

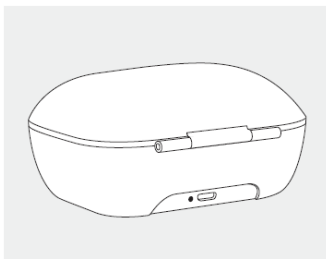
# Перезаряжаемые СА и зарядные устройства: поиск и устранение неисправностей

## 1. Потенциальные проблемы с зарядкой:

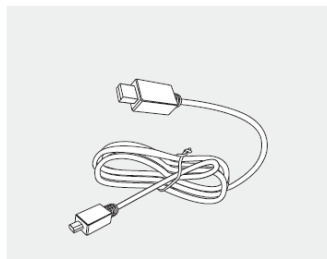
- После зарядки в приложении myPhonak отображается более низкий уровень заряда слухового аппарата, чем следует ожидать (учтите, что при нахождении слуховых аппаратов в зарядном устройстве отображение уровня их заряда в приложении может быть неточным).
- Светодиод слухового аппарата мигает зеленым цветом, не меняясь на постоянное зеленое свечение, после 6 и более часов пребывания в зарядном устройстве.
- Светодиод слухового аппарата не горит при нахождении аппарата в зарядном устройстве, подключенном к источнику питания.
- При извлечении из зарядного устройства слуховой аппарат не включается автоматически или вручную.
- Светодиод слухового аппарата горит постоянным красным цветом (ошибка зарядки) после 6 и более часов пребывания в зарядном устройстве.

Если ваши клиенты предъявляют любую из вышеперечисленных жалоб, выполните следующее:

**Примечание:** Поиск неисправностей необходимо проводить, используя полный набор устройств (слуховые аппараты + зарядное устройство + шнур + блок питания). Попросите клиента принести с собой всё вышеперечисленное. Данное руководство по поиску и устранению неисправностей применимо ко всем зарядным устройствам Phonak.



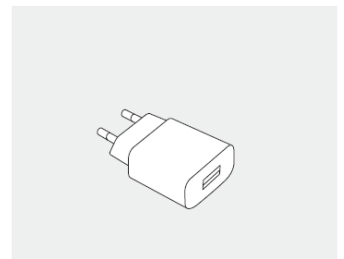
Зарядное устройство



Шнур USB

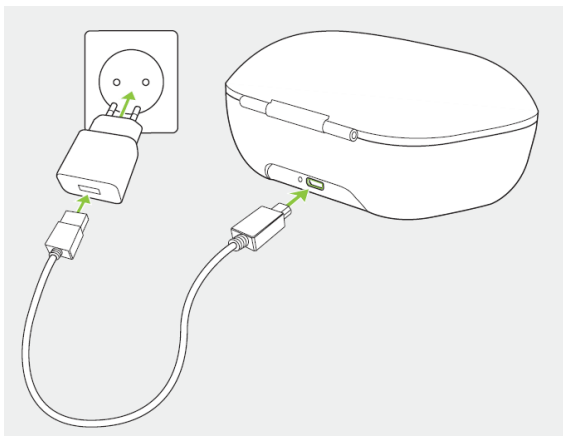


Слуховой аппарат



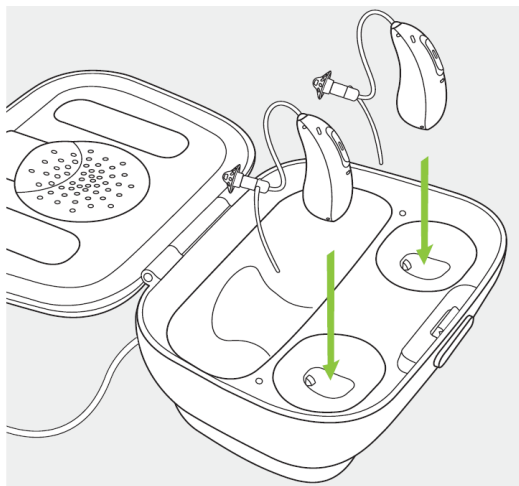
Блок питания

1. Внимательно осмотрите гнезда зарядного устройства, контакты внутри гнезд и контакты слуховых аппаратов. Если контакты слуховых аппаратов загрязнены, протрите их ватным тампоном, смоченным изопропанолом. Убедитесь, что зарядное устройство отключено от блока питания или внешнего аккумулятора, и очистите его контакты таким же способом. После высыхания контактов вставьте слуховые аппараты в зарядное устройство. Если проблема не решена, перейдите к следующему шагу.



2. Подключите зарядное устройство шнуром к блоку питания и вставьте блок питания в розетку. Подвигайте шнур, наблюдая за индикатором, расположенным на задней стороне зарядного устройства, рядом с гнездом USB. Если индикатор мигает или гаснет, замените шнур и блок питания на новые (позиция каталога 075-0030-xx).

3. Если проблема не решена, попробуйте зарядить слуховые аппараты в новом зарядном устройстве.

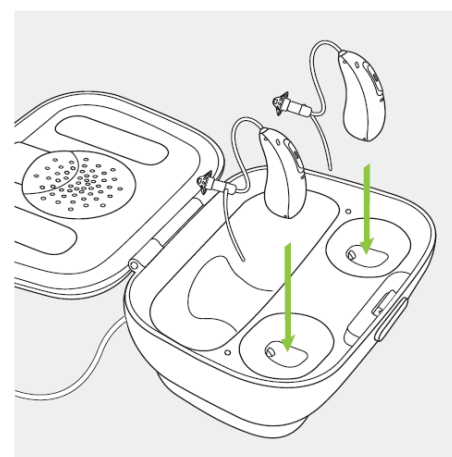
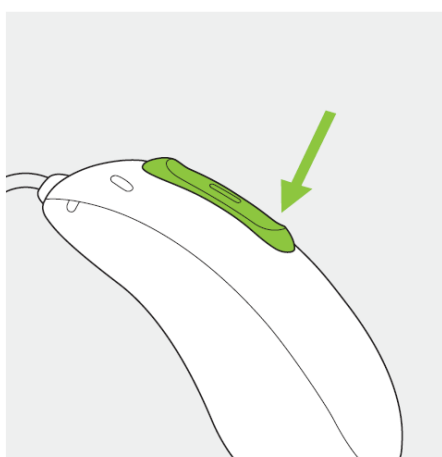
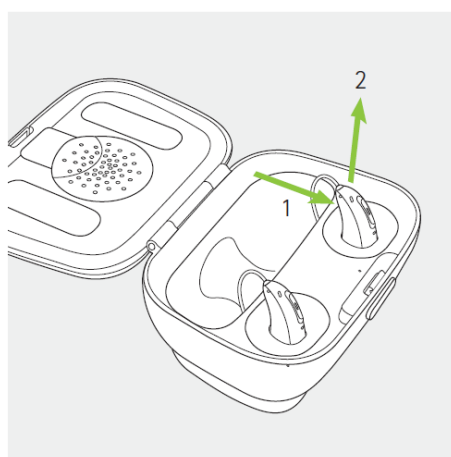


4. Вставьте слуховые аппараты в подключенное к блоку питания зарядное устройство. Убедитесь, что слуховые аппараты плотно сидят в гнездах. Для этого слегка подвигайте их в разные стороны – аппараты не должны болтаться в гнездах.
5. Понаблюдайте за светодиодами слуховых аппаратов:

Индикация	Уровень/состояние зарядки
	Красное мигание: 0-10% заряда
	Желтое мигание: 11-80% заряда
	Зеленое мигание: 81-99% заряда
	Постоянное зеленое свечение: 100% заряда
	Постоянное красное свечение: ошибка зарядки

Помните, что индикация во время зарядки отличается от индикации включения/выключения слухового аппарата:

Индикация	Состояние
	Включение: 7-кратное зеленое мигание, затем постоянное зеленое свечение в течение 2 секунд
	Выключение: постоянное красное свечение в течение 2 секунд



6. Если слуховые аппараты не заряжаются или их светодиодная индикация не соответствует текущему состоянию, выньте их из зарядного устройства и выполните жесткий сброс настроек, нажав на нижнюю часть кнопки и удерживая ее более 20 секунд. Для перезагрузки вставьте слуховые аппараты в подключенное к сети зарядное устройство.
7. Если нормальная светодиодная индикация не восстановилась, подключите слуховые аппараты к программе настройки и проверьте версию их прошивки. При необходимости обновите прошивку до новейшей версии.
8. Если проблема не решена, обратитесь в сервисный центр.

## Для эффективного поиска и устранения неисправностей:

- Для зарядки слуховых аппаратов пользуйтесь шнуром и блоком питания, поставленным Phonak.
- Не подключайте зарядное устройство к USB-разъемам компьютеров, USB-накопителей и т.п.
- Чтобы в мобильном приложении отображался реальный уровень заряда слуховых аппаратов, извлеките их из зарядного устройства.
- **Убедитесь, что клиент физически способен самостоятельно вставлять слуховые аппараты в зарядное устройство, следить за индикацией и извлекать аппараты из зарядного устройства.**
- Помните, что слуховые аппараты могут автоматически включаться при отключении зарядного устройства от сети. Это может привести к разряду слуховых аппаратов вне периода их использования. Функцию автоматического включения можно включить/отключить в программе настройки или мобильном приложении.

## 2. Быстрый разряд аккумулятора

В исходном коде Android 12L и 12.1 была обнаружена ошибка, вызывающая высокий расход заряда аккумулятора слуховых аппаратов при подключении через Bluetooth к мобильным устройствам, работающим на этих операционных системах. Эта ошибка затрагивает слуховые аппараты с адресами Bluetooth-идентификатора, сохраненными в память аппаратов до июня 2022 года. Большинство слуховых аппаратов, выпущенных не раньше июня 2022, имеют другой набор адресов Bluetooth-идентификатора и не подвержены этой ошибке Android 12L или 12.1. Дату производства слухового аппарата можно узнать по первым 4 цифрам серийного номера (первые 2 цифры обозначают год, а следующие 2 цифры – неделю года).

Стандартное время работы аккумулятора (16 часов) определяли из расчета 8 часов работы AutoSense плюс 4 часа использования TV Connector плюс 4 часа стриминга Bluetooth ежедневно. При более длительном времени использования TV Connector или Bluetooth следует ожидать сокращения времени работы аккумулятора (симметрично с обеих сторон – для TV Connector, преимущественно на стороне "ведущего" аппарата – для Bluetooth). Продолжительность стриминга можно отследить с помощью DataLogging.

## Для эффективного поиска и устранения неисправностей:

1. Если слуховые аппараты сопряжены с Google Pixel 4, 4a, 5, 5a или 6, убедитесь, что смартфон обновлен до Android 13. Если используется более ранняя версия Android **12.1**, у одного из слуховых аппаратов будет повышенный расход заряда аккумулятора, даже в отсутствие стриминга.

Чтобы проверить версию Android у смартфонов Pixel, выберите Настройки → О телефоне → Версия Android. Чтобы обновить версию операционной системы, выберите Настройки → Система → Обновление системы.

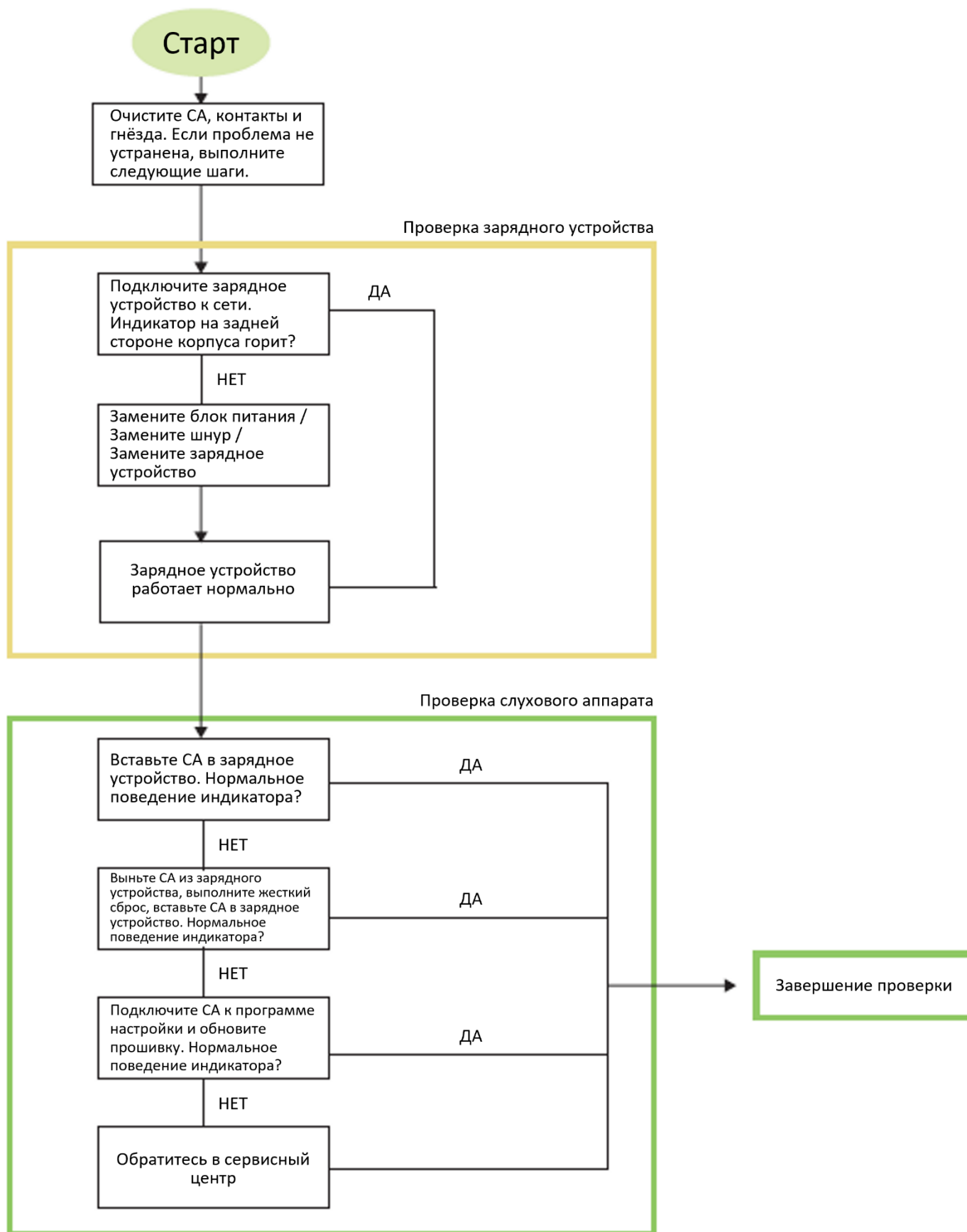
2. Если слуховые аппараты сопряжены с мобильным устройством (например, Samsung) с операционной системой Android 12L (отображается в устройствах Samsung как "Версия One UI 4.1.1; Версия Android 12"), порекомендуйте пользователю обновить телефон до Android 13.

Пользователи устройств Samsung могут проверить версию Android, выбрав Настройки → Сведения о телефоне → Сведения о ПО → в верхней части экрана будут показаны версия One UI и версия Android.

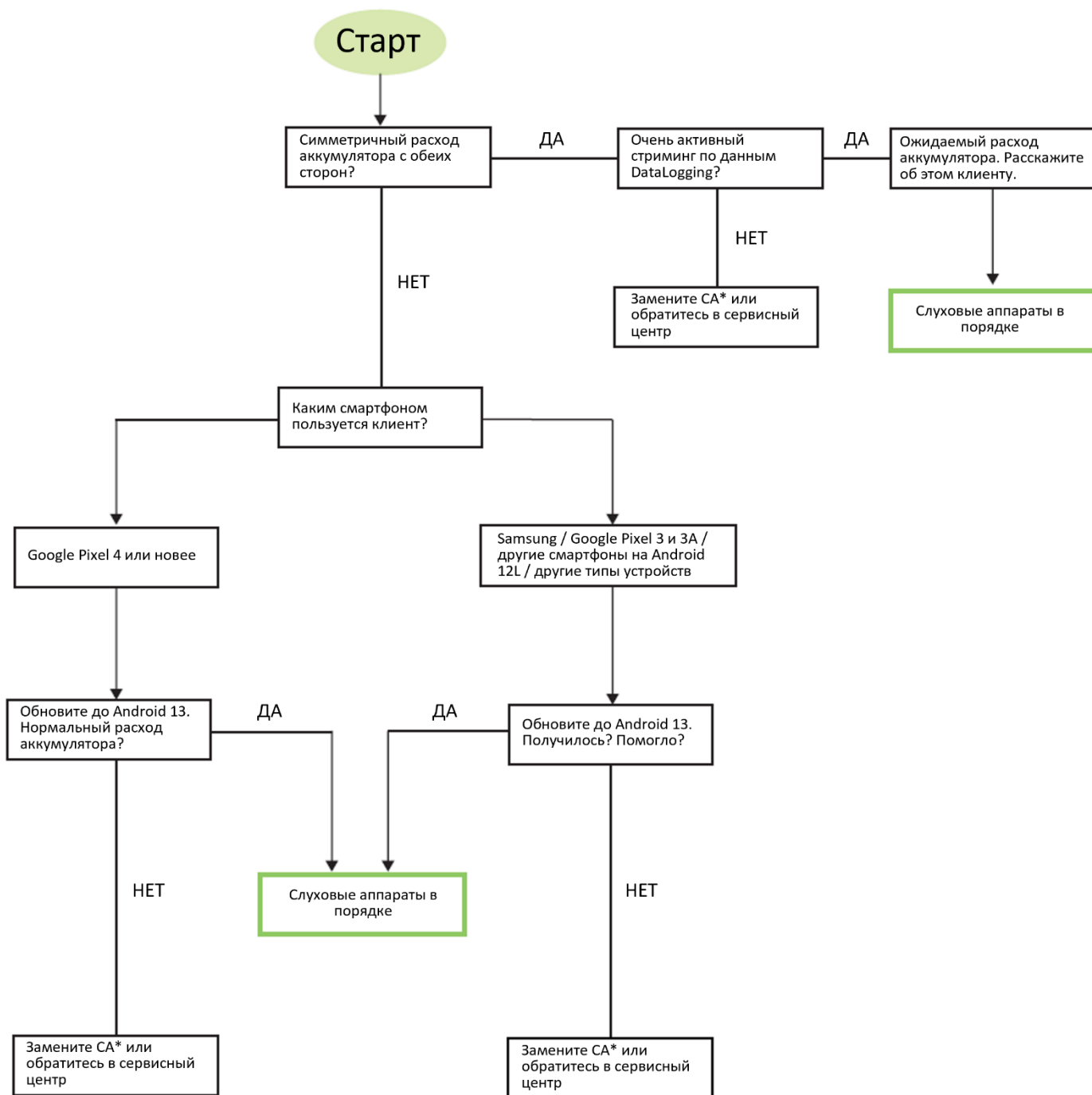
3. Если телефон невозможно обновить до Android 13 или обновление до Android 13 не решает проблему с быстрым разрядом элемента питания, а данные DataLogging свидетельствуют о нормальном использовании слуховых аппаратов, обратитесь в сервисный центр.

### 3. Алгоритмы поиска и устранения неисправностей перезаряжаемых слуховых аппаратов

#### А. Ошибки зарядки



## В. Быстрый разряд аккумулятора



\*Замените на СА, произведенные после июня 2022 г. Дата производства указана в первых 4 цифра серийного номера (первые 2 цифры соответствуют году, следующие 2 цифры – неделе).