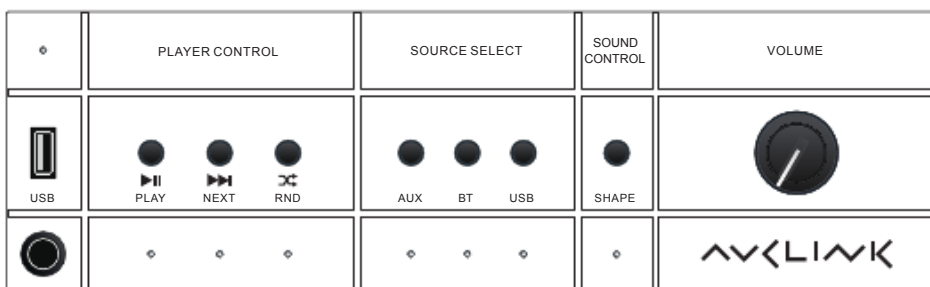




# Руководство по эксплуатации



# МИКСЕР-УСИЛИТЕЛЬ

со встроенным  
медиапроигрывателем

Q-60/120/240

# СОДЕРЖАНИЕ

Техника безопасности.....	3
Передняя панель.....	4
Задняя панель.....	5
Эксплуатация устройства.....	6
Подключение периферийных устройств.....	8
Подключение громкоговорителей в режиме 100 В.....	10
Подключение громкоговорителей в режиме 4 Ом.....	12
Технические характеристики.....	14
Техническое обслуживание и ремонт.....	15

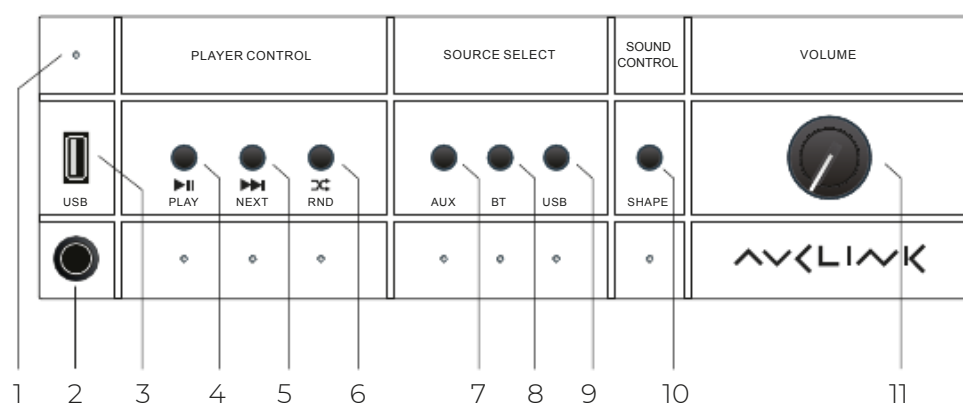
# ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед началом работы с микшером-усилителем внимательно прочтите данное руководство.
- Не используйте устройство в местах, подверженных воздействию высокой температуры, пыли или влажности, в том числе вблизи радиаторов или других устройств, излучающих тепло.
- Не допускайте попадания жидкостей на изделие.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия микшера-усилителя.
- Устанавливайте прибор на твердой, горизонтальной и устойчивой поверхности.
- Во избежание поражения электрическим током не разбирайте и не открывайте крышку устройства.
- Перед началом эксплуатации устройство рекомендуется достаточное время выдержать при комнатной температуре или типовой температуре эксплуатации, чтобы избежать возникновения конденсата на внутренних поверхностях устройства.



ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

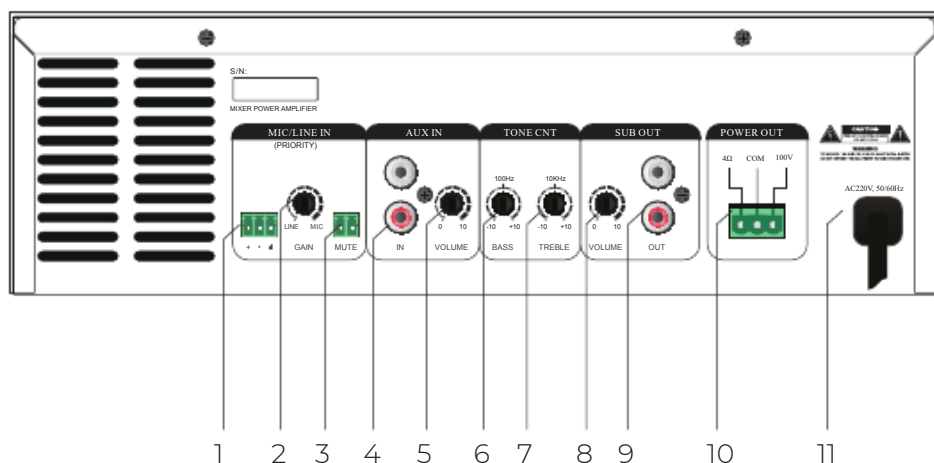
# ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ



- 1 индикатор наличия сигнала имеет цветовую индикацию текущего уровня: зеленый (нормальный уровень), оранжевый (выше допустимого), красный (переход усилителя в режим защиты);
- 2 кнопка включения питания со световой индикацией;
- 3 USB-порт для подключения USB-накопителей;
- 4 кнопка управления «Play/Pause» для встроенного плеера или внешних «Bluetooth» устройств;
- 5 кнопка управления «Next track» для встроенного плеера или внешних «Bluetooth» устройств;
- 6 кнопка включения режима случайного воспроизведения (перемешивания) файлов для встроенного USB плеера;
- 7 кнопка выбора внешнего линейного источника сигнала «AUX»;
- 8 кнопка выбора внешнего «Bluetooth» устройства;
- 9 кнопка выбора встроенного «USB» плеера;
- 10 кнопка включения режима «Shape»;
- 11 основной регулятор громкости.

Рисунок 1 – Передняя панель

# ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



- 1 вход для подключения микрофонного или линейного источника сигнала (MIC/LINE IN);
- 2 регулятор входного уровня усиления входа MIC/LINE IN;
- 3 контактный терминал включения режима MUTE/PRIORITY;
- 4 разъемы для подключения внешнего источника линейного сигнала AUX;
- 5 регулятор входного уровня усиления входа AUX;
- 6 регулятор тембра НЧ (низких частот);
- 7 регулятор тембра ВЧ (высоких частот);
- 8 регулятор выходного уровня усиления выхода SUB OUT;
- 9 аудиовыход SUB OUT для подключения сабвуфера или каскадирования аудио сигнала на другой усилитель;
- 10 терминал для подключения громкоговорителей в режиме 4 Ом или 100 В;
- 11 кабель питания 220 В.

Рисунок 2 – Задняя панель

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТРОЙСТВА

- Устройство является профессиональным и предназначено для организации качественного воспроизведения звуковых сигналов (фоновая музыка, речь, системы эвакуационного оповещения) в общественных, торговых и промышленных помещениях.
- Устройство не предназначено для домашнего (бытового) использования.
- Микшер-усилитель имеет встроенный USB-плеер, который позволяет воспроизводить музыкальные файлы в формате MP3 и WAV с внешних устройств (USB-накопитель).
- Устройство имеет поддержку беспроводного соединения (Bluetooth) для воспроизведения звука с портативных источников (мобильный телефон, плеер и т.д.).
- Устройство имеет возможность подключения микрофонного или линейного источника сигнала (MIC/LINE IN) для воспроизведения речевого сигнала или сигналов системы оповещения.

- Для настройки звучания устройство оснащено регуляторами тембров НЧ и ВЧ (6 и 7) на задней панели (рис. 2).
- Для настройки звука используйте качественную фонограмму.
- Отрегулируйте баланс НЧ и ВЧ соответствующими регуляторами.\*
- Для оперативного изменения (улучшения) звучания музыки на передней панели устройства (рис. 1) предусмотрена кнопка SHARP (10), снабженная светодиодным индикатором состояния. Активация функции SHARP меняет частотную характеристику, делая акцент на НЧ и ВЧ, делая звучание более энергичным.



---

\*Примечание – Рекомендуется избегать крайних положений регуляторов. Избыточное количество НЧ и ВЧ может привести к повреждению громкоговорителей.

# ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЕРИФЕРИЙНЫХ УСТРОЙСТВ

- Воспроизведение звуковых сигналов с внешних устройств (USB-накопители) подразумевает чтение звуковых файлов в формате MP3 (любого битрейта) и WAV (16 бит / 44 кГц).\*
- Воспроизведение звука с портативных источников Bluetooth (мобильный телефон, плеер и т.д.) происходит путем перевода усилителя в режим сопряжения, для этого нажмите кнопку BT на фронтальной панели усилителя (в секции SOURCE SELECT) – световой индикатор начнет мигать.
- Выберите в списке доступных устройств для сопряжения в своем источнике «AVCLINK Q amp» – световой индикатор перестанет мигать и будет гореть непрерывно. Радиус связи составляет до 15 м.
- Для принудительного перевода устройства в режим «сопряжения» нажмите и удерживайте кнопку «PLAY» в течение двух секунд.

---

\*Примечание – Формат файловой системы на носителе должен быть FAT32, работа с другими форматами файловых систем не гарантируется.



- Устройство имеет возможность подключения микрофонного или линейного источника сигнала (MIC/LINE IN) для трансляции речи или сигналов системы оповещения. Возможность использования фантомного питания микрофонов отсутствует.
- В устройстве предусмотрена функция приоритета (MUTE), позволяющая заглушить все возможные источники звука, за исключением (MIC/LINE IN), для трансляции критически важного сигнала (речь, система оповещения). Для полноценной реализации функции MUTE/PRIORITY необходимо использовать либо специальный настольный микрофон с дополнительными контактами MUTE, либо внешнее устройство с «сухими контактами» на замыкание (например, шкаф пожарной сигнализации). Функция MUTE/PRIORITY активируется при замыкании между собой контактов на задней панели (3) (рис. 2). При размыкании контактов музыкальная программа восстанавливается.
- Подключение аналогового звукового сигнала возможно посредством подключения источника звука к разъемам «AUX» (4) на задней панели устройства (рис. 2). Рядом расположен регулятор усиления входного сигнала для отстройки необходимого уровня.

# ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ В РЕЖИМЕ 100 В

- Для подключения трансформаторных громкоговорителей в режиме 100 В используйте контакты COM и 100 В на терминале POWER OUT (рис. 3). К контакту 100 В подключите красный провод, а к контакту COM – черный.\*
- Суммарная мощность всех подключаемых громкоговорителей не должна превышать номинальную мощность усилителя. Номинальная мощность громкоговорителей указывается в их паспорте.
- Допустимо подключение нескольких акустических систем параллельно.
- Подключение громкоговорителей большей мощности, чем номинальная мощность усилителя, приводит к повреждению усилителя мощности и не является гарантийным случаем.

---

\*Примечание – Рекомендуется перед подключением проводов к ответной части разъема аккуратно обжать их металлическими концевыми гильзами или залудить их припоем.

- Недопустимо подключение громкоговорителей одновременно к выходам 4 Ом и 100 В. Это приводит к повреждению усилителя мощности и не является гарантийным случаем.

Пример подключения громкоговорителей в режиме 100 В представлен на рисунке 3.

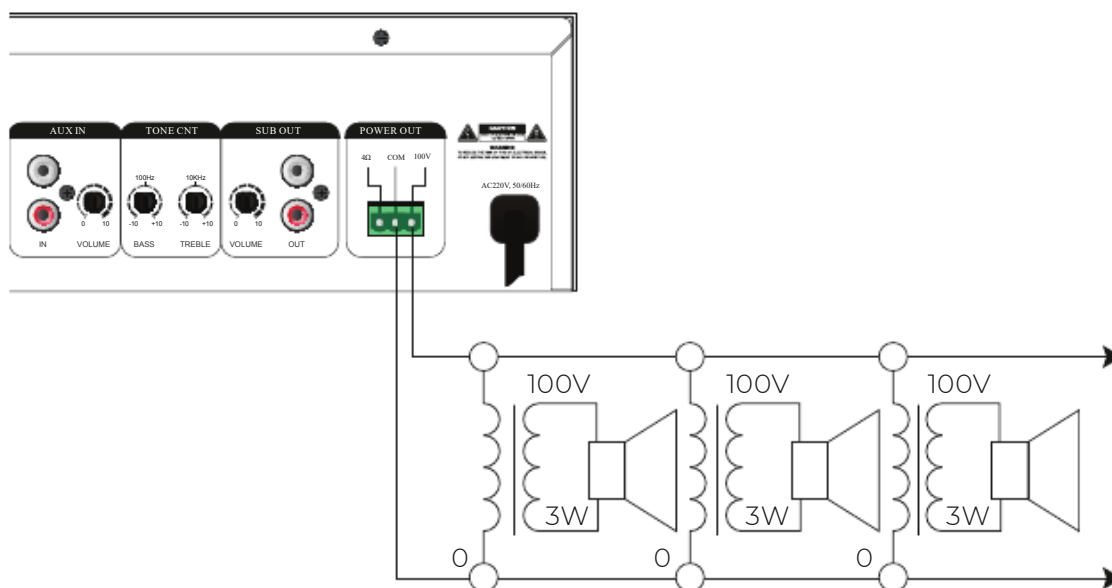


Рисунок 3 – Подключение громкоговорителей в режиме 100 В

# ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЕЙ В РЕЖИМЕ 4 ОМ

- Для подключения низкоомных громкоговорителей в режиме 4 Ом используйте контакты COM и 4 Ом на терминале POWER OUT. К контакту 4 Ом подключите красный провод, а к контакту COM – черный.\*
- Минимальное сопротивление (Impedance) подключаемых громкоговорителей должно быть не ниже 4 Ом.\*
- Номинальное сопротивление громкоговорителей (Impedance) указывается в их паспорте.
- Допустимо подключение одной акустической системы сопротивлением 4 Ом, двух акустических систем сопротивлением 8 Ом или 4 акустических систем сопротивлением 16 Ом каждой, включенных параллельно друг другу.
- Подключение нагрузки с суммарным сопротивлением менее 4 Ом приводит к повреждению усилителя мощности и не является гарантийным случаем.

---

\*Примечание – Рекомендуется перед подключением проводов к ответной части разъема аккуратно обжечь их металлическими концевыми гильзами или залудить их припоем.

- Недопустимо подключение громкоговорителей одновременно к выходам 4 Ом и 100 В. Это приводит к повреждению усилителя мощности и не является гарантийным случаем.

Пример подключения громкоговорителей в режиме 4 Ом представлен на рисунке 4.

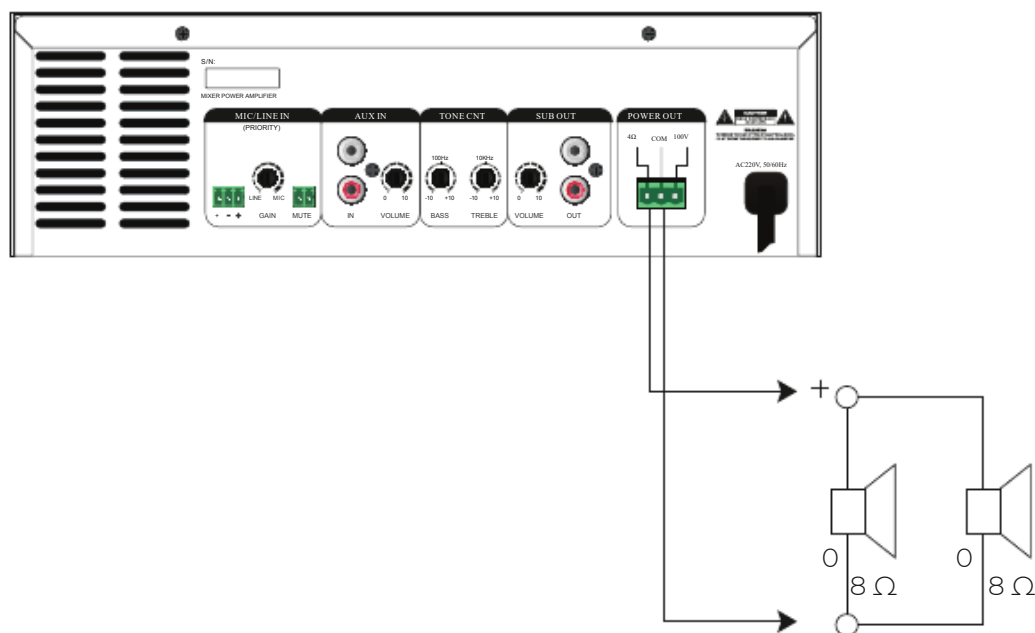


Рисунок 4 – Подключение громкоговорителей в режиме 4 Ом

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Значение		
	Q-60	Q-120	Q-240
Источник питания	220 В 50/60 Гц		
Выходная мощность	60 Вт	120 Вт	240 Вт
Частотный диапазон	60 Гц ~ 16 кГц ± 3 дБ		
Нелинейные искажения	< 0,3 % (1 кГц/-3 дБ В)		
Акустический выход	4-16 Ом или 100 В		
Линейный выход	600 Ом, 1,5 В		
Вход	Микрофонный: 600 Ом, 3 мВ – 1,5 В		
	AUX: 10 кОм, 250 мВ		
Соотношение сигнал/шум	Микрофонный: ≥ 66 дБ		
	AUX: ≥ 70 дБ		
Регуляторы тембра	Низкие частоты: ± 10 дБ на 100 Гц		
	Высокие частоты: ± 10 дБ на 10 кГц		
Защитные механизмы	Защита выходного каскада от перегрева, перегрузки и короткого замыкания		
Габариты (Ш×В×Г)	290×290×88 мм		
Вес	7 кг	8 кг	10 кг

Таблица 1 – Технические характеристики изделия

**Комплект поставки:** микшер-усилитель, разъемы «phoenix» 3 шт., руководство по эксплуатации.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- При эксплуатации микшера-усилителя следует учитывать, что любые устройства, содержащие вентилятор охлаждения, требуют регулярного обслуживания из-за пылевых и иных мелких частиц, которые вентилятор всасывает внутрь корпуса устройства. Регулярность проведения такого профилактического обслуживания не может быть строго регламентирована, но тем не менее, рекомендованный интервал не должен превышать 12 месяцев.
- Профилактическое обслуживание, главным образом, предполагает удаление пыли и других загрязнений внутренних и внешних поверхностей устройства, возникающих в процессе эксплуатации. Рекомендации по проведению профилактического обслуживания можно получить в службе технической поддержки компании-продавца.

## РЕМОНТ

- Поиск и устранение отказов, повреждений и их последствий производится представителями компании-изготовителя или специалистами, уполномоченными компанией-изготовителем на проведение ремонтных работ.

## ГАРАНТИЯ

- На оборудование AVCLINK предоставляется гарантия в соответствии с правилами гарантийного обслуживания компании-изготовителя.