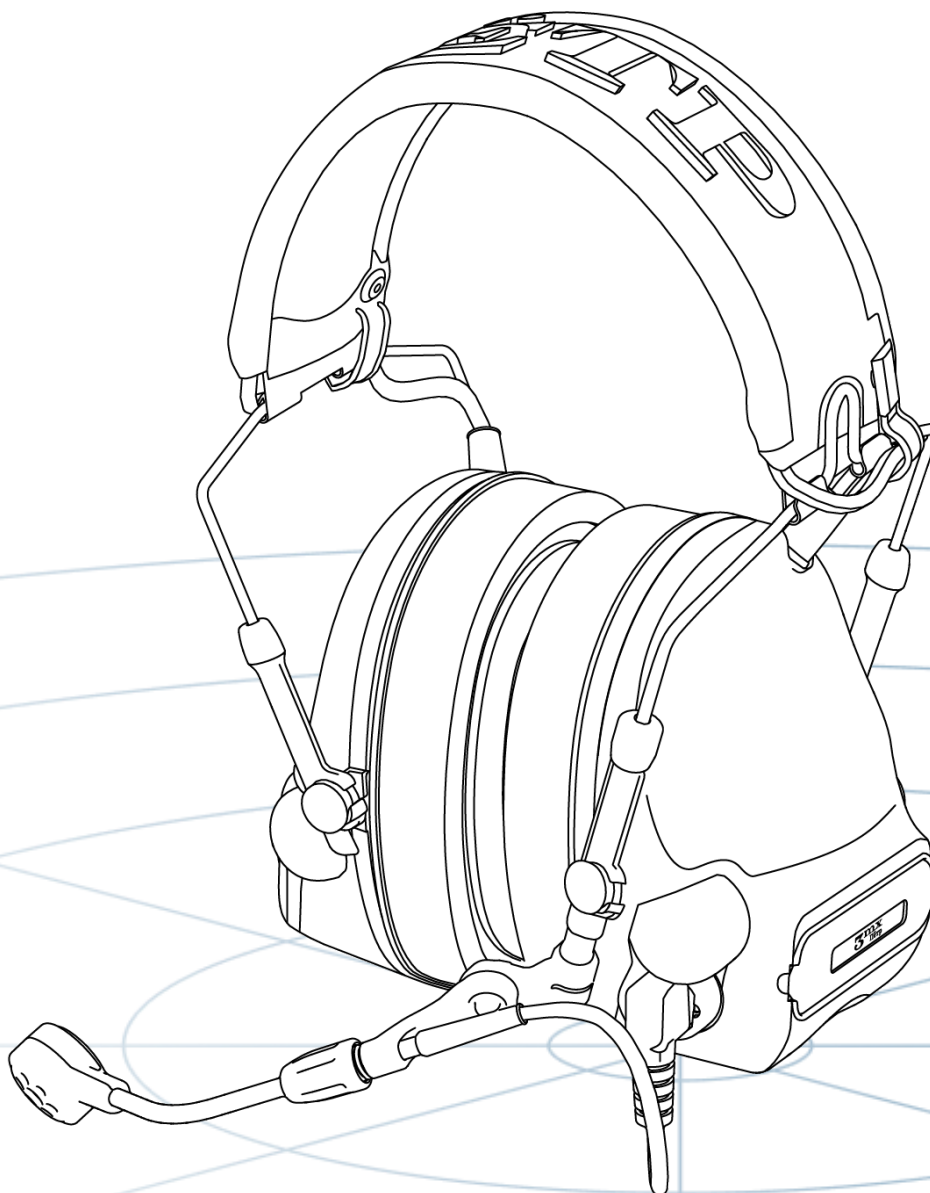


Руководство пользователя

ТАКТИЧЕСКИЕ АКТИВНЫЕ НАУШНИКИ ПЁТР



Оглавление

1. Общие сведения	4
2. Техника безопасности	6
2.1. Меры предосторожности	6
2.2. Действия в аварийных ситуациях	6
3. Описание	7
3.1. Описание функциональных модулей	8
3.2. Комплектация	9
3.3. Характеристики	10
4. Подготовка к использованию	12
4.1. Собранное и рабочее положение	12
4.2. Питание и установка батареек	13
4.3. Замена амбушюр	14
4.4. Регулировка длины речевого микрофона	15
4.5. Отсоединение речевого микрофона	16
4.6. Регулировка посадки наушников	18
4.7. Установка на шлем	20
4.7.1. Отсоединение оголовья	20
4.7.2. Установка креплений на шлем	23
4.7.3. Фиксация наушников	25
5. Использование наушников	26
5.1. Включение / выключение	26
5.2. Управление	27
5.3. Функция прослушивания окружения	28
5.3.1. Классический и продвинутый режимы	28
5.3.2. Режим прослушивания БПЛА	30
5.4. Функция «Интерком»	31
5.4.1. Режим «Интерком Открытый»	32
5.4.2. Режим «Интерком Группа»	33
5.5. Взаимодействие с устройствами 3mx	35
5.6. Голосовое меню настроек	36
5.6.1. Навигация по меню	36
5.6.2. Структура меню	37
5.7. Работа в качестве проводной гарнитуры	39
5.8. Работа в качестве Bluetooth-гарнитуры	40
5.9. Мобильное приложение «Наушники Пётр»	41
5.9.1. Начало работы	42
5.9.2. Вкладка «Главная»	43
5.9.3. Вкладка «Настройки»	44
5.9.4. Вкладка «Группа»	45
6. Техническое обслуживание	47
6.1. Уход за устройством	47
6.2. Хранение	47

6.3. Транспортировка	47
7. Гарантия	48
8. Контакты и поддержка	49

1. Общие сведения

Руководство пользователя содержит информацию для правильной эксплуатации, обслуживания и хранения **тактических активных наушников Пётр**. Внимательно прочитайте инструкцию перед применением.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ



– тактические активные наушники Пётр



– питание наушников Пётр включено



– питание наушников Пётр выключено



– нажатие одним пальцем



– нажатие двумя пальцами



– двойное нажатие одним пальцем



– удержание одним пальцем



– удержание двумя пальцами



– двойное нажатие кнопки PTT (Push-to-Talk)



– удержание кнопки PTT (Push-to-Talk)



– бездействие



– длительность действия



– режим берушей



– звуковой сигнал / уведомление от наушников Пётр



– передача голосового сообщения через режим «Интерком»



– пользователь вне зоны действия режима «Интерком»



– ведущие наушники группы в режиме «Интерком»



– наушники Пётр находятся в одной приватной группе



– мониторинговое устройство Зmx



– рация



– беспилотный летательный аппарат (БПЛА) / режим БПЛА



– передача сигнала



– Bluetooth

2. Техника безопасности

2.1. Меры предосторожности

- Избегайте длительного прослушивания на высокой громкости, так как это может привести к временному или необратимому повреждению слуха.
- Не используйте режим берушей без использования берушей — это может привести к временному или необратимому повреждению слуха.
- При использовании функции «Интерком» для голосовой связи руководствуйтесь региональным законодательством об использовании радиочастот и радиочастотных каналов.
- Для корректной работы и долгого срока службы соблюдайте рекомендации по использованию, хранению и транспортировке наушников.
- Перед каждым применением осматривайте наушники и комплектующие на предмет механических повреждений.
- Не модифицируйте и не разбирайте наушники самостоятельно. Выполняйте ремонт только у производителя.

2.2. Действия в аварийных ситуациях

При возникновении в процессе работы нехарактерных звуков, запахов и прочего необходимо:

1. Незамедлительно прекратить эксплуатацию наушников.
2. Вытащить батарейки из наушников.
3. Переместить батарейки на безопасное расстояние.

Повторное использование наушников допускается только после устранения причины аварийной ситуации.

3. Описание

Тактические активные наушники Пётр (далее – наушники Пётр или наушники) – устройство, предназначенное для защиты органов слуха, усиления окружающих звуков, обеспечения устойчивой голосовой связи и интеграции с внешними устройствами в условиях повышенного шума и воздействия экстремальных факторов.



Пассивное шумоподавление с помощью амбушюр



Прослушивание окружения и регулирование степени усиления



Специальный режим прослушивания БПЛА



Двусторонняя защищенная голосовая связь



Режим повышенной громкости для работы с берушами



Прием оповещений от мониторинговых устройств компании 3mx по Bluetooth



Проводное подключение к рации



Bluetooth-подключение к смартфону



Настройка наушников через мобильное приложение

3.1. Описание функциональных модулей

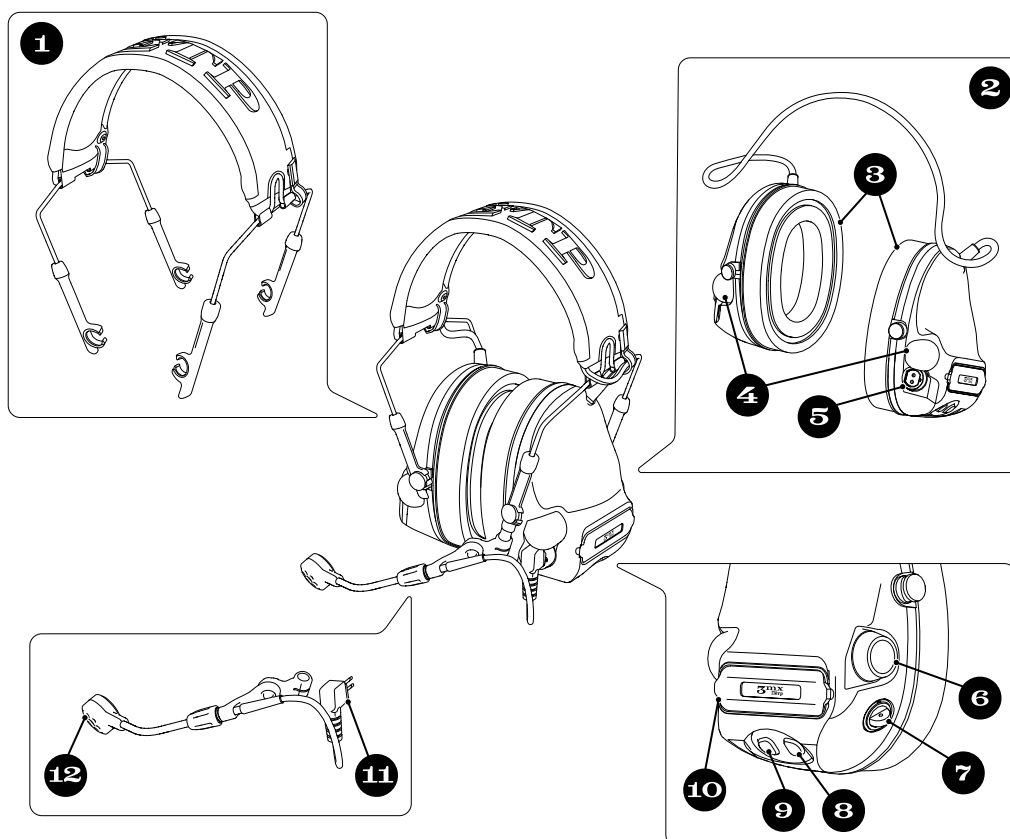


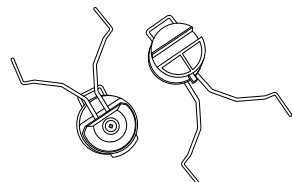
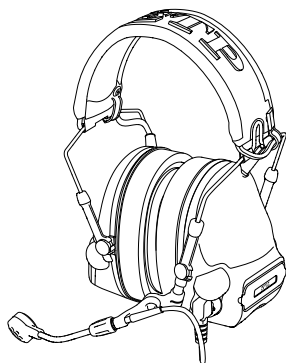
Рис. 1. Функциональные модули наушников Пётр

1. Металлическое оголовье со съёмным резиновым чехлом.
2. Чашки с несъёмным проводом.
3. Амбушюры.
4. Встроенные микрофоны.
5. Разъем 2-pin для речевого микрофона.
6. Кнопка PTT (Push-to-Talk).
7. Разъем Mini-XLR 4-pin с заглушкой для подключения рации.
8. Кнопка «-».
9. Кнопка «+».
10. Отсек для батарейки.
11. Штекер 2-pin для подключения микрофона.
12. Речевой микрофон.

3.2. Комплектация

В комплект поставки входит:

- Тактические активные наушники Пётр с установленными поролоновыми амбушюрами, 1 шт;
- Комплект креплений к шлему, 1 шт;
- Краткое руководство пользователя;
- Паспорт изделия;
- Упаковка.



Наушники Пётр с установленными поролоновыми амбушюрами

Комплект креплений к шлему



Руководство пользователя

Паспорт изделия

3.3. Характеристики

Табл. 1. Характеристики наушников:

Характеристика	Значение
Пассивное шумоподавление	24 дБ
Максимальная громкость	82 дБ
Питание	Батарейки типа AAA 1.5В, 2 шт
Рабочая частота (режим «Интерком»)	864 МГц / 915 МГц (850–930 МГц опционально)
Дальность связи (режим «Интерком»)	Оптимальная для общения: до 50 м Максимальная: до 100 м
Тип шифрования (режим «Интерком Группа»)	AES-256
Дальность приема сигналов тревоги от устройств 3mx Булат, Марс	Оптимальная: до 30 м (время задержки ≤ 1 с) Максимальная: до 50 м (время задержки ≤ 3 с)
Дальность приема сигналов тревоги от устройства 3mx Таир	30 м (время задержки ≤ 1 с)
Дальность связи по Bluetooth	до 50 м
Время работы	Прослушивание окружения: до 50 ч Интерком: до 30 ч
Время работы при активном подключении к смартфону по Bluetooth	Прослушивание окружения: до 35 ч Интерком: до 20 ч
Время работы в режиме ожидания	~ 1500 суток
Диапазон рабочих температур	Работа от источника питания: от -20 °С до +40 °С Работа в качестве проводной гарнитуры: от -30 °С до +50 °С
Габариты (по крайним точкам)	Собранное положение: 136 x 120 x 102 мм Рабочее положение: 120 x 225 x 102 мм
Степень защиты	IP66
Масса	Наушники с батарейками: 413 г Весь комплект: 1044 г

Табл. 2. Характеристики речевого микрофона:

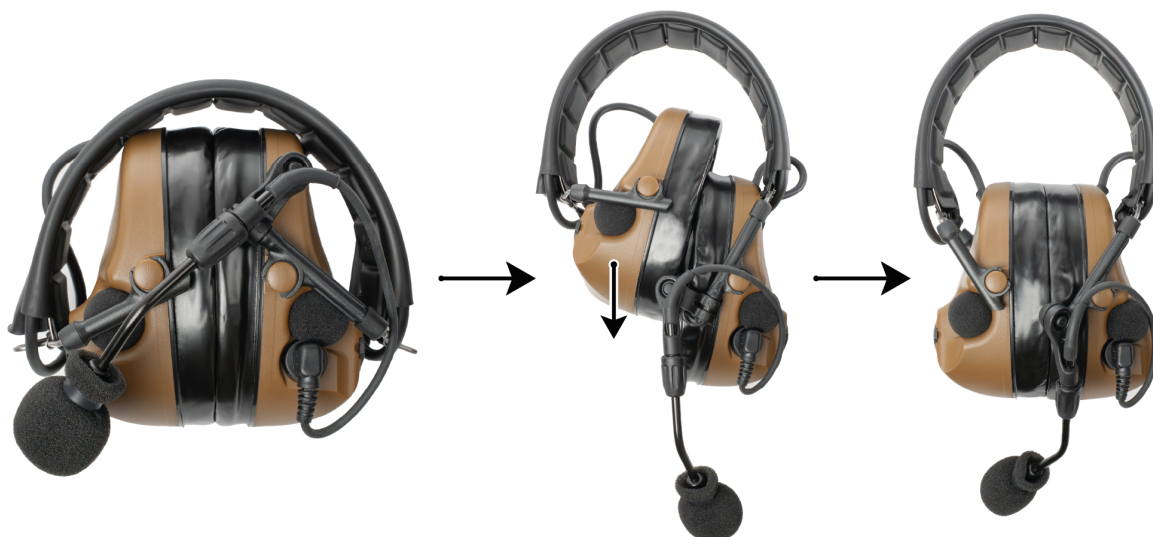
Характеристика	Значение
Степень защиты	IP67
Чувствительность	-60 дБВ/Па (1 кГц, 94 дБ SPL)
Импеданс	150 Ом ± 15%
Диапазон частот	0.2–8 кГц
Габариты	13 x 4.5 x 2.5 см

4. Подготовка к использованию

4.1. Собранное и рабочее положение

Наушники имеют два основных положения: собранное и рабочее. Перед началом использования переведите их в рабочее положение.

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ



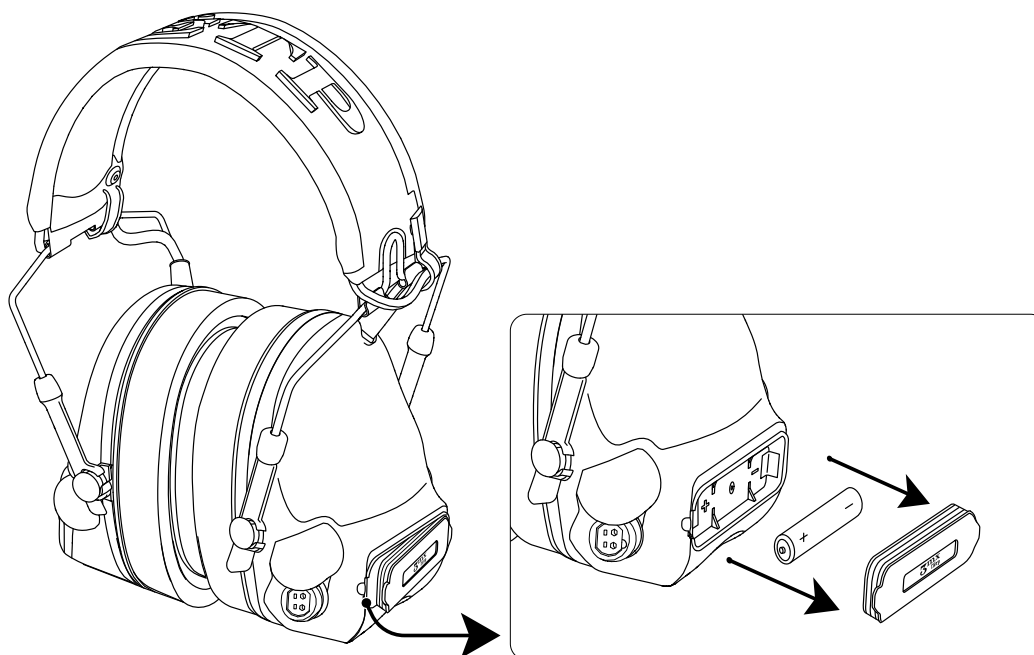
1. Возьмите одну чашку с двух сторон.
2. Плавнo потяните чашку вниз вместе с ножками оголовья, пока механизм не зафиксируется.
3. Повторите действия со второй чашкой.
4. Отрегулируйте положение микрофона.

Для транспортировки переведите наушники в собранное положение, выполнив те же действия в обратном порядке.

4.2. Питание и установка батареек

Наушники работают от **двух батареек типа AAA (1.5В)**. Подойдут одноразовые алкалиновые или перезаряжаемые аккумуляторные батарейки. **Батарейки не входят в комплект.**

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ

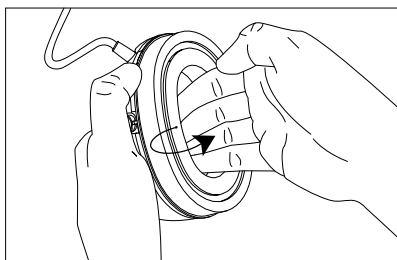


1. Подденьте крышку батарейного отсека с одной стороны и откройте ее.
2. Установите батарейку согласно полярности (+/-).
3. Закройте крышку и убедитесь, что она плотно прилегает по периметру.
4. Повторите действия для второй чашки наушников.

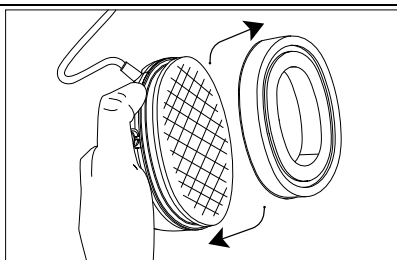
Примечание: при замене батареек наушники сохраняют текущие настройки.

4.3. Замена амбушюр

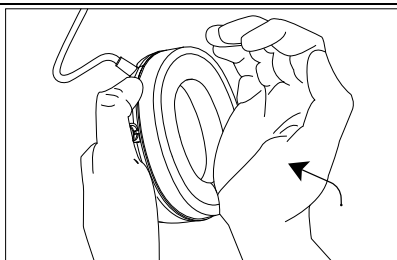
ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ



1. Возьмитесь за внутренний край амбушюра и потяните вверх, чтобы снять его с крепления.



2. Проверьте, что поролоновая прокладка зафиксирована внутри чашки.



3. Совместите новый амбушюр с чашкой и надавите до щелчка. Убедитесь, что амбушюр надежно зафиксирован по всему периметру.



ВНИМАНИЕ!

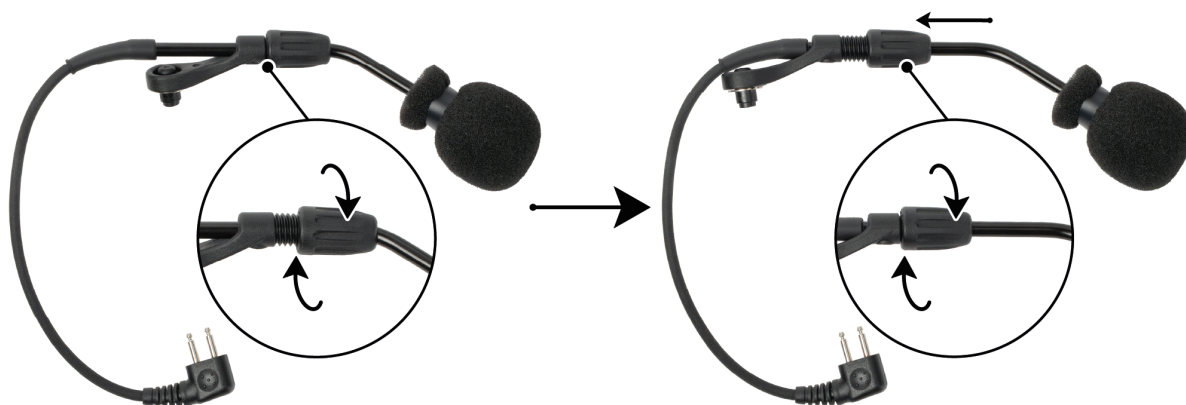
Во избежание деформации и потери эластичности **НЕ СЛЕДУЕТ** использовать гелевые амбушюры при экстремальных температурных условиях. Рекомендуется сменить их на поролоновые, если:

- температура воздуха ниже 0°C;
- температура воздуха выше +35°C;
- присутствуют резкие перепады температур.

4.4. Регулировка длины речевого микрофона

Речевой микрофон имеет регулируемую длину, что позволяет настроить его положение для комфортного использования.

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ



1. Ослабьте фиксатор речевого микрофона.
2. Отрегулируйте длину речевого микрофона до нужного положения.
3. Затяните фиксатор.

4.5. Отсоединение речевого микрофона

С помощью речевого микрофона пользователь может передавать речь собеседникам в режиме **«Интерком»**, а также в режиме проводной и Bluetooth-гарнитуры. Если голосовая передача не требуется, отсоедините микрофон.

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ

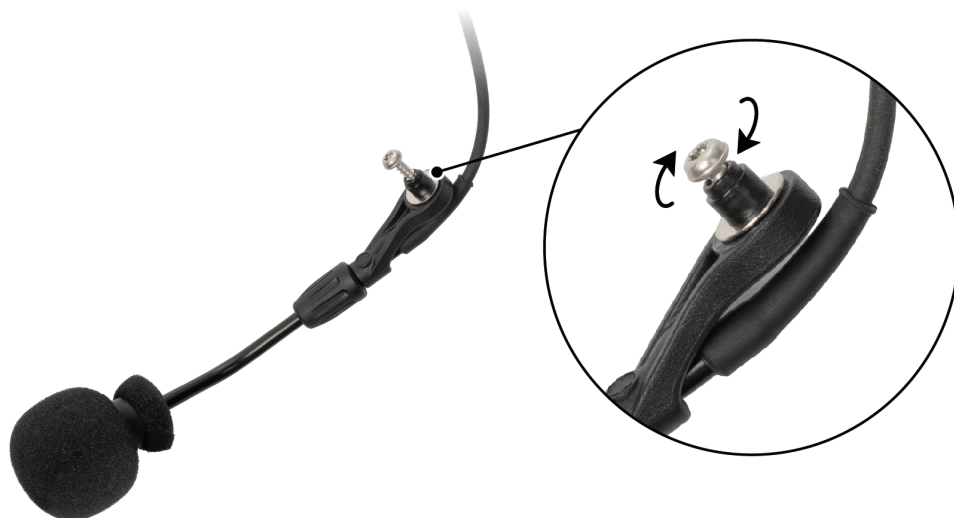
1. Отсоедините штекер микрофона от наушников.



2. Аккуратно отведите микрофон в сторону для доступа к креплению. Выкрутите винт крепления микрофона с помощью шестигранной отвертки (не входит в комплект). Аккуратно извлеките микрофон из гнезда крепления.



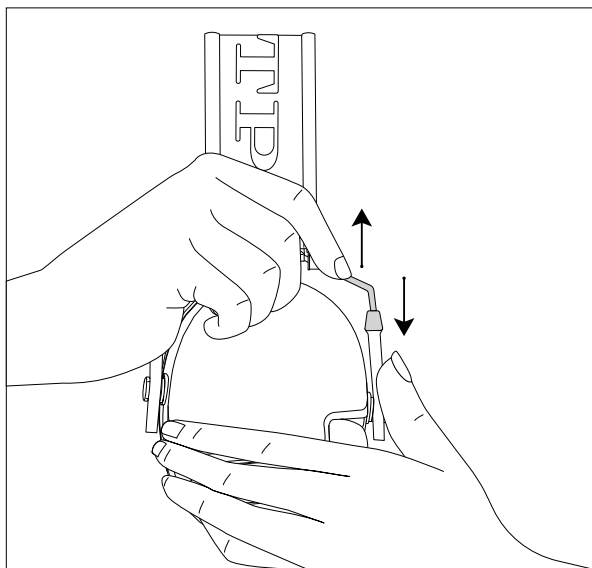
3. Вкрутите винт в крепление, чтобы зафиксировать его и предотвратить потерю.



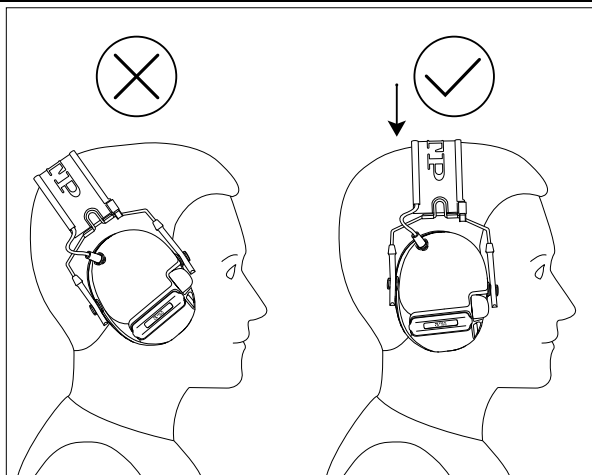
4. При необходимости отсоедините держатель микрофона от наушников, потянув за него вниз.



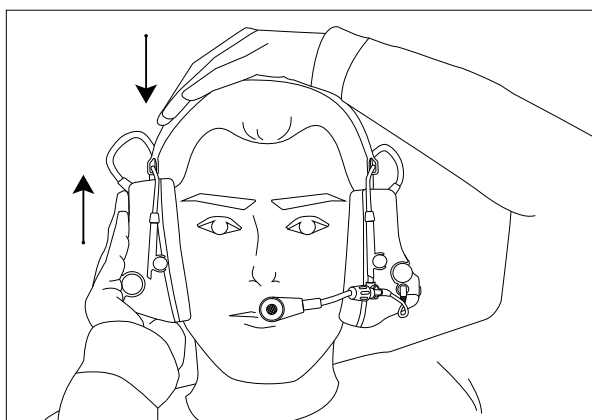
4.6. Регулировка посадки наушников



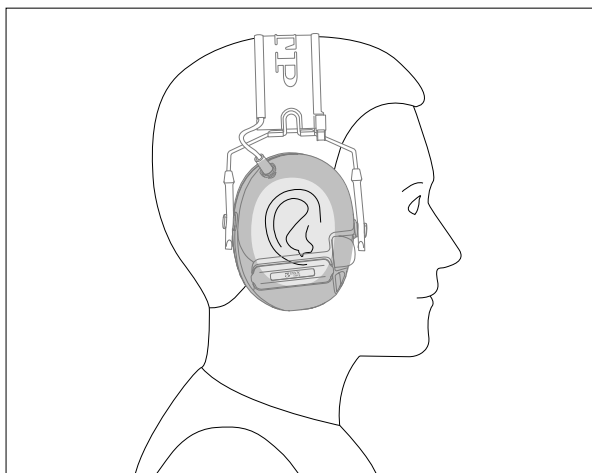
1. Предварительно полностью выдвиньте металлические ножки оголовья из пластиковых креплений для удобства регулировки.



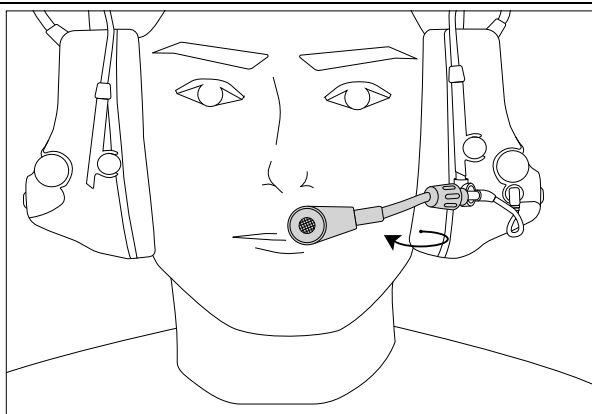
2. Наденьте наушники. Расположите оголовье так, чтобы оно равномерно облегло голову, не смещаясь назад или вперед.



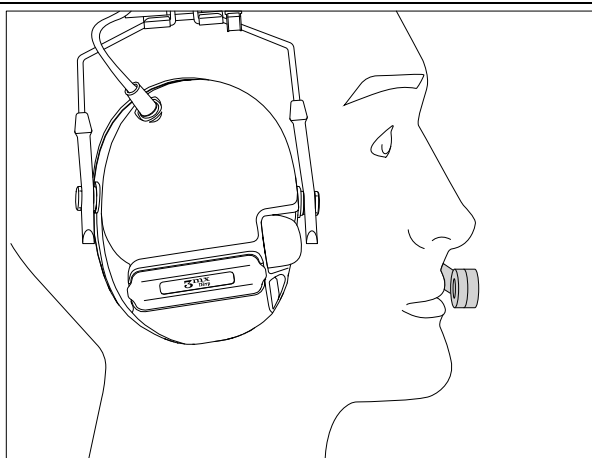
3. Для точной подгонки плавно потяните чашку вверх или вниз, регулируя высоту металлических ножек. Придерживайте чашку другой рукой. Повторите с другой чашкой.



4. Убедитесь, что амбушюры полностью охватывают уши и плотно прилегают.



5. Отрегулируйте положение микрофона так, чтобы он находился у уголка рта.



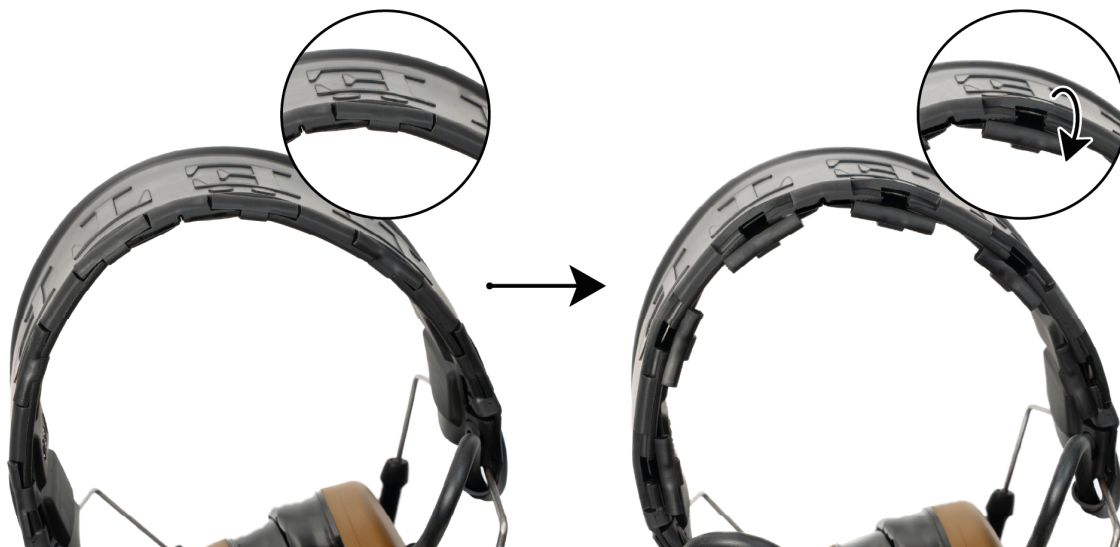
6. Расположите микрофон на расстоянии около 3 мм ото рта таким образом, чтобы плоскость микрофона была параллельна плоскости рта. Наклон микрофона влияет на его чувствительность и качество передаваемого звука.

4.7. Установка на шлем

С помощью дополнительных креплений, поставляемых в комплекте, наушники можно установить на защитный шлем.

4.7.1. Отсоединение оголовья

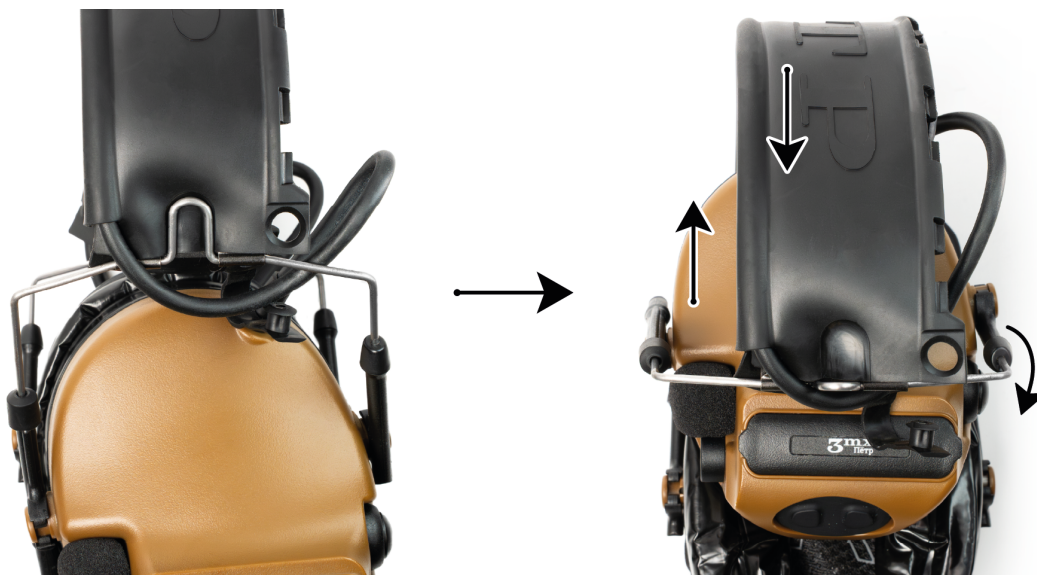
1. Расстегните все замки резинового чехла оголовья.



2. Отсоедините все заклепки в нижней части оголовья с задней стороны чашек.



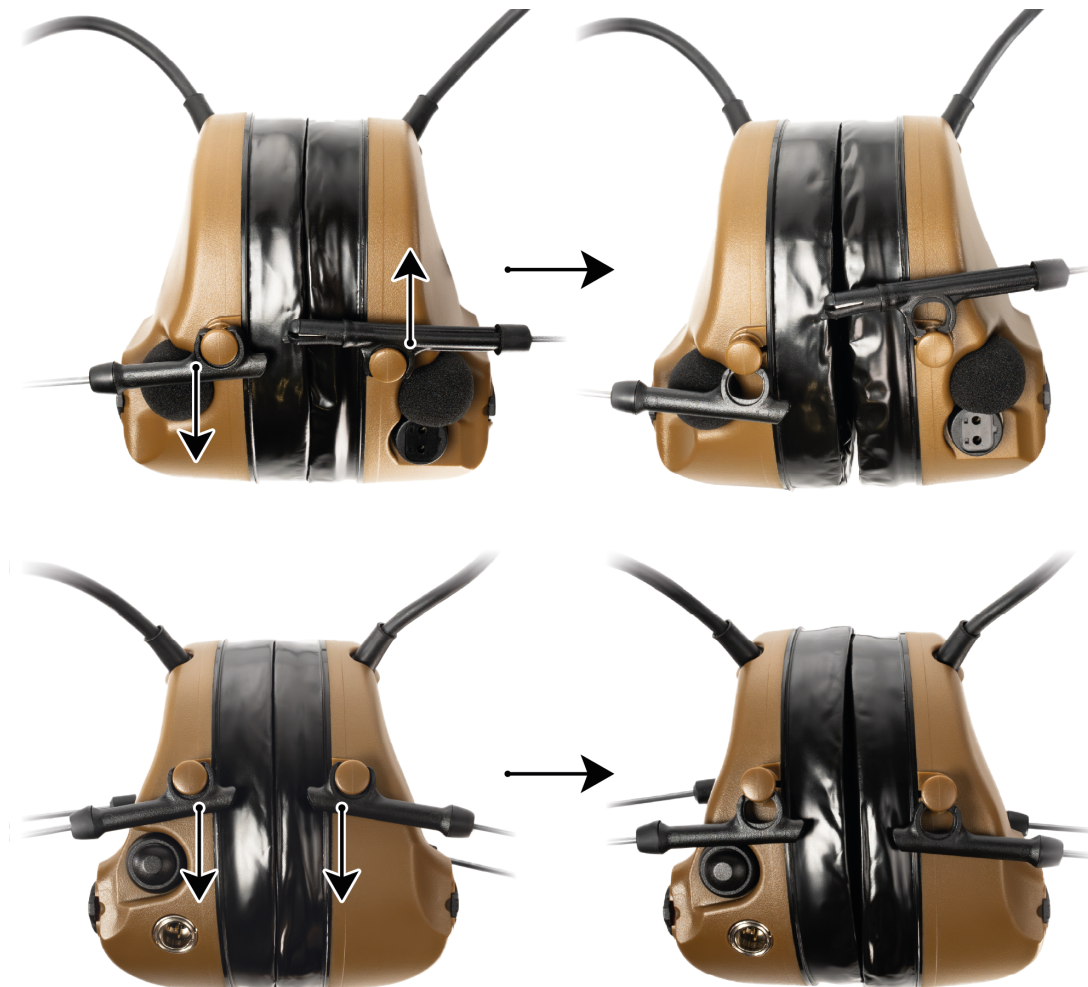
3. Отведите фиксирующие лапки ножек.



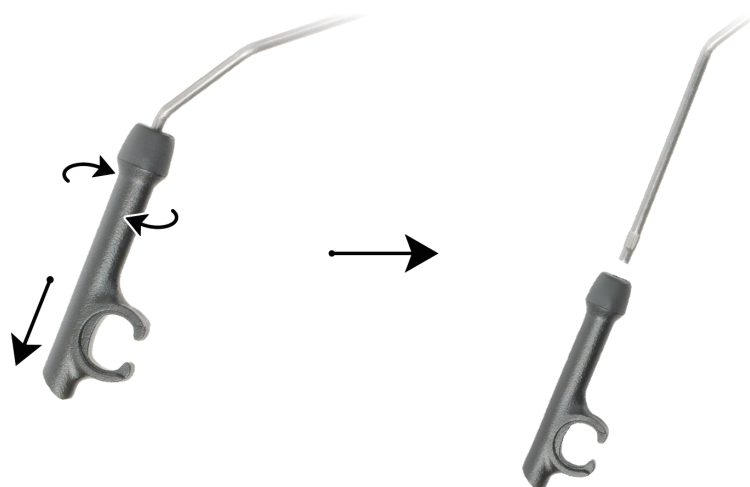
4. Аккуратно снимите резиновый чехол.



5. Отсоедините ножки от чашек: поверните крепление, как показано на рисунке, надавите и извлеките его из паза. Повторите для всех креплений.

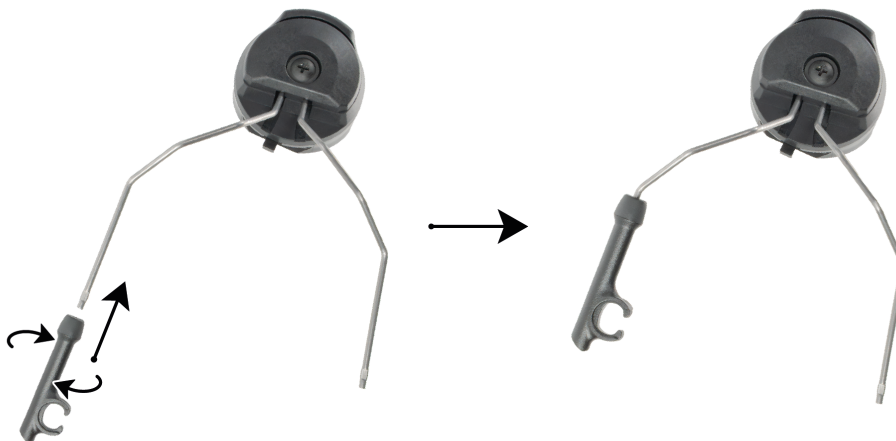


6. Снимите пластиковые крепления с ножек: потяните за них вниз легкими вращательными движениями.

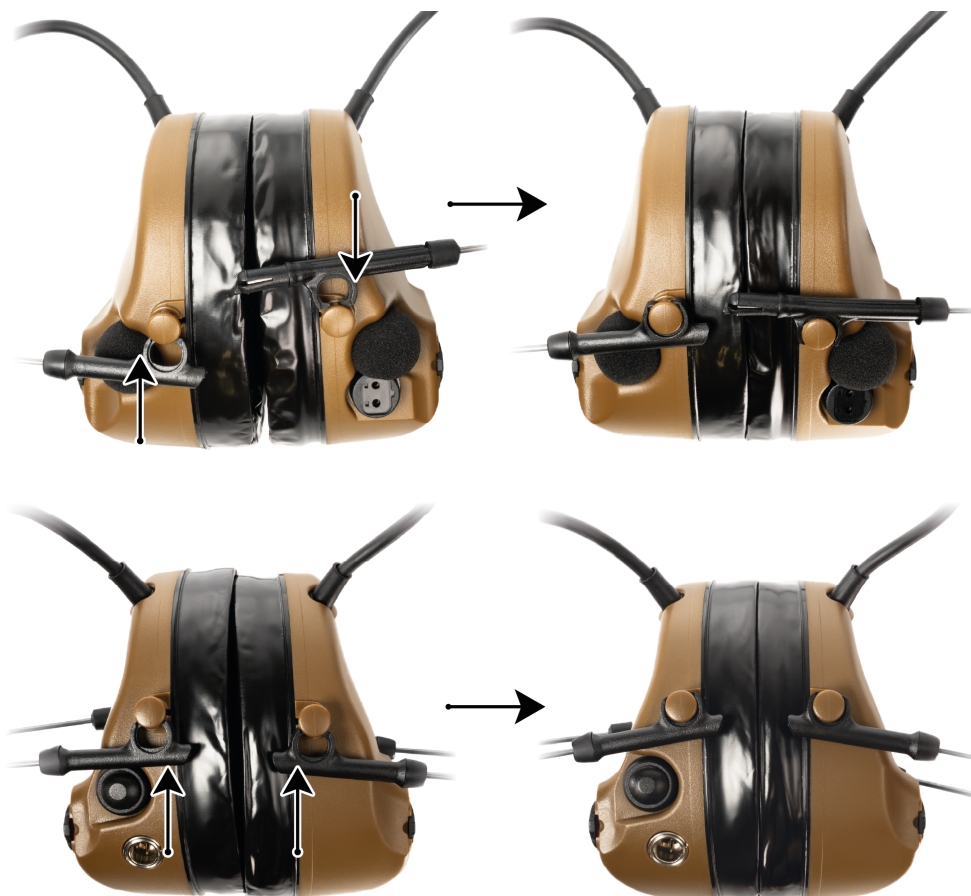


4.7.2. Установка креплений на шлем

1. Возьмите крепления для шлема и легкими вращательными движениями наденьте пластиковые крепления на ножки.



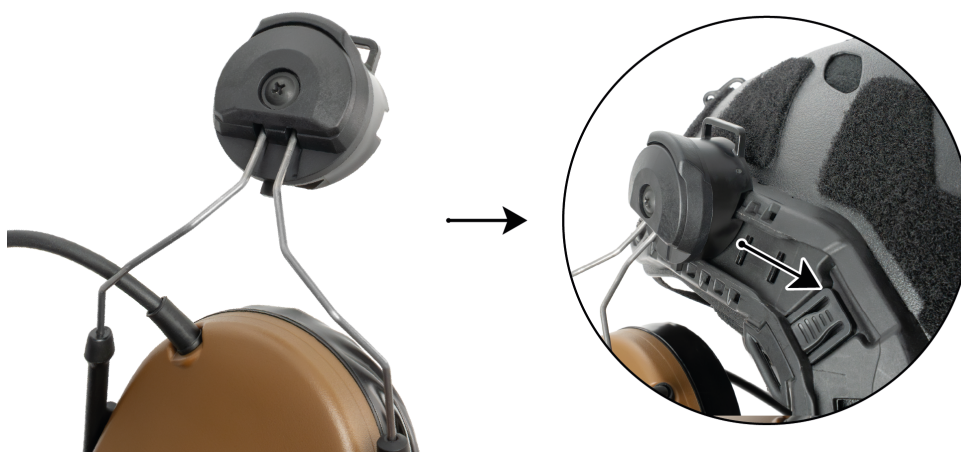
2. Соедините крепления для шлема с пазами чашек, как показано на рисунке. Обратите внимание, что крепление рядом с речевым микрофоном должно быть направлено наружу.



3. Проденьте наушники внутри ремней крепления. Провод наушников должен остаться внутри шлема.



4. Поверните петлю крепления вверх. Поставьте крепление пазом на шпунт направляющей и проташите.



5. Повторите действия для второй чашки.



4.7.3. Фиксация наушников

1. При необходимости подсоедините речевой микрофон.



2. Наденьте шлем и плотно прижмите чашки наушников к ушам до характерного щелчка для плотного прилегания.

5. Использование наушников

5.1. Включение / выключение

Для **включения** устройства нажмите и удерживайте кнопку «+» ИЛИ «-» ~2 секунды до голосового оповещения: **«Питание включено»**.

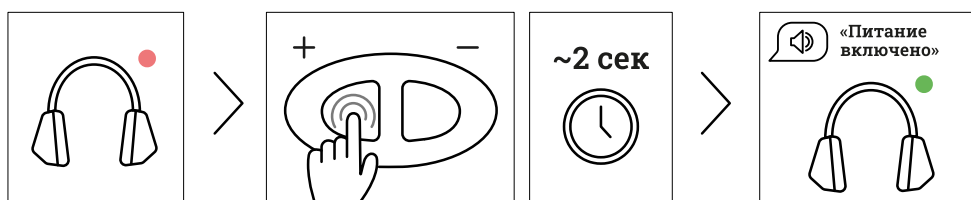


Рис. 2. Схема включения питания

Для **выключения** питания: нажмите и удерживайте кнопку «+» ~2 секунды до голосового оповещения: **«Питание выключено»**.

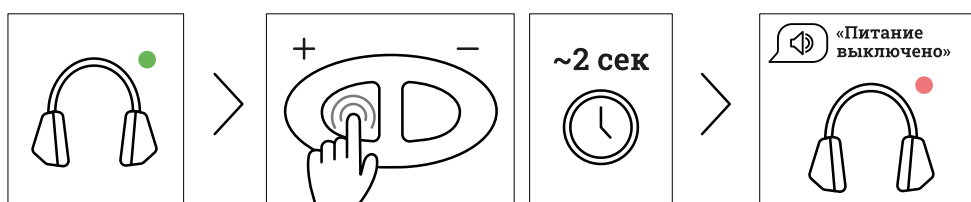


Рис. 3. Схема выключения питания

Также по умолчанию включено автоматическое отключение устройства при бездействии в течение 2 часов (при отключенной функции прослушивания окружения и функции «Голос»). За 5 минут до отключения вы услышите предупреждение:

«Автоматическое выключение», а в момент выключения – сообщение: **«Питание выключено»**.

Наушники сохраняют все текущие настройки при выключении и автоматически восстанавливают их при следующем включении.

5.2. Управление

Управлять наушниками можно с помощью интерфейсов (см. рис. 4) или [мобильного приложения](#) (п. 5.9).

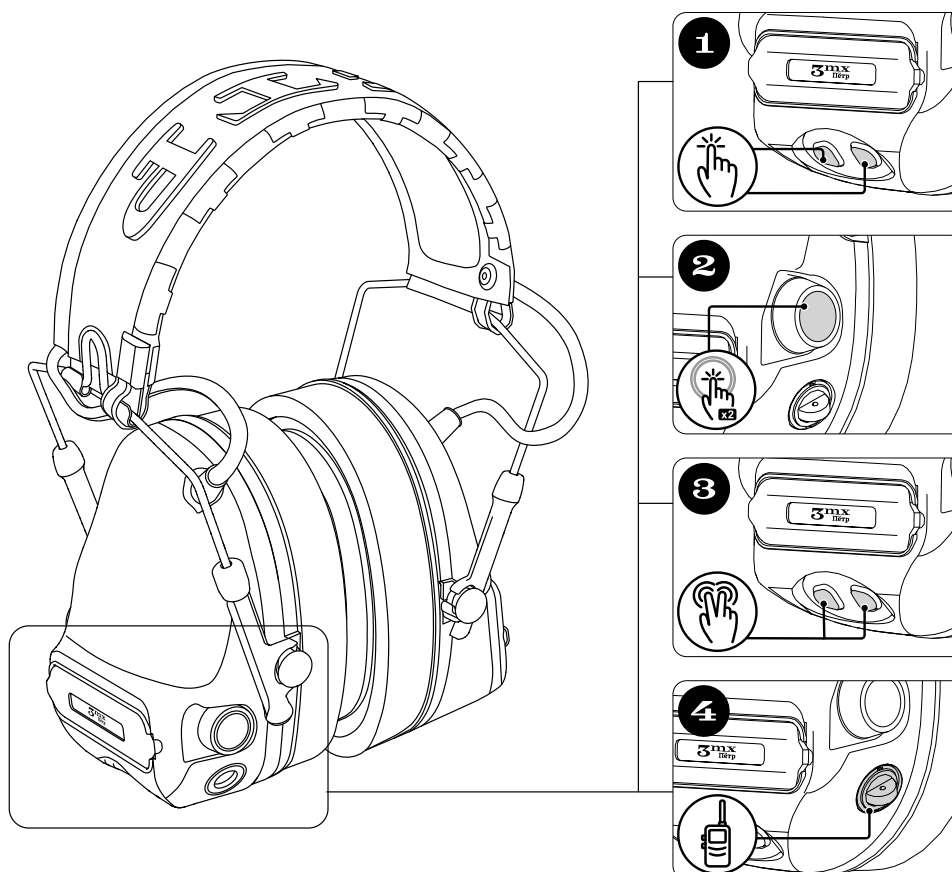


Рис. 4. Интерфейсы управления наушников Пётр

1. Прослушивание окружения (см. п. 5.3).
2. Интерком (см. п. 5.4).
3. Меню (см. п. 5.6).
4. Подключение рации (см. п. 5.7).

5.3. Функция прослушивания окружения

Функция прослушивания окружения позволяет усиливать окружающие звуки, защищать органы слуха и фильтровать фоновые шумы. Для этого наушники используют два встроенных микрофона на передней части корпуса. Существует несколько режимов прослушивания.

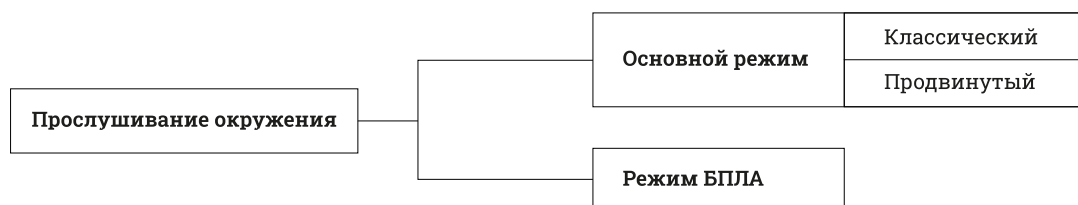


Рис. 5. Схема режимов прослушивания окружения наушников Пётр

5.3.1. Классический и продвинутый режимы

После включения наушники уже готовы к работе в основном режиме прослушивания окружения. В меню вы можете выбрать классический или продвинутый режим прослушивания (**Меню** > Прослушивание окружения):

- **Классический режим** усиливает все окружающие звуки равномерно, сохраняя естественный баланс громкости без выделения отдельных звуков, снижает громкость резких громких звуков.
- **Продвинутый режим** выборочно усиливает окружающие звуки, снижает громкость резких громких звуков и фильтрует фоновые шумы.

Каждый из режимов имеет 4 настраиваемых профиля.

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ

1. Наденьте и включите наушники.
2. Для переключения между профилями используйте кнопки «+» и «-».

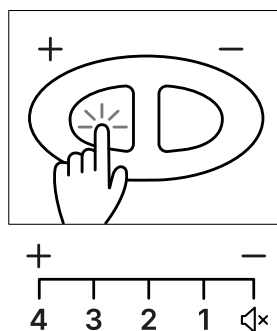


Рис. 6. Переключение между профилями классического и продвинутого режимов прослушивания окружения

Настройка	Классический режим	Продвинутый режим
Выключено	Прослушивание окружения отключено	Прослушивание окружения отключено
1 профиль (по умолчанию)	Естественный звук (усиление отсутствует)	Комфорт – снижение громкости всех окружающих звуков
2 профиль	Среднее усиление (на 5 дБ)	Общение – естественная громкость речи, подавление фоновых шумов
3 профиль	Высокое усиление (на 10 дБ)	Патрулирование – повышенная чувствительность к звукам передвижения (звук шагов, звук экипировки и т.д.) в условиях низкого фонового шума, в частности, в замкнутых пространствах
4 профиль	Максимальное усиление (на 15 дБ)	Наблюдение – максимальное усиление всех звуков для детального восприятия окружающей среды в условиях низкого шума

- Для отключения прослушивания окружения нажимайте кнопку «–» до голосового оповещения: **«Прослушивание окружения – выключено»**.
- После 4-го профиля нажатие кнопки «+» сопровождается сообщением: **«Усиление – максимальное»**.

5.3.2. Режим прослушивания БПЛА

Режим прослушивания БПЛА – специальный режим прослушивания окружения, для улучшенного распознавания угрозы БПЛА (беспилотных летательных аппаратов).

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ

1. Наденьте и включите наушники.

Вход в режим:

2. Нажмите и удерживайте кнопку «—» в течение 2 секунд до голосового оповещения **«Режим БПЛА»**. Вы активировали режим.

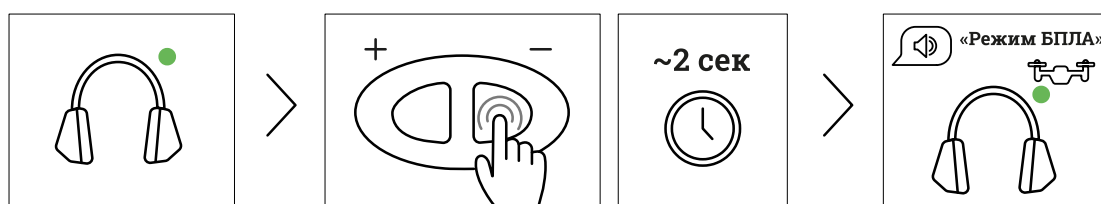


Рис. 7. Схема включения режима БПЛА

Работа в режиме:

3. Наушники будут усиливать звуки, издаваемые БПЛА при движении (лопастями, двигателем и пр.)
4. Степень усиления в режиме БПЛА фиксированная, смена профилей не поддерживается.

Выход из режима:

5. Для выключения повторно нажмите и удерживайте кнопку «—» в течение 2 секунд до голосового оповещения **«Режим БПЛА – выключен»**.

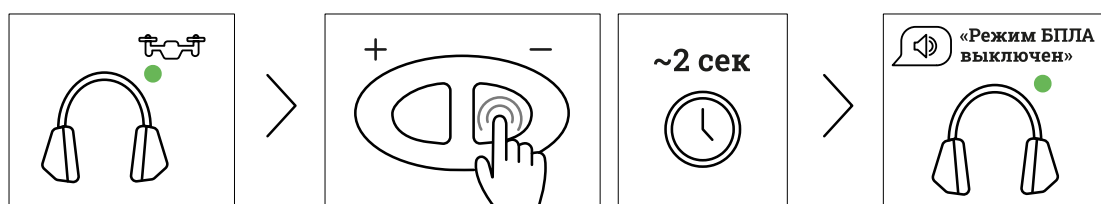


Рис. 8. Схема выключения режима БПЛА



ВНИМАНИЕ!

Режим прослушивания БПЛА сбрасывается при отключении питания наушников.

5.4. Функция «Интерком»

Функция «Интерком» обеспечивает голосовую связь между пользователями наушников. Для передачи голоса используется речевой микрофон.

Доступно 3 режима работы:

- **Выключено** – голосовая связь отключена.
- **Открытый** – голосовая связь через открытый канал.
- **Группа** – защищенная голосовая связь в частных группах.

Для смены режимов дважды быстро нажмите кнопку **PTT (Push-to-Talk)** (рис. 9). Режимы переключаются циклично по очереди. Также режим можно установить в мобильном приложении «Наушники Пётр» (см. п. 5.9).

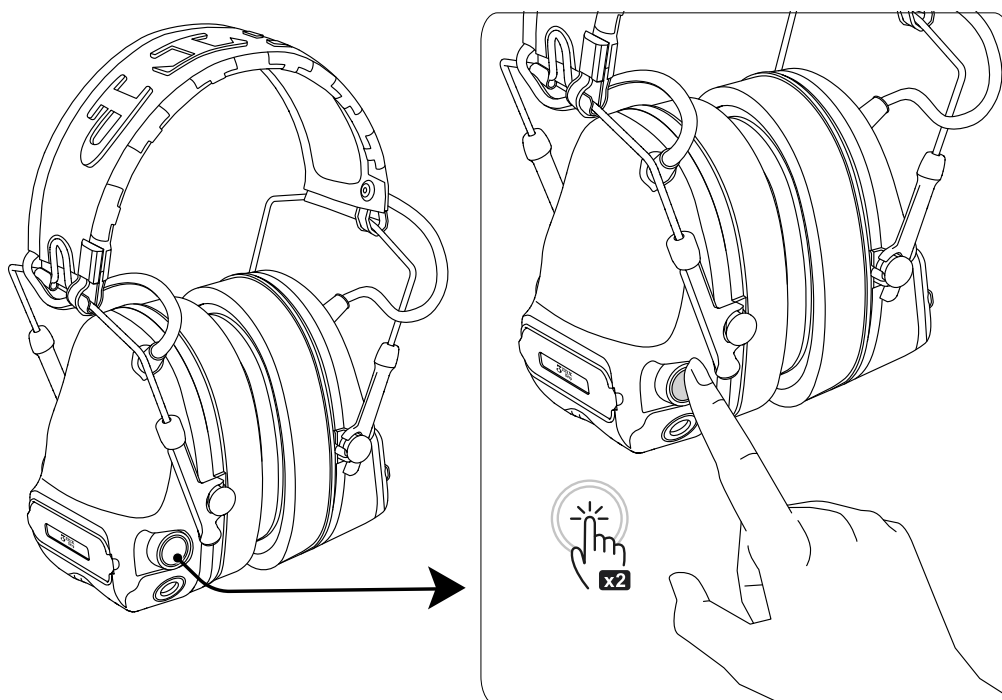


Рис. 9. Управление функцией «Интерком» с помощью кнопки РТТ

Режим	Открытый	Группа
Тип канала	Открытый	Приватный
Шифрование	Отсутствует	AES-256
Доступные частоты	864 МГц / 915 МГц (850–930 МГц опционально)	864 МГц / 915 МГц (850–930 МГц опционально)
Дальность передачи	Оптимальная: 50 м Максимальная: 100 м	Оптимальная: 50 м Максимальная: 100 м
Количество участников (в зоне дальности передачи)	Неограниченно	Неограниченно
Количество одновременно говорящих пользователей *	4	4
Доступ к каналу	Свободный	По приглашению

*действует по принципу невытесняющего приоритета. Это значит, что пятый пользователь может начать говорить, но его не услышат, пока один из первых четырех не освободит канал, прекратив разговор.

Способ передачи сообщений регулируется функцией «Голос» ([Меню](#) > Интерком Голос):

- **Функция выключена (по умолчанию):** передача по удержанию кнопки РТТ. Нажмите и удерживайте кнопку РТТ (рис. 9), пока говорите.
- **Функция включена:** автоматическая передача. Говорите в микрофон – передача активируется при речи обычной громкости.



ВНИМАНИЕ!

Для успешной связи наушники должны работать **в одном режиме** («Интерком Открытый» / «Интерком Группа») и **на одной частоте**.

5.4.1. Режим «Интерком Открытый»

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Режим «Интерком Открытый» создает открытую (незащищенную) голосовую связь. Любой пользователь в радиусе действия (50 м) с активным режимом «Интерком Открытый» может говорить и слушать всех остальных участников (находящихся на одной частоте).

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ

Вход в режим:

1. Наденьте и включите наушники.
2. **Дважды** быстро нажмите кнопку **РТТ** до голосового подтверждения **«Интерком Открытый»**. Вы подключились к открытому каналу.

Передача сообщения:

3. Говорите в речевой микрофон (удерживайте РТТ, если функция «Голос» не активна). Если в канале нет активных участников в радиусе действия, раздастся **длинный звуковой сигнал**.

Выход из режима:

4. Дважды быстро нажмите кнопку **РТТ** до голосового подтверждения **«Интерком Выключено»**.

5.4.2. Режим «Интерком Группа»**ПРИНЦИП РАБОТЫ**

Режим **«Интерком Группа»** работает через создание частных групп. Любой пользователь может создавать такую группу и приглашать в нее других участников. Группы работают независимо и обеспечивают конфиденциальность общения с помощью шифрования AES-256.

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ**Создание группы:**

1. Наденьте и включите все наушники.
2. На всех наушниках повторяйте двойное нажатие кнопки **РТТ** до голосового подтверждения: **«Интерком Группа»**. Все наушники готовы к созданию группы.
3. Определите пару наушников **Пётр**, которая будет **ведущей** (т.е. создателем группы).
4. Поднесите **ведущие** наушники к наушникам участника или нескольких участников, которых хотите добавить в группу, на расстояние **не более 10 см**.
5. На **ведущих** наушниках нажмите и удерживайте кнопку **РТТ**, пока не услышите многократный сигнал и голосовое сообщение: **«Группа»** – на наушниках **участника**. Группа создана, участник добавлен.

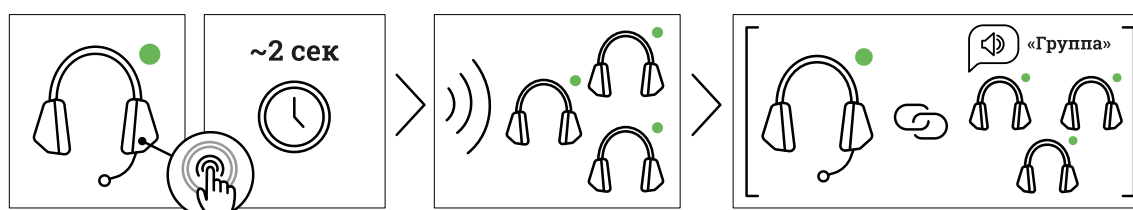


Рис. 10. Схема создания частной группы в режиме «Интерком Группа»

Работа в группе:

6. Для **передачи сообщений** говорите в речевой микрофон (удерживайте РТТ, если функция «Голос» не активна). Если в канале нет активных участников в радиусе действия, раздастся **длинный звуковой сигнал**.

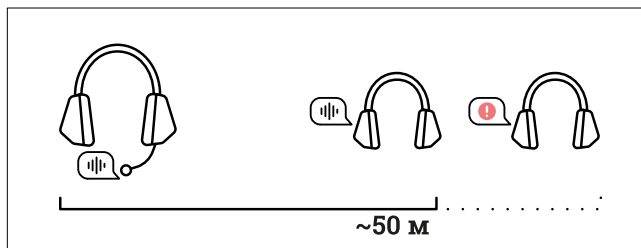


Рис. 11. Схема передачи сообщения между участниками в режиме «Интерком Группа»

7. **Добавлять** новых участников может каждый участник группы (шаги 4-5). Количество участников не ограничено.
8. Чтобы временно остановить связь, смените режим на «Интерком Выключено». При следующем возвращении в режим «Интерком Группа» наушники автоматически подключатся к своей группе.

Выход из группы:

9. Для **участника** группы существует два способа выйти из группы:

- Присоединиться к другой существующей группе в качестве участника.
- Выполнить сброс настроек наушников.

10. Для **ведущего** группы:

- Единственный способ покинуть группу для ведущего: подключить его наушники к другой группе в качестве участника.
- При выключении ведущих наушников группа останется активной, но не сможет добавлять новых участников. При повторном включении ведущие наушники автоматически восстановят соединение со своей группой.

5.5. Взаимодействие с устройствами 3mx

Наушники поддерживают **получение оповещений** по BLE от **внешних устройств обнаружения дронов 3mx**: мониторинговых устройств Булат и Марс и устройства индивидуального оповещения Таир.

Наушники, получая сигнал тревоги от одного из устройств, воспроизводят его в виде голосового оповещения.

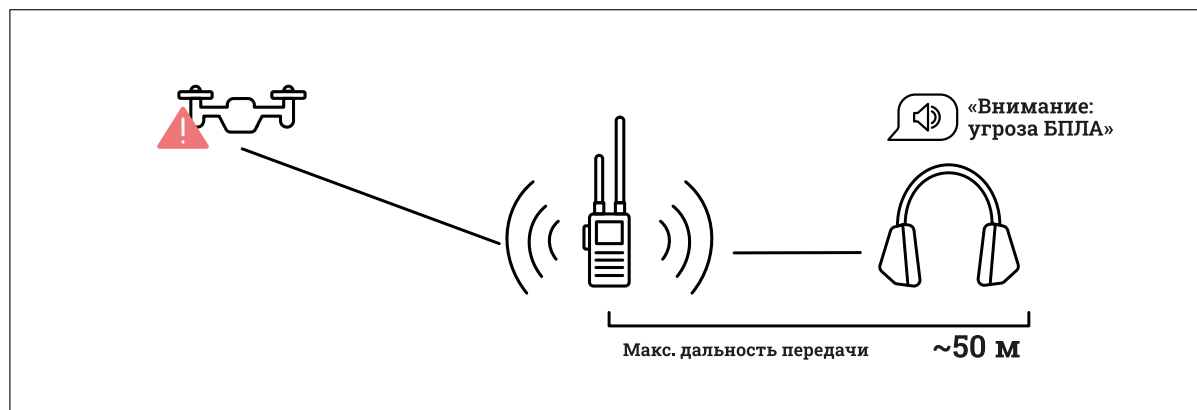


Рис. 12. Получение оповещений от мониторинговых устройств

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ

1. Наденьте и включите наушники.
2. Включите одно из мониторинговых устройств в радиусе **30 м**.
3. Включите на мониторинговом устройстве Bluetooth (Кнопка «Меню» > Оповещения > Bluetooth).
4. Наушники не требуют дополнительных настроек для работы с устройствами 3mx:
 - Наушники принимают сигнал об обнаружении БПЛА в радиусе действия мониторингового устройства и каждые 15 секунд воспроизводят голосовое оповещение: **«Внимание: угроза БПЛА»**.
 - Наушники принимают сигналы об обнаружении БПЛА от всех мониторинговых устройств в радиусе действия.
 - Голосовые оповещения имеют высший приоритет (приостанавливают остальные звуки).
 - При исчезновении угрозы оповещения автоматически прекращаются.
5. Для прекращения оповещений отключите мониторинговое устройство или отключите на нем Bluetooth.



ВНИМАНИЕ!

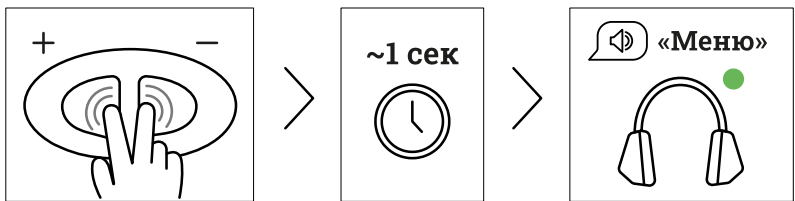
Если вы выйдете из радиуса действия мониторингового устройства 50 м, то прекратите получать оповещения.

5.6. Голосовое меню настроек

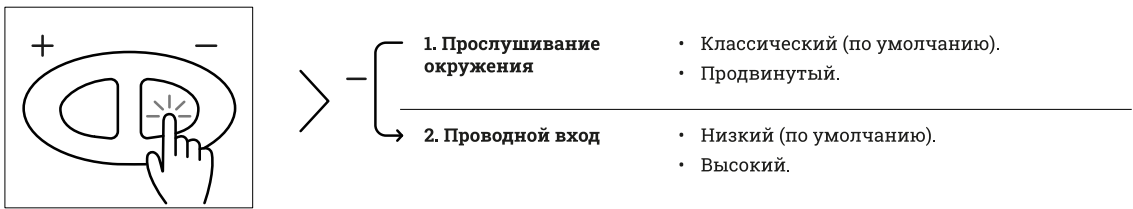
Голосовое меню настроек содержит список настраиваемых параметров наушников. Управление осуществляется при помощи кнопок «+» и «-».

5.6.1. Навигация по меню

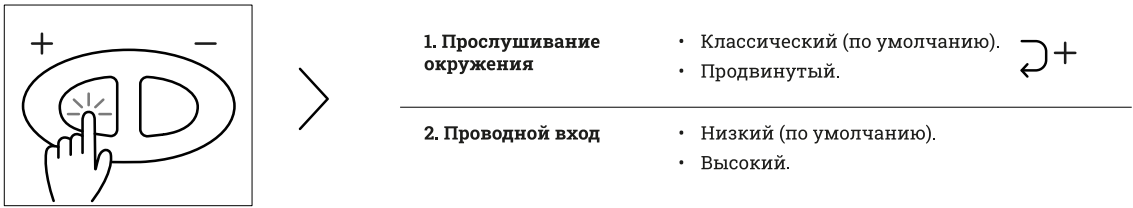
Вход в меню



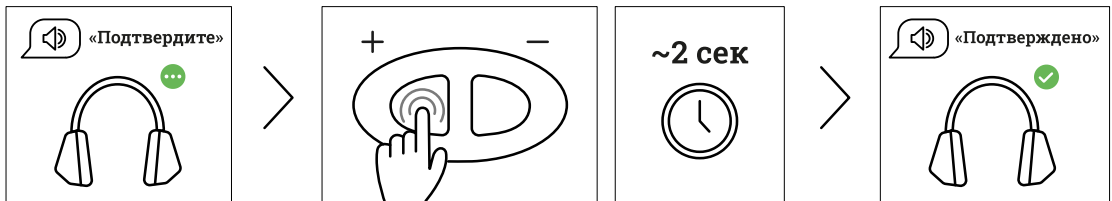
Движение по пунктам меню



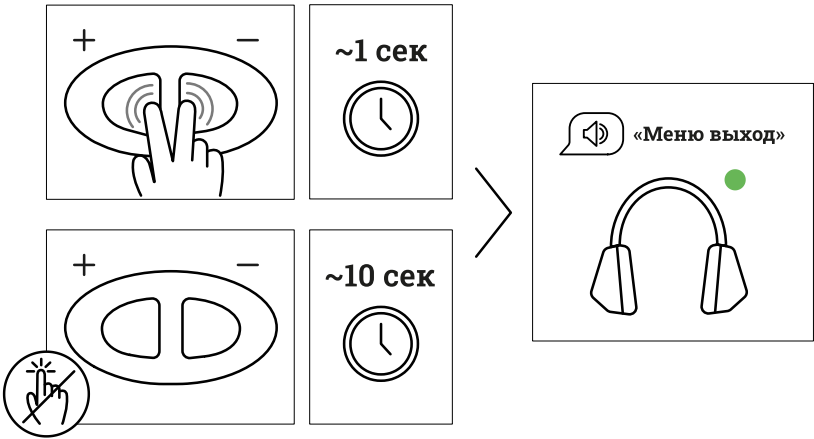
Изменение настройки пункта меню



Подтверждение изменения настройки
(для пунктов «Частота Интерком» и «Сброс настроек»)



Выход из меню



5.6.2. Структура меню

Войдите в меню и нажмите «-» для перехода к первому пункту. Вы услышите название пункта и текущую настройку. Для изменения настройки нажмите «+», прозвучит новое значение. Настройка изменена.



ВНИМАНИЕ!

Режим берушей предназначен исключительно для использования со средствами шумоизоляции (берушами). Прослушивание звука на высокой громкости без них может привести к повреждению органов слуха. Перед включением режима убедитесь, что беруши установлены правильно.

Раздел меню	Состояние	Комментарий
1. Прослушивание окружения	- Классический (по умолчанию) - Продвинутый	Усиление окружающих звуков
2. Проводной вход	- Низкий (по умолчанию) - Высокий	Уровень усиления звука, передаваемого на наушники с рации через провод U174–Mini-XLR 6-pin и выносную кнопку PTT
3. Частота Интерком	864 МГц (по умолчанию) 915 МГц Изменение требует подтверждения.	Частота, на которой происходит общение в режиме «Интерком» Если частота была изменена через мобильное приложение, прозвучит оповещение «Частота из приложения»

4. Баланс	• Центр (по умолчанию): 50% / 50%; • Левый 1: 60% / 40%; • Левый 2: 80% / 20%; • Максимальный левый: 100% / 0%; • Максимальный правый: 0% / 100%; • Правый 2: 20% / 80%; • Правый 1: 40% / 60%	Распределение звука между левым и правым наушником (левый / правый)
5. Режим берушей	• Включено • Выключено (по умолчанию)	Режим, предназначенный для использования наушников совместно с берушами. Он компенсирует шумоизоляцию берушей, повышая громкость всех звуков примерно в два раза (на 6 дБ) по сравнению со стандартным режимом. При активном режиме во время включения питания наушников вы будете слышать голосовое оповещение: «Питание включено, беруши».
6. Интерком Голос	• Выключено (по умолчанию) • Включено	Автоматическая передача голоса в режиме «Интерком» без удерживания кнопки РТТ
7. Предупреждающие сигналы	• Включено (по умолчанию) • Выключено	Предупреждения о низком заряде (менее 20%), автоматическом выключении и отключении прослушивания окружения
8. Автоматическое выключение	• Включено (по умолчанию) • Выключено	Автоматическое выключение устройства при бездействии в течение 2 часов (при отключенной функции прослушивания окружения и функции «Голос»). За 5 минут до отключения вы услышите предупреждение: «Автоматическое выключение», а в момент выключения – сообщение: «Питание выключено».

9. Сброс настроек

Нажмите «+», затем
подтвердите применениеСбрасывание конфигурации
устройства до заводских настроек

5.7. Работа в качестве проводной гарнитуры

Наушники поддерживают работу в качестве **проводной гарнитуры рации**. В этом режиме возможно два варианта использования:

- **С наличием питания** – передают звук с рации на наушники с возможностью усиления, сохраняя весь функционал наушников (прослушивание окружения, «Интерком» и т.д.):
 - для работы требуется установить батарейки в наушники;
 - настроить уровень усиления: [Меню](#) > Проводной вход.
- **Без питания** – передают звук с рации как обычные проводные наушники без дополнительного усиления:
 - батарейки не требуются.

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ

1. Наденьте наушники.
2. Подключите наушники к рации, как показано на рисунке 13.
3. По необходимости включите **питание** наушников и настройте **усиление** звука с рации.
4. Включите **рацию**.

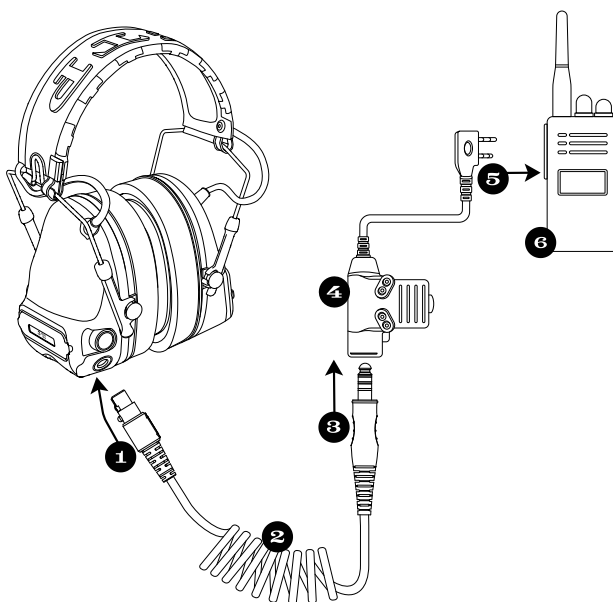


Рис. 13. Подключение рации к наушникам Пётр: 1 – разъем Mini-XLR; 2 – Провод U174–Mini-XLR 6-pin; 3 – разъем Jack 6.35; 4 – выносная кнопка PTT; 5 – разъем Jack 2.5/3.5; 6 – рация

5. Для передачи сообщения через **рацию**: нажмите и удерживайте **выносную кнопку РТТ**.
6. Для завершения работы отсоедините кабель от наушников.
7. Выключите питание наушников.

5.8. Работа в качестве Bluetooth-гарнитуры

Наушники поддерживают работу в качестве **Bluetooth-гарнитуры смартфона**. По умолчанию эта функция выключена. После сопряжения вы сможете:

- принимать и совершать звонки;
- слушать аудио- и видеофайлы;
- общаться через голосовые помощники;
- записывать звук с помощью встроенного микрофона.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СМАРТФОНУ

1. Наденьте и включите наушники.
2. Активируйте **Bluetooth** в настройках вашего смартфона.
3. Подключите наушники к мобильному приложению «Пётр» (см. [п. 5.9](#)).
4. В настройках мобильного приложения активируйте настройку «Питание Bluetooth».
5. Запустите на смартфоне **поиск** новых Bluetooth-устройств.
6. В списке доступных устройств выберите наушники **Petr**.
7. При успешном подключении в наушниках прозвучит голосовое оповещение:
«Bluetooth подключено».

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ РЕЖИМАМИ

Сценарий	Прием / передача сообщений через «Интерком»	Прием оповещений об угрозе БПЛА от устройств 3mx (Булат, Марс, Таир)
Активный голосовой вызов	Звонки не прерываются, но вы с собеседником перестаете слышать друг друга. После прекращения приема / передачи слышимость возобновляется.	Звонки сбрасываются
Воспроизведение аудио- и видеофайлов	Воспроизведение останавливается и возобновляется после окончания приема / передачи	Воспроизведение останавливается и не продолжается после прекращения оповещений об угрозе
Звуковые уведомления со смартфона	Пользователь не услышит уведомления со смартфона при приеме / передаче	Пользователь не услышит уведомления со смартфона при получении оповещения с устройств 3mx
Запись аудио на телефоне	Запись аудио продолжается, но микрофон не будет записывать звук	Запись аудио прекращается

РАЗРЫВ СОЕДИНЕНИЯ

Для отключения наушников от смартфона существует два способа:

- Разорвите соединение с наушниками в настройках Bluetooth смартфона. Подтверждением разрыва связи станет голосовое сообщение в наушниках: **«Bluetooth отключено»**.
- Выключите наушники.

ВНИМАНИЕ!

После повторного включения наушники НЕ подключаются к смартфону автоматически. Соединение необходимо устанавливать вручную каждый раз.

5.9. Мобильное приложение «Наушники Пётр»

«Наушники Пётр» – мобильное приложение для Android, предназначенное для настройки и управления наушниками.

С его помощью вы можете:

- посмотреть общие сведения о наушниках;
- обновить прошивку наушников;
- изменить настройки наушников.

5.9.1. Начало работы

1. Скачайте приложение из [карточки товара на сайте 3mx](#) и установите его на смартфон.
2. Откройте приложение и дайте запрашиваемые разрешения. Это необходимо для подключения к наушникам.
3. Включите Bluetooth и геолокацию на смартфоне.
4. Включите наушники.
5. Поднесите смартфон к наушникам на расстояние не более 1 метра и нажмите кнопку «Поиск устройств» (рис. 14-1).

Примечание: если в списке не появились устройства, убедитесь, что наушники, а также Bluetooth и геолокация смартфона включены. Перезапустите приложение и попробуйте ещё раз.

6. Выберите наушники из списка найденных устройств (рис. 14-2).

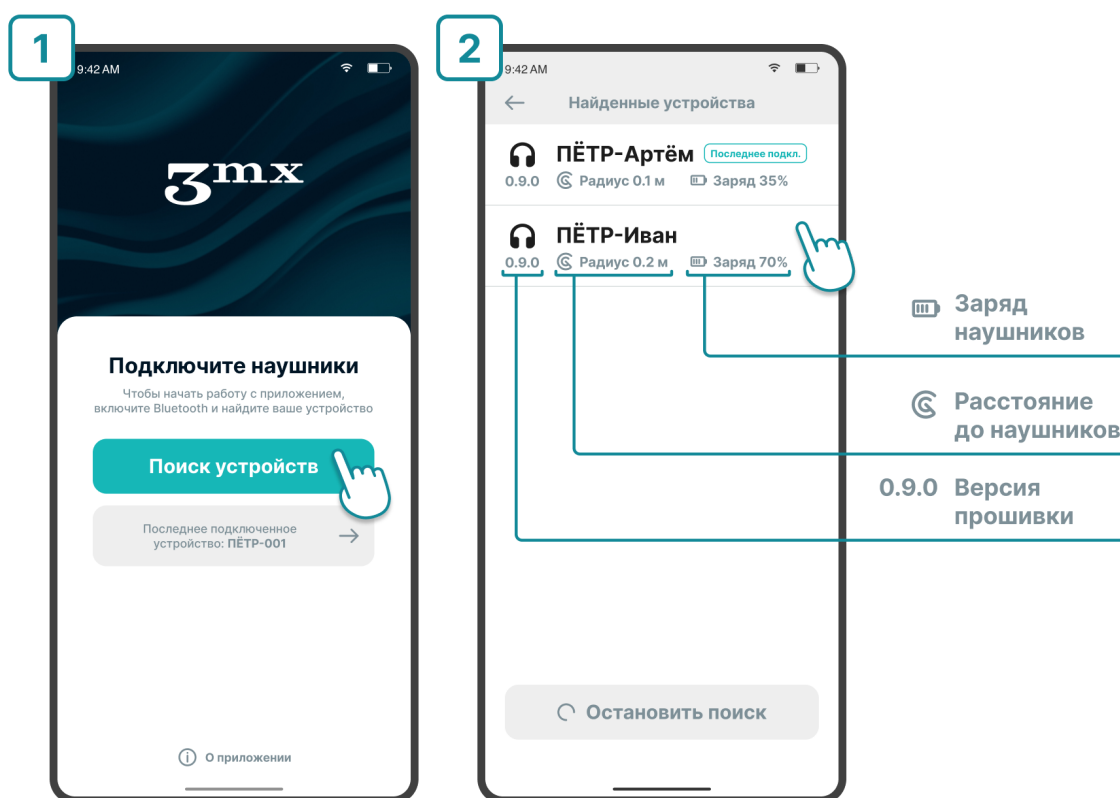


Рис. 14. Поиск устройств

5.9.2. Вкладка «Главная»

На вкладке «Главная» (рис. 15) расположены следующие элементы:

1. **Выключить наушники.** Нажмите, чтобы выключить наушники через приложение.
2. **Сведения о приложении.** Нажмите, чтобы узнать больше о приложении (*в разработке*).
3. **Название устройства.** Нажмите , чтобы переименовать наушники (поддерживается кириллица, цифры и пробел).

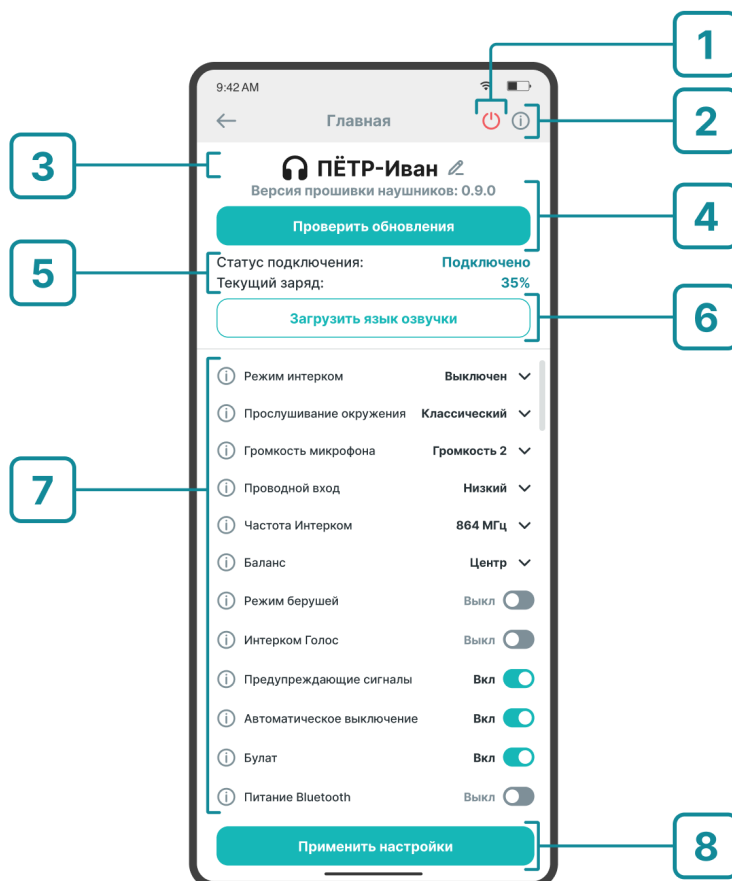


Рис. 15. Интерфейс вкладки «Главная»

4. **Текущая прошивка.** Нажмите «Проверить обновления», чтобы проверить актуальность прошивки и обновить при необходимости.
5. **Статус подключения к смартфону и заряд наушников.**
6. **Голосовые оповещения.** Нажмите «Загрузить язык озвучки», если хотите сменить её.
7. **Настройки наушников** – дублируют голосовое меню наушников. Нажмите  рядом с настройкой, чтобы прочитать её описание. Подробнее о настройках: п. 5.6 [Меню](#). Также настройки позволяют включить/выключить оповещения с устройств 3mx, питание Bluetooth, выбрать громкость речевого микрофона (недоступно через голосовое меню наушников) и состояние режима «Интерком».

8. **Сохранение изменений.** Нажмите после внесения изменений, иначе они не сохранятся. На наушниках прозвучит оповещение **«Подтверждено»**.

5.9.3. Вкладка «Настройки»

На вкладке «Настройки» (рис. 16) расположены следующие настройки:

1. **Рабочий канал** — рабочая частота в режиме «Интерком», для изменения нажмите . Всего 80 каналов — каждому соответствует частота от 850 до 930 МГц.

Примечание: после изменения канала на вкладке «Главная» будет видна выбранная частота в пункте «Частота Интерком», а в голосовом меню наушников оповестит — **«Частота из приложения»**.



Рис. 16. Настройка группы

2. **Пароль для шифрования** — пароль для доступа к приватной группе в режиме «Интерком Группа». Придумайте и сохраните его. Два устройства с одним каналом, но разными паролями, НЕ будут слышать друг друга в режиме «Интерком Группа».
3. **Сохранение настроек** — после изменения канала и пароля поднесите все наушники к смартфону и нажмите на кнопку передачи настроек. В течение 15 секунд смартфон будет передавать настройки на ВСЕ наушники в радиусе 1 метра — на них прозвучит оповещение **«Группа подтверждено»**.

5.9.4. Вкладка «Группа»

На вкладке «Группа» (рис. 17) расположены следующие настройки:

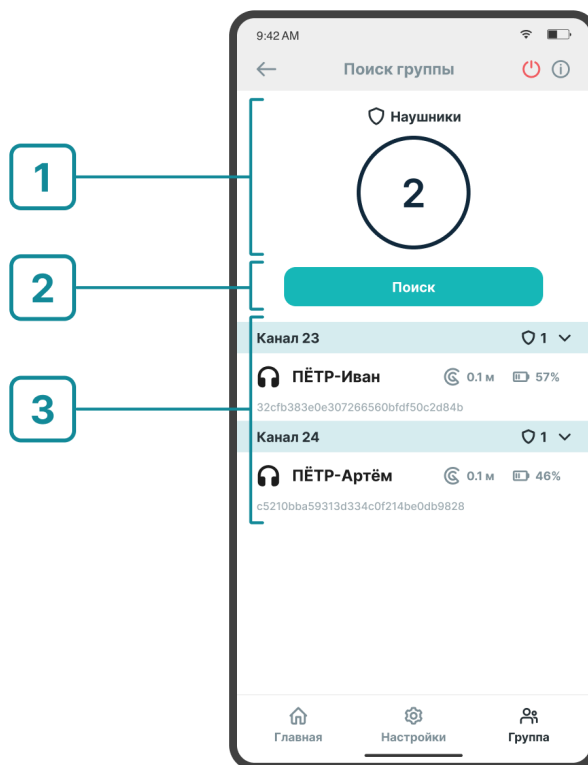


Рис. 17. Управление группой

1. **Количество устройств** в радиусе ~2 метров.
2. **Поиск устройств** – нажмите для сканирования эфира.
3. **Список устройств и каналов** в радиусе ~2 метров.
 - Для **добавления** в приватную группу нажмите на устройство, введите канал и пароль группы (рис. 18).
 - Для **удаления** из группы смахните устройство влево и нажмите на 🗑️ (рис. 19).

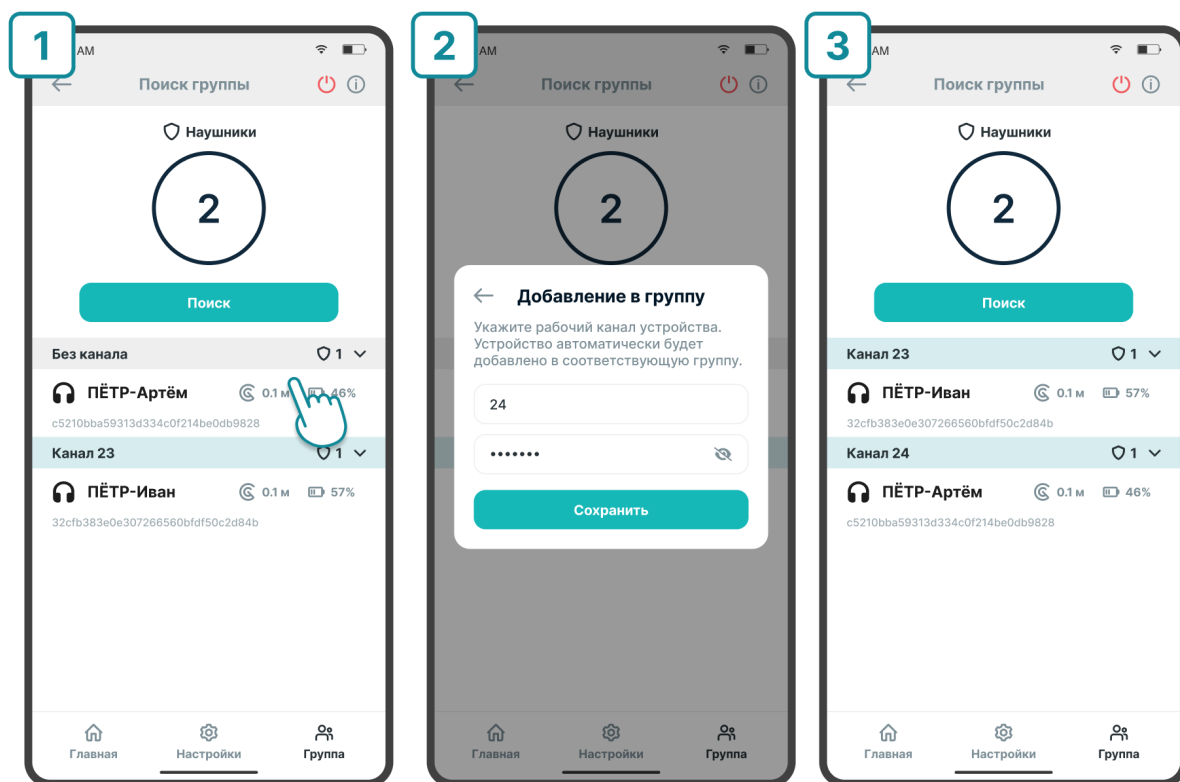


Рис. 18. Добавление участника в группу

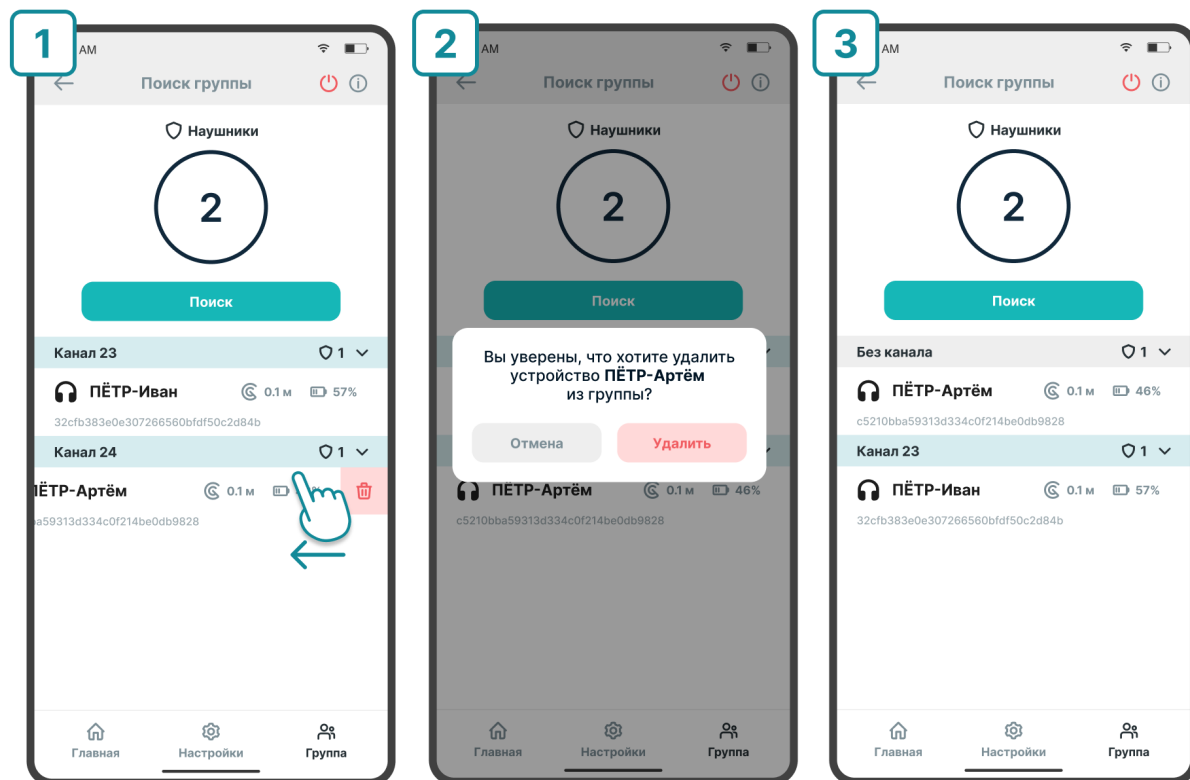


Рис. 19. Удаление участника из группы

6. Техническое обслуживание

6.1. Уход за устройством

После каждого использования наушников рекомендуется проводить техническое обслуживание устройства:

1. Осмотреть наушники на предмет трещин, поломок и пр.
2. Открыть отсеки для батареек и осмотреть их на предмет неисправностей.
3. Проверить работу кнопок управления.
4. Удалить загрязнения сухой чистой тканью.

6.2. Хранение

Хранить наушники рекомендуется в заводской упаковке. При хранении важно избегать воздействий, вызывающих физическое разрушение наушников.

Батарейки необходимо хранить отдельно от наушников, изъав их из устройства. Условия хранения батареек см. соответствующую документацию.

Рекомендуемые условия хранения:

- Температура воздуха: от -20 °C до +50 °C.
- Относительная влажность воздуха: до 75%.
- Атмосферное давление: 630–800 мм рт. ст.

6.3. Транспортировка

Транспортировать тактические активные наушники Пётр допускается любым видом транспорта при соблюдении следующих правил транспортировки:

- транспортировать изделия допускается только с изъатыми батарейками;
- поддерживать в транспортном средстве условия, максимально приближенные к условиям хранения;
- транспортировать наушники рекомендуется в заводской упаковке;
- наушники должны быть закреплены, чтобы в процессе транспортировки они не перемещались по транспортному средству.

7. Гарантия

Гарантийный срок службы изделия – **12 месяцев с момента приобретения.**

При соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации производитель гарантирует безотказную работу наушников в течение указанного срока.

Гарантия на изделие действительна при соблюдении потребителем всех правил эксплуатации и хранения и распространяется на производственные дефекты материалов, сборки и компонентов, делающие невозможным использование изделия по назначению.

Гарантия на изделие **не распространяется:**

- на комплектующие изделия (за исключением производственного брака);
- в случае повреждений, вызванных действием непреодолимых сил, несчастными случаями, умышленными или неосторожными действиями потребителя или третьих лиц, естественным износом;
- в случае повреждений, полученных в процессе погрузки, транспортировки и выгрузки покупателем;
- в случае повреждений, полученных в процессе эксплуатации, не соответствующей требованиям, указанным в руководстве пользователя и другой документации, полученной при покупке.

Действие гарантии прекращается в случае ремонта или попыток ремонта изделия лицами (организациями) без согласования с производителем.

Полный текст гарантийных условий компании доступен на сайте, по адресу:

<https://3mx.ru/warranty>.

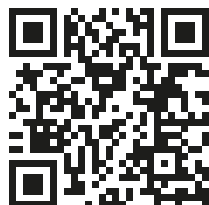
8. Контакты и поддержка

В случае возникновения вопросов свяжитесь со службой технической поддержки:

сайт: 3mx.ru

e-mail: sales@3mx.ru

Производитель 3mx



3mx.ru



sales@3mx.ru