4}$  дюйма) от небалансного кабеля TS можно по внешнему виду. Кабель TS имеет два контакта: наконечник (T) и гильзу (S), как показано на схеме ниже. Эти кабели обычно используются для монофонических и небалансных сигналов, например, для электрогитары.

Кабель TRS добавляет дополнительный слой — кольцо. Он состоит из трёх проводников: наконечника, кольца и гильзы. Кабели TRS могут передавать балансные моносигналы. Они незаменимы для профессиональных аудиосистем, где важны шумоподавление и подавление помех. Кабели TRS также передают стереосигналы, например, от наушников или от внешнего аудиооборудования.



Внешние динамики/мониторы обычно подключаются к портам LINE OUT с помощью кабелей TRS с разъёмом 6,35 мм ( $\frac{1}{4}$  дюйма), поскольку такие соединения обеспечивают наименьший уровень помех по сравнению с кабелями TS с разъёмом 6,35 мм ( $\frac{1}{4}$  дюйма). Если вы когда-либо подключали активные/неактивные мониторы к аудиоинтерфейсу с помощью кабелей TS (несбалансированных), вы могли заметить явные слышимые помехи, пусть даже и изредка. Замена кабелей TS на кабели TRS может устранить или значительно снизить эти помехи.

Как уже упоминалось, кабели TRS также поддерживают стереоподключение, в отличие от кабелей TS, которые поддерживают только моноподключение, поэтому они идеально подходят для подключения внешнего предусилителя, канальной линейки, CD-плеера, драм-машины или аналогичного устройства к вашему интерфейсу.

Для этого вам следует выбрать один из двух линейных входов  $\frac{1}{4}$  дюйма (6,35 мм). Обычно это предпочтительный и самый простой вариант.

В качестве альтернативы вы можете использовать раздел линейных входов  $\frac{1}{4}$  дюйма (6,35 мм) комбинированного входа XLR/ $\frac{1}{4}$  дюйма (6,35 мм). Переключитесь на линейный вход через iO Pro. Выбрав линейный вход, вы обеспечите подходящий уровень входного сигнала для вашего устройства при использовании разъёма  $\frac{1}{4}$  дюйма (6,35 мм).

Подключите внешнее устройство (устройства) (при выключенном питании) с помощью разъёмов TRS-TRS (разъёмы  $\frac{1}{4}$  дюйма (6,35 мм)) или, если это удобно и доступно, с помощью разъёма XLR-TRS  $\frac{1}{4}$  дюйма (используя разъём TRS на аудиоинтерфейсе и разъём XLR на внешнем оборудовании). Поскольку фантомное питание +48 В подается только через соединение XLR, соединение TRS будет безопасным, если использовать комбинированный вход XLR/ $\frac{1}{4}$  дюйма (6,35 мм).

Если вашему микрофону требуется фантомное питание, и вы подключили к интерфейсу внешнее оборудование, например, предусилитель, всегда используйте фантомное питание (+48 В) на внешнем оборудовании, а не на аудиоустройстве, если для подключения используется комбинированный вход XLR/ $\frac{1}{4}$  дюйма (6,35 мм) на вашем U44 (это спорный вопрос, если используется отдельный линейный вход, так как на них фантомное питание не подается).

При использовании линейного соединения на комбинированных входах, если вы убедились, что внешнее оборудование подключено кабелем TRS либо к разъему  $\frac{1}{4}$  дюйма (6,35 мм) комбинированных входов (или к линейным входам  $\frac{1}{4}$  дюйма (6,35 мм)), даже если случайно выбрано +48 В, фантомное питание будет безопасно отключено.

Советуем НИКОГДА не подключать внешнее устройство, например, предусилитель, к аудиоинтерфейсу через разъём XLR-XLR. Хотя на первый взгляд это может показаться хорошей идеей (поскольку разъёмы XLR являются балансными), при случайном включении фантомного питания +48 В на аудиоинтерфейсе через разъём XLR будет поступать ненужное дополнительное питание, что может привести к повреждению как самого устройства, так и предусилителя (особенно если на предусилителе уже активировано фантомное питание +48 В). Кроме того, любое подключённое оборудование, независимо от наличия фантомного питания, может быть повреждено при получении неожиданного напряжения 48 В. Поэтому, как правило, при подключении оборудования;

**Используйте только входы LINE IN с разъёмами 6,35 мм ( $\frac{1}{4}$  дюйма) (без фантомного питания +48 В). Это общепринятая практика для устройств с такими входами. Используйте кабель TRS для значительного снижения или полного устранения помех.**

**Выберите LINE. Используйте разъём 6,35 мм ( $\frac{1}{4}$  дюйма) комбинированного входа XLR/6,35 мм ( $\frac{1}{4}$  дюйма) только с балансным кабелем TRS (обходит фантомное питание +48 В).**

**НИКОГДА не используйте соединения XLR-XLR.**

При подключении внешнего устройства, например, канальной линейки, к аудиоинтерфейсу через комбинированный вход XLR/¼ дюйма (6,35 мм) для выполнения таких задач, как фильтрация верхних частот, компрессия и окрашивание с помощью «ламповых» симуляторов и т. д., вы можете быть обеспокоены тем, что сигнал будет эффективно проходить через два предусилителя, добавляя нежелательную дополнительную окраску сигнала. Пользователи могут быть уверены, что любая окраска будет пренебрежимо мала.

Подключение инструментов обычно осуществляется с помощью кабелей TS (небалансных), хотя можно использовать и кабели TRS. При выборе INST подключение небалансное, поэтому даже при использовании кабеля TRS сигнал останется небалансным. Важно помнить, что при использовании комбинированного входа XLR/¼ дюйма (6,35 мм) для подключения инструмента, например, электрогитары, необходимо предварительно выбрать INST и установить достаточно низкий уровень входного усиления перед подключением кабеля(ей).

Короче говоря, обычная практика выглядит следующим образом:

Подключение устройств LINE (драм-машин, внешнего оборудования и т. д.) — используйте кабели TRS.

Если для подключения внешнего оборудования к аудиоинтерфейсу используется разъём XLR, лучше всего выбрать кабель XLR — TRS с разъёмом ¼ дюйма (6,35 мм) (всегда используйте разъём XLR для внешнего оборудования и разъём TRS для аудиоинтерфейса). В противном случае выберите качественный кабель TRS — TRS с разъёмом ¼ дюйма (6,35 мм).

Примечание: это исключит любую возможность случайного выбора фантомного питания (+48 В) на вашем аудиоинтерфейсе и потенциального повреждения вашего оборудования.

Подключение колонок/мониторов: используйте кабели TRS.

Подключение инструментов: используйте кабели TS или TRS (оба небалансные).

Подключение микрофонов: используйте кабели XLR

Напоминание:

НИКОГДА не используйте кабели XLR для подключения внешних устройств, таких как предусилители, поскольку фантомное питание поступает через разъёмы XLR (они используются для питания микрофонов — внешним устройствам фантомное питание не требуется, и это может привести к повреждению вашего устройства/устройства).

Обычно для подключения внешнего оборудования используются выделенные линейные входы, где это возможно. Это позволяет избежать опасности непреднамеренного доступа к фантомному питанию +48 В.

Рекомендуется рассматривать комбинированные входы XLR/¼ дюйма (6,35 мм) как балансные, если только не выбран режим INST, в противном случае они становятся небалансными.

Информация из этого раздела поможет избежать потенциально дорогостоящих расходов на ремонт в будущем!

# Подключение микрофонов



**Примечание:** пользователям динамических микрофонов: убедитесь, что фантомное питание +48 В выключено, прежде чем подключать микрофон. В противном случае это может привести к его повреждению.

# UNI OTG подключение



U44 поддерживает функцию OTG. «OTG» означает «On-The-Go» (на ходу). Эта функция доступна во многих современных смартфонах и планшетах. OTG позволяет этим устройствам выступать в качестве «хостов», позволяя им подключаться и взаимодействовать с различными периферийными USB-устройствами.

«UNI» — это собственный усовершенствованный метод OTG-подключения iCON с использованием нового, усовершенствованного кодирования.

Функция «UNI OTG» в U44 позволяет пользователю вести трансляции в социальных сетях, используя его превосходные аудиовозможности. Для обеспечения подключения UNI OTG используется один из двух высококачественных чипов ARM M7 устройства и новое, специально разработанное кодирование, что обеспечивает исключительно высокое качество звука и сверхстабильное соединение.

Для использования этой функции необходим специальный кабель OTG — стандартный USB-кабель не подойдёт. Кабели OTG имеют дополнительный контакт в разъёме мобильного телефона, что позволяет устройству выступать в роли «хоста».

1. Убедитесь, что ваш смартфон или планшет поддерживает функцию OTG. Большинство новых устройств Android поддерживают OTG, но всегда полезно уточнить это в технических характеристиках или руководстве пользователя.
2. Приобретите OTG-кабель.
3. Включите U44. Подключите U44 через порт USB-C.
4. Подключите другой конец OTG-кабеля к порту зарядки или передачи данных вашего мобильного телефона или планшета. Устройство должно автоматически распознать U44.
5. Запустите выбранное вами приложение для потоковой передачи или записи на устройстве.
6. Проверьте, принимает ли устройство звук. Вы должны слышать звук U44 на вашем телефоне/устройстве и/или видеть сигнал на выходе (в зависимости от используемого приложения).

7. Начните трансляцию — звук с U44 будет отображаться в вашей трансляции.
8. После завершения трансляции безопасно извлеките U44. Обычно функция извлечения или безопасного извлечения USB-устройств находится в настройках или на панели уведомлений вашего устройства.

Обратите внимание, что описанные выше действия могут незначительно отличаться в зависимости от производителя, модели, версии операционной системы и приложения для трансляции вашего мобильного устройства/планшета. Кроме того, не все мобильные устройства и планшеты гарантированно работают с OTG, так как для некоторых устройств могут потребоваться специальные драйверы или иметь ограничения совместимости.

## Установка U44

Чтобы обеспечить работоспособность U44 как на Mac, так и на Windows, необходимо загрузить и установить программное обеспечение iCON iO Pro, поскольку именно оно управляет параметрами устройства.

**Не забудьте убедиться, что устройство подключено к компьютеру (ПК или Mac) и включено. Перед началом установки iO Pro убедитесь в наличии стабильного интернет-соединения.**

Во время установки iO Pro установит различные драйверы, например, драйверы обратной связи для систем Mac. Для систем Windows iO Pro предложит пользователю установить драйверы ASIO в конце процесса. Обратите внимание, что для пользователей Windows крайне важно установить драйверы ASIO.

Полные инструкции по установке можно найти в руководстве пользователя iO Pro и кратком руководстве пользователя для вашего устройства.

### Шаги:

1. Подключите устройство к компьютеру.
2. Убедитесь, что оно включено и подключено к Интернету.
3. Загрузите и прочтите инструкции по установке (Краткое руководство пользователя или руководство пользователя iO Pro).
4. В качестве меры предосторожности отключите от компьютера другие периферийные устройства, например, звуковые модули.
5. Загрузите iO Pro.
6. Запустите установщик iO Pro.  
7. Предоставьте iO Pro разрешение на установку драйверов (пользователям Windows необходимо установить драйверы ASIO, иначе устройство не будет работать)

Документация периодически обновляется. Убедитесь, что вы следуете инструкциям из последней версии «Краткого руководства пользователя» или руководства пользователя iO Pro (доступного на странице продукта на сайте [iconproaudio.com](http://iconproaudio.com)).

Полные инструкции по установке iO Pro содержатся в руководстве iO Pro, которое можно найти на странице продукта на веб-сайте iCON (<https://iconproaudio.com/>). Их также легко найти в самом программном обеспечении iO Pro, выбрав «HELP», а затем «MANUAL» (что, разумеется, невозможно сделать до установки программы!).

Хотя важно ознакомиться с инструкциями в руководстве/Кратком руководстве по iO Pro, пользователям рекомендуется убедиться, что их устройства подключены и включены перед установкой.

Драйверы ASIO для Windows будут установлены после завершения установки программного обеспечения iO Pro. Важно завершить процесс и убедиться, что компьютер может «считывать» интерфейс, оставив его включённым во время установки. Кроме того, пользователям Mac следует учитывать, что драйверы обратной связи устанавливаются через iO Pro.

Если по какой-либо причине вы остановите процесс до успешной установки iO Pro (и/или драйверов ASIO для пользователей Windows), рекомендуется полностью удалить iO Pro (убедившись, что он удалён из программных файлов) и начать установку заново (если возникнут проблемы после нескольких попыток установки, попробуйте это). Обычно можно просто переустановить iO Pro поверх существующего экземпляра программы.

iCON iO Pro — это результат многолетних исследований и разработок программистов iCON. Это продуманное, стабильное и интеллектуальное программное обеспечение, позволяющее пользователю использовать плагины в режиме реального времени без использования DAW, а также обеспечивающее гибкую маршрутизацию каналов, прямой мониторинг, сайдчейн плагинов и многое другое. Это будет большим преимуществом как для пользователей Windows, так и для пользователей Mac.

**Windows:** Установите драйверы iO Pro и ASIO

**Mac:** Установка iO Pro и драйверов loopback \*

\* никаких специальных действий не требуется — iO Pro автоматически установит драйверы обратной связи

# Использование с iO Pro

Для использования устройства необходимо использовать ICON iO Pro совместно с U44. Действия, выполняемые в программном обеспечении, будут отображаться на дисплее и выполняться на самом устройстве.

Вы можете настроить U44 для предполагаемой функции, например, караоке/выступления, и не возвращаться к программе, пока не захотите внести изменения, то есть «настроить и забыть», если хотите.

С другой стороны, некоторые пользователи предпочитают часто вносить изменения при использовании U44 для записи группы, создания подкастов и т. д. Кроме того, U44 может подойти людям с ограниченными физическими возможностями, которым неудобно или не по силам настраивать физические элементы управления, и которым удобнее использовать мышь/клавиатуру для выполнения задач.

Для каждого совместимого устройства iCON существует своя уникальная версия iCON iO Pro. Ниже представлена версия iO Pro для Windows для U44. Здесь представлена схема расположения Windows для iO Pro:



Как мы видим, присутствуют «виртуальные каналы» (A) (в версии для Mac их нет, так как они не требуются — см. руководство пользователя iO Pro для получения дополнительной информации). В левом верхнем углу находятся регуляторы входов, которые можно настраивать. Входы 3 и 4 (B), поскольку они линейные, имеют меньше настроек, чем два микрофонных/линейных/инструментальных входа (1 и 2) в левом верхнем углу (C). Нажатие кнопок, например, «+48v» (D), включает фантомное питание. Кнопка INST (E) переключает между линейным, инструментальным и микрофонным входами.

Кнопка «Monitor» (F) открывает окно «Monitor» (G), в котором можно выбрать и настроить несколько параметров мониторинга, например, уровни сигнала наушников.

Чтобы полностью понять программное обеспечение и его возможности, скачайте и прочтите руководство пользователя iO Pro.

# Спецификация

U44 спецификация	
Входы/выходы	
Микрофонные входы (XLR - сбалансированные)	2
Инструментальные входы с высоким импедансом (Hi-Z)	2
Аналоговые линейные входы	4
Аналоговые выходы монитора (связанные по постоянному току)	3 (два стереонаушника и один главный стереонаушник)
Цифровой выходной порт	1 (USB OTG)
АЦП	
Динамический диапазон	122dB, A-weighted
Соотношение сигнал/шум	-122dB, A-weighted
Общие гармонические искажения + шум	-116dB, -1dBFS
ЦАП	
Динамический диапазон	127dB, A-weighted
Соотношение сигнал/шум	-127dB, A-weighted
Общие гармонические искажения + шум	-120dB, -1dBFS
Аналоговые входы/выходы	
Микрофонные входы (XLR балансные)	
Частотная характеристика	20Hz - 20kHz (+/-0.3dB)
Минимальный коэффициент усиления напряжения	0dB (fader @ unity, -8dB pad)
Максимальный коэффициент усиления напряжения	62dB (fader @ unity, no pad)
Номинальный входной уровень	-16dBu through -66dBu (fader @ unity, no pad, @ +4dBu output)
Максимальный входной уровень	+16dBu (fader @ unity, -20dB pad)
Ожидаемое сопротивление источника	150 to 2000 Ohms
Фактическое сопротивление нагрузки	1200 Ohms
Инструментальные входы 1/2	
Частотная характеристика	20Hz to 20kHz (+/-0.3dB)
Входное сопротивление	390K Ohms, typical
Максимальный входной уровень	+16.5dBu (fader @ unity, -20dB pad)
Линейные входы 1/4	
Частотная характеристика	20Hz to 20kHz (+/-0.3dB)
Максимальный уровень	+24dBu
Номинальный входной уровень	+4dBu
Ожидаемое сопротивление источника	20000 Ohms or less
Фактическое сопротивление нагрузки	10 kOhms
Линейные выходы 1/2 (6.35mm TRS, Небалансные)	
Частотная характеристика	20Hz - 20kHz (+/-0.3dB)

Максимальный уровень	+24dBu
Номинальный входной уровень	+4dBu
Минимальное сопротивление нагрузки	600 Ohms
<b>Выходы наушников: (Стерео, небалансный)</b>	
Частотная характеристика	20Hz - 20kHz (+/-2.5dB)
Сопротивление нагрузки	16 - 600 Ohms
Максимальный выходной уровень	+18dBu, no load +18dBu, 600Ohms (7.94Vrms) +16dBu, 100 Ohms (6.3Vrms) +14.6dBu, 32 Ohms (5.4Vrms) +8.6dBu, 16 Ohms (2.7Vrms)
<b>Габариты и вес</b>	
Габариты	213 мм x 198 мм x 46 мм
Вес	0.87 кг

# Сервис

## Если ваш U44 нуждается в обслуживании, следуйте этим инструкциям.

Посетите наш онлайн-справочный центр по адресу

<http://support.iconproaudio.com>, чтобы получить информацию, знания и материалы для загрузки, такие как:

1. Часто задаваемые вопросы
2. Загрузки
3. Регистрация продукта
4. Видеоуроки

Очень часто на этих страницах вы найдете решения. Если вы не найдете решение, создайте

заявку в нашем онлайн-справочном центре по ссылке ниже, и наша служба технической поддержки поможет вам как можно скорее.

Перейдите на сайт <http://support.iconproaudio.com> и войдите в систему, чтобы отправить заявку. После отправки заявки наша служба поддержки поможет вам решить проблему с вашим устройством ICON Pro Audio как можно скорее.

Для отправки дефектной продукции на обслуживание:

1. Убедитесь, что проблема не связана с ошибкой в работе или внешними системными устройствами.
2. Упакуйте устройство в оригинальную упаковку, включая торцевую карту и коробку. Это очень важно. Если вы потеряли упаковку, убедитесь, что устройство упаковано правильно. ICON не несет ответственности за любые повреждения, вызванные не заводской упаковкой.
3. Отправьте устройство в центр технической поддержки ICON или в местный центр возврата.

ICON  
Pro Audio



天猫官方旗舰店



天猫店艾肯旗舰店

抖音号



抖音ICON艾肯

哔哩哔哩



B站ICONProAudio

微信公众号



微信号ICON-PRO

官方售后QQ



4006311312.114@qq.com

Twitter



[www.twitter.com/iconproaudio](http://www.twitter.com/iconproaudio)

Instagram



[www.instagram.com/iconproaudio](http://www.instagram.com/iconproaudio)

Facebook



[www.facebook.com/iconproaudio](http://www.facebook.com/iconproaudio)

Youtube



[www.youtube.com/iconproaudio](http://www.youtube.com/iconproaudio)

Website



[www.iconproaudio.com](http://www.iconproaudio.com)

Support



[support.iconproaudio.com](http://support.iconproaudio.com)

Dashboard



[iconproaudio.com/dashboard/](http://iconproaudio.com/dashboard/)

[www.iconproaudio.com](http://www.iconproaudio.com)