

NURSTRON®

NSP-60B

Речевой процессор системы кохлеарной имплантации

Руководство по эксплуатации

Слышать больше, жить полной жизнью!

A stylized, light blue line drawing of a human ear, showing the outer ear, ear canal, and the spiral of the cochlea. The drawing is positioned in the lower right quadrant of the page, partially overlapping the text.

Содержание

Принцип работы	2
Модель речевого процессора	2
Серийный номер	2
Основные параметры	3
Область применения	4
Противопоказания	4
Знакомство с процессором	5
Гарантийный талон и регистрационная карта пациента	14
Порядок эксплуатации	14
Уход и обслуживание	23
Устранение неисправностей	24
Справочная информация	25
Меры предосторожности	27
Информация о производителе	29
Информация о СЕ	29
Информация об обслуживании	29
Маркировка	31
Гарантия	32

1. Принцип работы

Система кохлеарной имплантации состоит из наружной части – речевого процессора (далее именуемый «речевой процессор») и внутренней части – кохлеарного импланта (далее именуемый «имплант»). Принцип работы речевого процессора заключается в получении, анализе и обработке окружающих акустических (звуковых) сигналов, их расшифровке и передаче в виде сигналов на внутреннюю часть импланта.

2. Модель речевого процессора

Речевой процессор NSP-60B - внешняя часть системы кохлеарной имплантации Venus, которая создана с учетом жестких стандартов и использованием самых высококачественных технологий. Благодаря продуманному подходу, тщательному выбору необходимых комплектующих и строгому контролю качества, система Venus отлично зарекомендовала себя в использовании.

3. Серийный номер

Каждый речевой процессор имеет свой индивидуальный серийный номер, который указан на его корпусе, как показано на рисунке 1. Серийный номер вносится в гарантийный талон специалистом центра кохлеарной имплантации и направляется производителю, для удобства обслуживания.

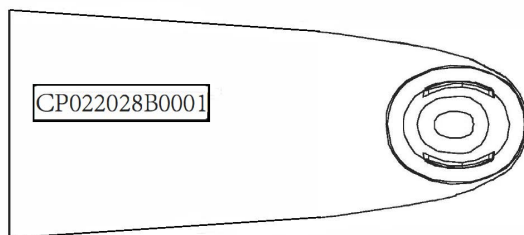


Рисунок 1. Серийный номер речевого процессора

4. Основные параметры

■ Базовые характеристики

№ п/п	Характеристики	Характеристика	
1	Блок обработки сигналов	Габариты	43 мм × 32 мм × 14 мм
		Масса	5,8 г
2	Передающая катушка с кабелем	Диаметр катушки	33 мм
		Масса	6 г
		Длина кабеля	8 см
3	Блок питания для заушного типа ношения (ЗТН)	Габариты	26 мм × 20 мм × 13 мм
		Масса	9,8 г
4	Блок питания для нательного типа ношения (НТН)	Габариты	70 мм × 40 мм × 12 мм
		Масса	44,6 г
5	Соединительный провод блока питания для НТН	Длина	500 мм – 1500 мм

■ Условия эксплуатации

Рекомендована температура окружающего воздуха:

-20...+50°C

Относительная влажность: не более 85%

■ Основные рабочие характеристики

Частота радиосигнала: 16 МГц ±0,3 МГц

Амплитуда РЧ-сигнала: ±10 В – ±25 В

Эффективная рабочая дальность между передающей катушкой и имплантом: 3 мм – 10 мм

5. Область применения

Прибор предназначен для пациентов с двусторонней нейросенсорной тугоухостью IV степени и глухотой. Речевой процессор системы кохлеарной имплантации является неимплантируемой частью и используется совместно с выпускаемым компанией Nurotron кохлеарным имплантом.

6. Противопоказания

■ Абсолютные противопоказания

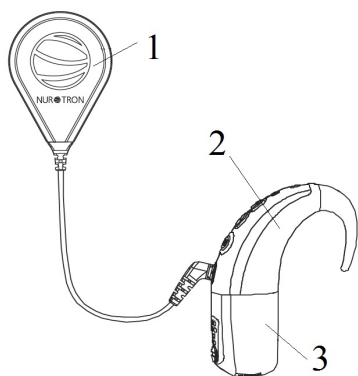
- выраженная патология внутреннего уха;
- отсутствие слухового нерва;
- выраженное поражение слухового анализатора;
- тяжелые психические заболевания (по согласованию с профильным специалистом)

■ Относительные противопоказания

- выраженная соматическая патология;
- эпилепсия (по согласованию с профильным специалистом)

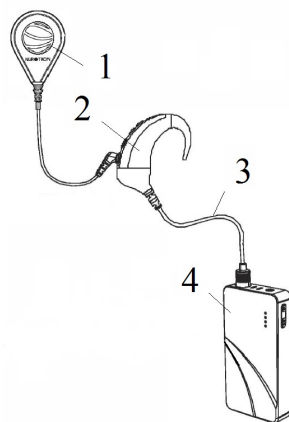
7. Знакомство с процессором

Речевой процессор является неимплантируемой частью системы кохlearной имплантации. Его основными элементами являются блок обработки сигналов, передающая катушка, аккумуляторный блок (для заушного и нательного типа ношения) и соединительный провод аккумуляторного блока для нательного типа ношения. В зависимости от используемого аккумуляторного блока имеется два комплекта аккумуляторов, отличающихся способом ношения: заушного типа и нательного типа. Комплекту для нательного типа ношения требуется соединительный провод для соединения аккумуляторного блока с блоком обработки сигналов. На рисунках 2 и 3 представлены два вида речевых процессоров, с аккумуляторным блоком для заушного и нательного типа ношения.



- 1 – передающая катушка;
- 2 – блок обработки сигналов;
- 3 – аккумуляторный блок для заушного типа ношения

Рисунок 2. Комплект для заушного типа ношения (ЗТН)



- 1 – передающая катушка;
- 2 – блок обработки сигналов;
- 3 – соединительный провод;
- 4 – аккумуляторный блок для нательного типа ношения

Рисунок 3. Комплект для нательного типа ношения (НТН)

7.1 Блок обработки сигналов

Блок обработки сигналов является основным элементом речевого процессора. Через микрофон в блок обработки сигналов поступают акустические звуки из окружающей среды, где они кодируются и передаются посредством передающей катушки на кохлеарный имплант. Элементы блока обработки сигналов более подробно представлены на рисунке 4.

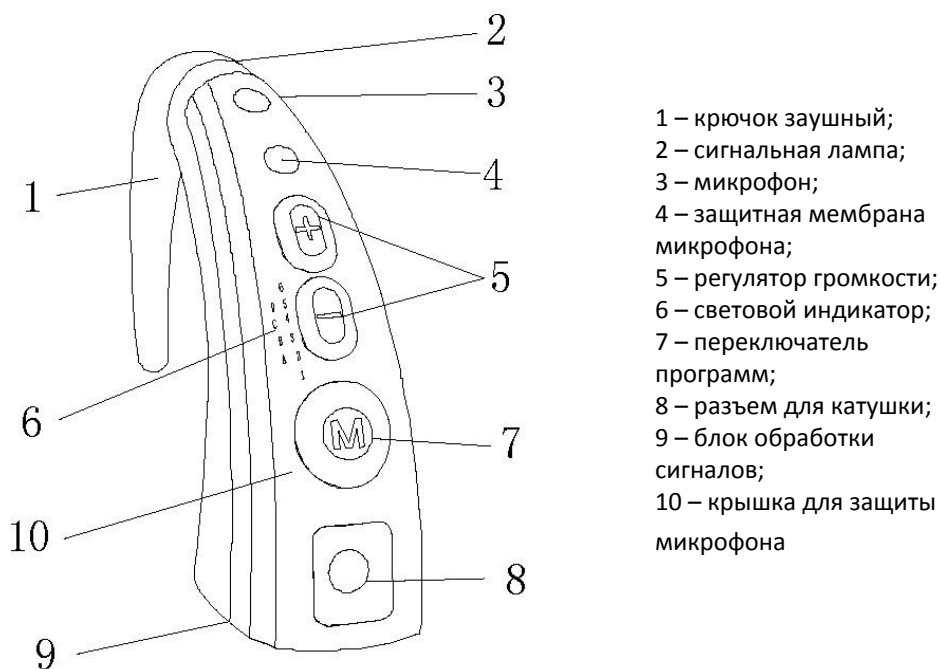


Рисунок 4. Элементы блока обработки сигналов

■ Крючок заушный

Конструкция крючка заушного обеспечивает удобство его использования для ушной раковины разной формы (как у взрослых, так и у детей).

■ Сигнальная лампа

Сигнальная лампа отображает рабочее состояние устройства.

- Сигнальная лампа медленно мигает желтым цветом три раза и гаснет: выполняется инициализация системы после включения питания; лампа гаснет после запуска устройства и установления стабильной работы всей системы кохлеарной имплантации.
- Сигнальная лампа медленно непрерывно мигает желтым цветом: катушка не расположена непосредственно над имплантом, блоком обработки сигналов ведется поиск для подключения импланта. Сигнальная лампа после установки соединения катушки с внутренней частью мигает три раза с интервалами. После восстановления нормального режима работы сигнальная лампа гаснет. Если уровень заряда батареи ниже рекомендуемого, подается предупреждающий сигнал.
- Сигнальная лампа быстро непрерывно мигает желтым цветом: в блоке обработки сигналов отсутствуют параметры настройки, или заданы неправильные параметры настройки, или имеются другие ошибки. Необходимо обратиться к специалисту.

■ Световой индикатор

Световой индикатор зеленого цвета отображает статус программ (4 лампочки) и уровень громкости (6 лампочек).

■ Микрофон

Два микрофона, всенаправленный и направленный, используются для получения звуков из окружающей среды.

■ Крышка для защиты микрофона

Крышка служит для защиты микрофона от слишком громких звуков, не позволяет попадать пыли в систему микрофонов, обеспечивает сохранность регулятора громкости и переключателя программ.

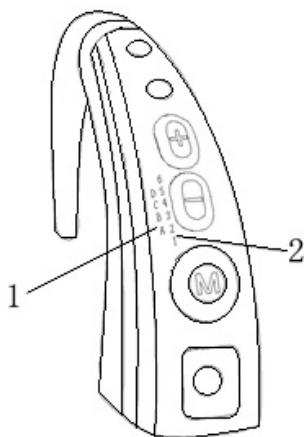
■ Разъем для соединения катушки с речевым процессором

Четырёхгнездовой разъём служит для соединения передающей катушки с блоком обработки сигналов.

■ Переключатель программ

Основная функция кнопки переключателя программ «М» – выбор условий приема сигнала и программ его обработки. Выбор осуществляется из четырех программ: А, В, С, D (у каждой из которых есть свой световой индикатор, индикаторы горят зелёным цветом). Индикаторы горят только при переключении программ. При включении прибора по умолчанию активируется программа А. Пользователь выбирает программу согласно рекомендации специалиста. На рисунке 5 показана кнопка «М», нажатием которой выбирается программа.

Программы переключаются путём нажатия кнопки «М», при этом активируется текущая заданная программа и включается соответствующий световой индикатор. При двукратном нажатии активируется следующая программа и включается соответствующий световой индикатор.



- 1 – индикатор программ;
2 – индикатор громкости.

Рисунок 5.Индикаторы программ и громкости

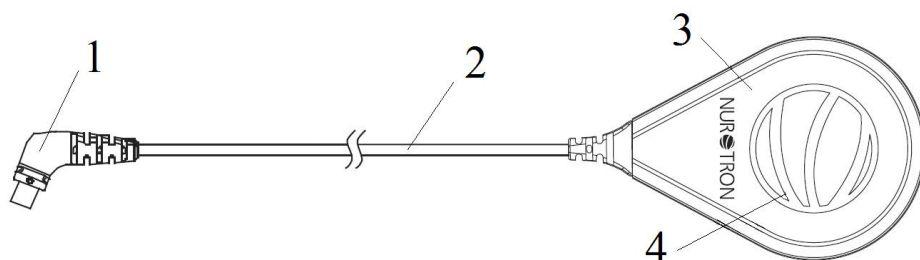
■ Регулятор громкости

Громкость регулируется нажатием кнопок «+» и «-» на речевом процессоре. На рисунке 5 показаны шесть световых индикаторов уровня громкости. Чем больше световых индикаторов загорается, тем выше уровень громкости; при постепенном увеличении/уменьшении громкости загорается/гаснет соответствующее число световых индикаторов. Световые индикаторы горят только при регулировании уровня громкости. При включении прибора по умолчанию устанавливается максимальный уровень громкости 6. В детской практике рекомендуется постоянно использовать громкость 6.

7.2 Передающая катушка

Передающая катушка служит для передачи и приема сигналов. Передающая катушка размещается непосредственно над имплантом. Наружный магнит притягивает магнит имплантированной части системы кохлеарной имплантации для обеспечения правильного положения системы. Конструкция передающей катушки показана на рисунке 6. Положение наружного магнита регулируется. На рисунке 7 показано, как при повороте наружного магнита меняется сила притяжения между передающей и приемной катушками.

Наружные магниты могут быть разными по силе притяжения, сила магнита указана на его обратной стороне и обозначается цифрами 1-8, где 1 - минимальное притяжение, 8 - максимальное притяжение (рисунок 7). Для оптимальной работы системы кохлеарной имплантации важно правильно подобрать магнит, подбор магнита производится специалистом.



1 – четырехгнездовой разъем; 2 – провод; 3 – передающая катушка;
4 – наружный магнит

Рисунок 6. Схема передающей катушки

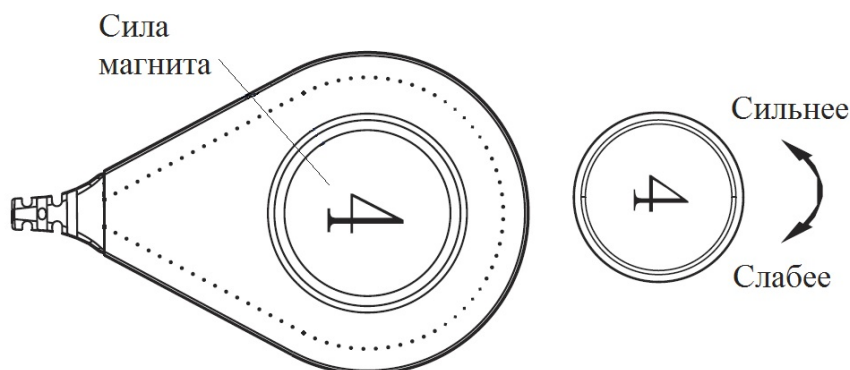


Рисунок 7. Регулировка наружного магнита

7.3 Аккумуляторный блок питания для заушного типа ношения

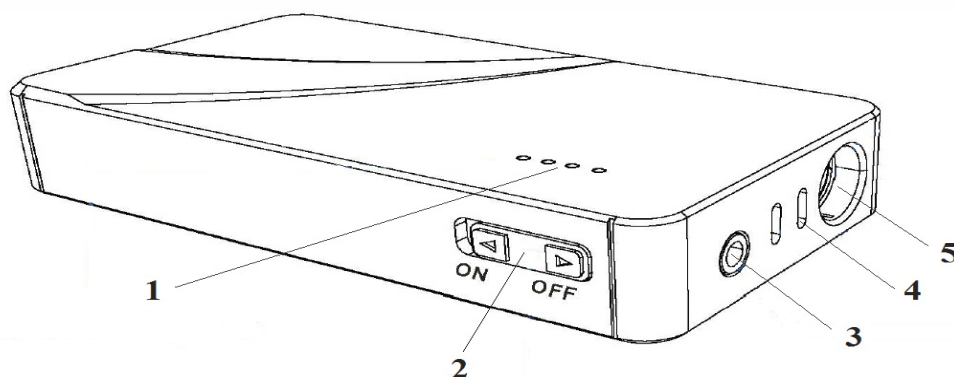
В речевом процессоре NSP-60B используется встроенный литиевый перезаряжаемый аккумулятор, который благодаря небольшим размерам и лаконичному дизайну удобен в использовании. (Рисунок 8)



Рисунок 8. Аккумуляторный блок питания для заушного типа ношения (ЗТН)

7.4 Перезаряжаемый аккумулятор для нательного типа ношения

Батарейный блок для нательного типа ношения (НТН) показан на рисунке 9.



1 – световые индикаторы; 2 – выключатель (on/off); 3 – низкочастотный гнездовой разъем для подключения наушника (используется специалистом); 4 – отверстие для шнура; 5 – гнездовой разъем для соединительного провода

Рисунок 9. Батарейный блок НТН

■ Световые индикаторы

На аккумуляторе для НТН расположены четыре световых индикатора (горят синим цветом), которые служат для индикации уровня заряда. При полном заряде горят все четыре индикатора. По мере разрядки батареи индикаторы гаснут последовательно. Полного заряда аккумулятора НТН хватает до 6 дней эксплуатации.

■ Выключатель

Батарейный выключатель блока питания НТН – кнопочного типа. Верхнее положение – «off» – ВЫКЛ, нижнее положение – «on» – ВКЛ. Когда батарейный блок НТН не используется, батарейный выключатель должен находиться в положении ВЫКЛ.

■ Разъем для подключения наушника (используется специалистом)

Для контроля работы микрофона в разъем подключается наушник (с штыревым разъемом 2,5 мм). Контрольный наушник используется специалистом центра кохлеарной имплантации для проверки качества звука и работы микрофона речевого процессора.

■ Батарейный соединительный провод

Провод соединяет блок обработки сигналов с батарейным блоком НТН. Провод изображен на рисунке 10.



Рисунок 10. Соединительный провод блока обработки сигналов с батарейным блоком НТН

8. Гарантийный талон и регистрационная карта пациента

Гарантийный талон речевого процессора кохлеарного импланта и регистрационная карта пациента находятся в упаковке прибора. Специалист в день первого включения речевого процессора заполняет гарантийный талон речевого процессора кохлеарного импланта и регистрационную карту пациента и отправляет один экземпляр талона и формы в представительство компании Nurotron. Дата активации речевого процессора является датой начала гарантийного обслуживания.

9. Порядок эксплуатации

При первом включении прибора специалист помогает пациенту установить блок обработки сигналов и передающую катушку в следующем порядке:

1. подключение блока обработки сигналов к батарейному блоку для ЗТН или НТН;
 2. подключение четырехштыревого разъема передающей катушки к четырехгнездовому разъему блока обработки сигналов;
 3. установка блока обработки сигналов и передающей катушки на голове пациента;
 4. включение речевого процессора (при использовании батарейного блока для НТН необходимо сначала перевести батарейный выключатель в положение ВКЛ.), выбор необходимой программы;
 5. настройка уровня громкости использования речевого процессора.
-

9.1 Сборка

Сборка речевого процессора

■ Соединение и разъединение блока обработки сигналов и аккумуляторного блока питания для ЗТН

Соединение: осторожно совместить блок обработки сигналов и аккумуляторный блок питания, как показано на рисунке 11, и повернуть оба элемента в разные стороны до их плотной фиксации.

Разъединение: выполнить операцию в обратном порядке.

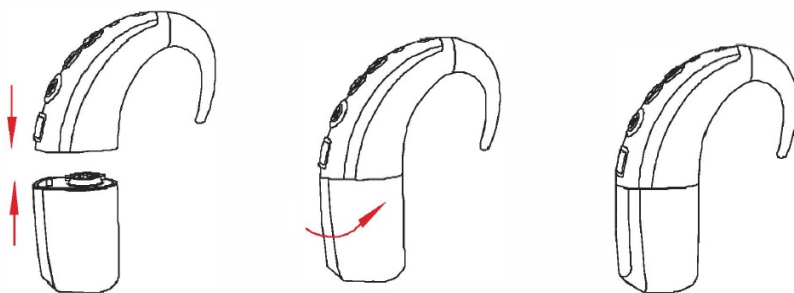


Рисунок 11. Сборка речевого процессора и аккумуляторного блока питания для ЗТН

■ Соединение и разъединение блока обработки сигналов и аккумуляторного блока питания для НТН

Соединение: осторожно совместить блок обработки сигналов и соединительную часть аккумулятора и повернуть оба элемента в разные стороны до плотной фиксации; подключить провод к блоку питания НТН, как показано на рисунке 12.

Разъединение: выполнить операции в обратном порядке.

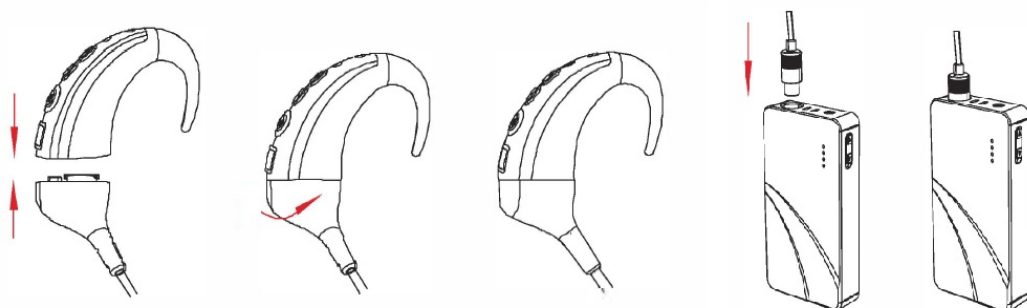


Рисунок 12. Сборка речевого процессора и аккумуляторного блока питания для НТН

Присоединение передающей катушки

Присоединение передающей катушки к блоку обработки сигналов показано на рисунке 13.

Для отсоединения передающей катушки нужно прочно удерживать блок обработки сигналов одной рукой и аккуратно вытащить четырехштыревой разъем.

Тянуть за провод с усилием и крутить штыревой разъем не допускается.

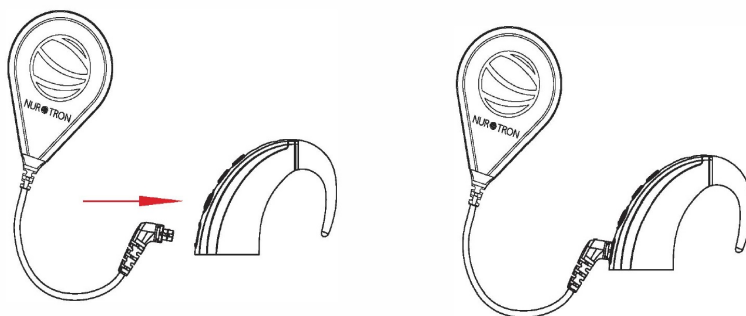


Рисунок 13. Присоединение передающей катушки к речевому процессору

9.2 Включение-выключение

Прибор включается и выключается длительным (6-10 секунд) нажатием кнопки «М». Одновременное свечение всех индикаторов громкости (6 индикаторов громкости) означает, что прибор включен и работает нормально.

9.3 Функция блокировки от детей

Чтобы дети не смогли случайно изменить выбранную программу работы речевого процессора, а также для исключения других нежелательных ситуаций в речевом процессоре предусмотрена функция блокировки. Для этого нужно одновременно нажать кнопки «+» и «-». Одновременное свечение всех шести индикаторов громкости означает, что прибор заблокирован, точно также его можно разблокировать.

9.4 Зарядка аккумулятора

■ Зарядка аккумуляторного блока питания для заушного типа ношения

Когда световой индикатор укажет на низкий уровень заряда батареи, установите аккумуляторный блок питания на зарядном устройстве, как показано на рисунке 14. Когда зарядка будет завершена, соедините аккумуляторный блок питания с речевым процессором.



Рисунок 14. Схема подключения аккумуляторного блока питания для ЗТН

1. Аккуратно вставьте аккумуляторный блок питания в зарядное устройство и медленно вращайте обе части в противоположных направлениях до щелчка, как показано на рисунке 15.

2. Присоедините шестиконтактный разъем зарядного кабеля к зарядному устройству.

3. Присоедините USB-разъем к адаптеру зарядного устройства и вставьте адаптер в розетку. Если Вы не используете адаптер зарядного устройства, вставьте кабель для зарядки в USB-порт заряженного компьютера, как показано на рисунке 16.

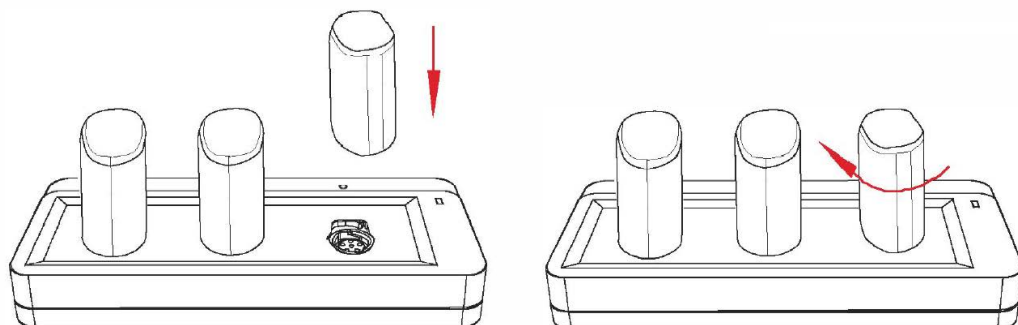


Рисунок 15. Подключение аккумуляторного блока питания для ЗТН к зарядному устройству

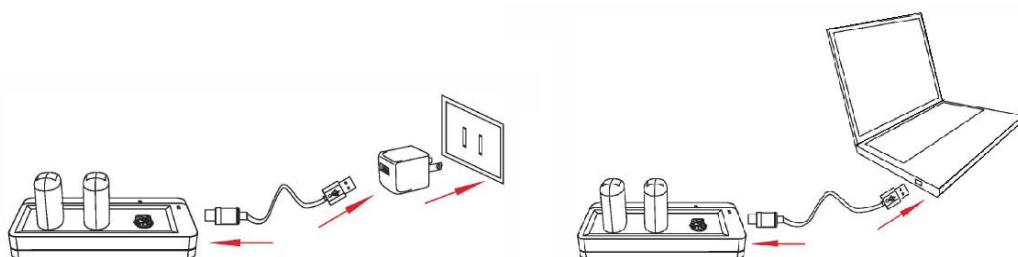


Рисунок 16. Зарядка аккумуляторного блока питания для ЗТН

Индикация зарядки:

1. Подключите аккумуляторный блок питания для ЗТН в соответствии со схемой включения;
2. Три индикатора зарядки аккумуляторов загораются красным цветом, индикатор зарядного устройства - синим.
3. Когда аккумулятор полностью заряжен, световой индикатор аккумулятора меняет цвет с красного на синий. Если вставить в зарядное устройство не до конца разряженный аккумулятор, то световой индикатор сразу загорится синим цветом.

Предупреждения:

- Для зарядки используйте устройство, разработанное компанией Nurotron.
- Аккумуляторный блок питания должен быть не доступен для детей, во избежание несчастных случаев.
- Не бросайте аккумуляторный блок питания в огонь, во избежание взрыва.
- Заряжайте аккумуляторный блок питания при температуре внешней среды 0-45 °С.
- В случае утечки электролита или появления механического повреждения не разбирайте аккумуляторный блок питания самостоятельно.

Зарядка аккумуляторного блока питания для нательного типа ношения

Мигание сигнальной лампы и предупреждающий сигнал указывают на низкий уровень заряда батареи. Выключите аккумулятор (переведите выключатель в положение "off"), отсоедините провод, соединяющий его с речевым процессором, и зарядите устройство, как показано на рисунках 17 и 18.

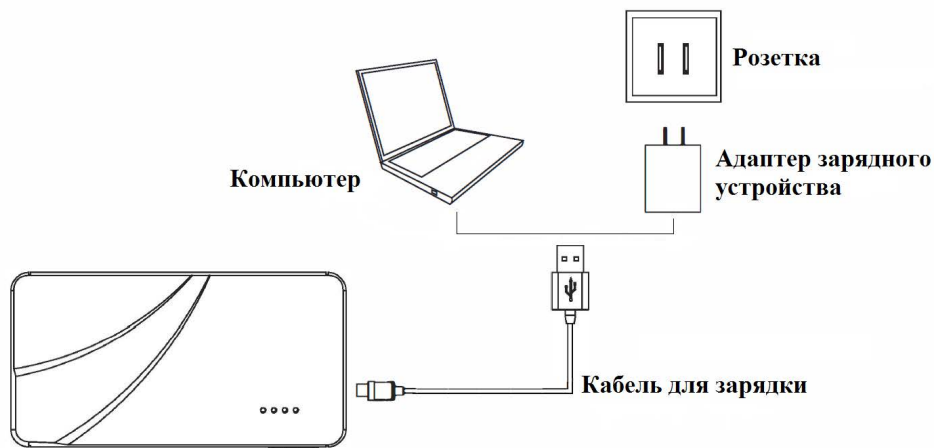


Рисунок 17. Схема подключения аккумуляторного блока питания для НТН

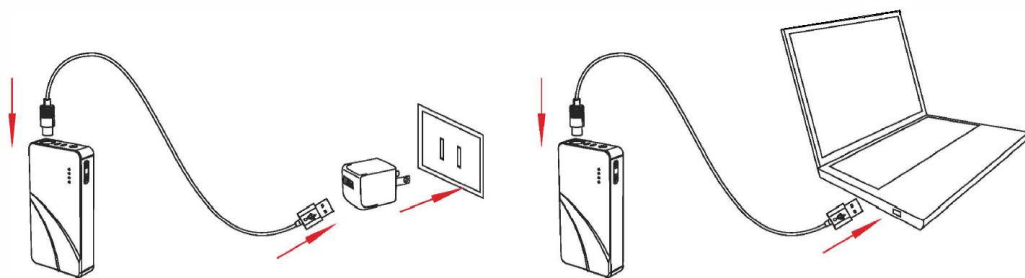


Рисунок 18. Зарядка аккумуляторного блока питания для НТН

Предупреждения:

- Для зарядки используйте устройство, разработанное компанией Nurotron.
- Не заряжайте аккумуляторный блок питания дольше 12 часов во избежание перезаряда.
- Аккумуляторный блок питания должен быть не доступен для детей, во избежание несчастных случаев.
- Не бросайте аккумуляторный блок питания в огонь, во избежание взрыва.
- Заряжайте аккумуляторный блок питания при температуре внешней среды 0-45 °С.
 - Выключайте аккумуляторный блок питания, если устройство не используется долгое время, заряжайте его 1 раз в месяц.
 - В случае утечки электролита или появления механического повреждения не разбирайте аккумуляторный блок питания самостоятельно.

9.5 Замена заушного крючка

Для замены заушного крючка нужно снять его с блока обработки сигналов, как показано на рисунке 19, и установить на место новый заушный крючок.

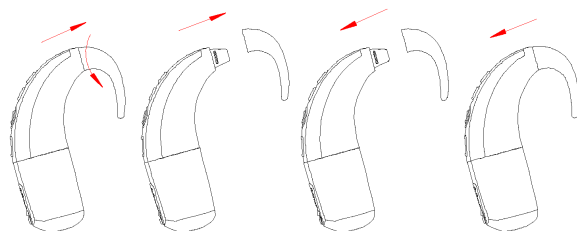


Рисунок 19. Замена заушного крючка

10. Уход и обслуживание

■ Хранение речевого процессора

Если речевой процессор не используется, снимите его и протрите блок обработки сигналов и передающую катушку чистой тканью. Поместите речевой процессор в специальное устройство для сушки. Влага способна вызвать выход из строя электрических схем речевого процессора.

Если речевой процессор не используется длительное время, отсоедините аккумуляторный блок питания.

■ Очистка блока обработки сигналов

Все контакты батарей необходимо содержать в чистоте. Используйте ватную палочку, смоченную спиртом, чтобы аккуратно протереть контакты аккумулятора. Не протирайте слишком сильно, чтобы контакты аккумулятора не были повреждены.

Своевременно очищайте соединительную часть между блоком обработки сигналов и аккумуляторным блоком питания для НТН.

Поверхность речевого процессора необходимо очищать мягкой сухой тканью для предупреждения попадания в него пыли. Следует проявлять осторожность, не допускать попадания жидкостей внутрь речевого процессора.

■ Сушка речевого процессора

На ночь рекомендуется начисто вытереть речевой процессор и поместить его в специальное устройство для сушки. Указания по использованию устройства для сушки речевого процессора приведены в его руководстве по эксплуатации.

11. Устранение неисправностей

Следующие признаки указывают на возможное повреждение речевого процессора:

- При положении выключателя «ВКЛ.» звук не слышен
- Звук прерывистый или плохого качества
- Звучит сигнал зуммера
- Срабатывает сигнальная лампа

При неисправностях следует выполнить указания руководства по эксплуатации или обратиться к специалисту. Приложение усилия к любой части прибора не допускается.

После выполнения каждой операции необходимо последовательно проверять наличие звука.

Если проверка не дает результата и неисправность не устранена, то необходимо обратиться к своему лечащему врачу или специалисту.

Возможно возникновение и других проблем, смотрите справочный раздел.

12. Справочная информация

№	Описание неисправностей	Устранение неисправностей
1	Передающая катушка держится неплотно, возможно ее падение.	<ul style="list-style-type: none"> •Использовать передающую катушку с более сильным магнитом. •Надлежащим образом обрезать волосы в месте крепления передающей катушки. •Обратиться к лечащему врачу или в компанию Nurotron.
2	Звук не слышен.	<ul style="list-style-type: none"> •Проверить положение передающей катушки, затем перезагрузить речевой процессор. •Убедиться в том, что речевой процессор и питание прибора включены. •Проверить уровень громкости. •Заменить аккумулятор, перезагрузить прибор. Убедиться, что аккумулятор заряжен. •Проверить провод, при необходимости заменить. •Очищать смоченным в спирте ватным тампоном металлические контакты. •Обратиться к лечащему врачу или в компанию Nurotron.
3	Медленное мигание светового индикатора блока обработки сигналов с постоянным интервалом.	<ul style="list-style-type: none"> •Передающая катушка не находится непосредственно над имплантом. Отрегулировать положение передающей катушки, затем перезагрузить прибор. •Уровень заряда батареи ниже предписанного значения. Заменить аккумулятор.
4	Медленное непрерывное мигание светового индикатора блока обработки сигналов.	<ul style="list-style-type: none"> •В блоке обработки сигналов отсутствует программа, или заданы неправильные параметры настройки, или имеются другие ошибки. Обратиться к лечащему врачу или в компанию Nurotron.
5	Быстрое непрерывное мигание светового индикатора блока обработки сигналов.	<ul style="list-style-type: none"> •Ошибка программы в блоке обработки сигналов или другие ошибки. Обратиться к лечащему врачу или в компанию Nurotron.

№	Описание неисправностей	Устранение неисправностей
6	Сигнальная лампа батарейного блока НТН мигает при работе блока обработки сигналов.	<ul style="list-style-type: none">• Заряд батарейного блока НТН ниже рекомендуемого уровня. Заменить аккумулятор.
7	Звучит сигнал зуммера.	<ul style="list-style-type: none">• Уровень заряда батареи ниже рекомендуемого уровня. Заменить аккумулятор.
8	Слышен посторонний шум.	<ul style="list-style-type: none">• Убедиться в правильности подключения блока обработки сигналов относительно передающей катушки и в правильности ее положения.• Заменить аккумулятор, перезагрузить прибор.• Убедиться в правильности положения регулятора громкости.• Заменить соединительный провод.• Убедиться в отсутствии посторонних частиц внутри микрофона и в его исправности.• Обратиться к лечащему врачу или в компанию Nurotron.
9	Звук нечеткий и слабый или плохого качества.	<ul style="list-style-type: none">• Убедиться в том, что микрофон не перекрыт другими предметами.• Заменить аккумулятор, перезагрузить прибор. Проверить уровень заряда батареи.• Проверить наличие деформации или повреждения крышки или защитной мембраны. При необходимости заменить.• Обратиться к лечащему врачу или в компанию Nurotron.

13. Меры предосторожности

Допускается использование речевого процессора вне помещения в холодную или жаркую погоду. В очень холодную погоду допускается ношение головного убора на голове поверх речевого процессора. В очень жаркую погоду необходимо периодически вытирать пот, не допуская его попадания в блок обработки сигналов, что может привести к повреждению электрических элементов. Не допускается хранение снятого речевого процессора в местах с повышенной температурой (например, на подоконнике или в стоящем на солнце автомобиле).

Перед принятием ванны или занятиями плаванием необходимо снять речевой процессор. При случайном попадании небольшого количества воды или другой жидкости в речевой процессор немедленно выключить прибор, вытереть его или просушить специальным устройством для сушки, не пользоваться прибором следующие 12 часов. Если прибор по истечении 12 часов не работает, обратитесь к специалисту.

Перед нанесением макияжа, пудры, лака для волос и т. п. снять речевой процессор, так как эти вещества способны повредить блок обработки сигналов. Воздействие пыли и песка на блок обработки сигналов не допускается. Попавшую в прибор пыль или песок следует по возможности вытряхнуть. В серьезных случаях необходимо обращаться к специалистам.



Самостоятельное вскрытие блока обработки сигналов не допускается!

■ Меры предосторожности при пользовании аккумуляторными батареями

Указанные ниже меры обычно обеспечивают получение максимальной эффективности аккумуляторных батарей:

1. Хранить запасные батареи в герметичном полимерном пакете. Не допускать контакт батарей между собой или с металлическими предметами, например, монетами, иначе возможно короткое замыкание, разряд батареи с ее нагревом или даже взрывом.
2. Хранить батареи в прохладном месте.
3. Не нагревать батареи. Например, не оставлять их на подоконнике или в стоящем на солнце автомобиле.
4. Не погружать батареи в воду.
5. Не прилагать значительное усилие, способное деформировать батарею. Например, при сильном сжатии батарейного блока ЗТН или НТН, при падении батареи на жесткий пол.
6. При утечке жидкости из батареи не допускать попадание жидкости на кожу или в глаза. Если жидкость из батареи все же попала на кожу или в глаза, немедленно смыть ее водой, обратиться за медицинской помощью. После касания батарей вымыть руки.

■ Другие меры предосторожности

Меры предосторожности относительно лечения или хирургического вмешательства, занятий спортом или подвижными играми, защиты от электростатического электричества и электромагнитных помех, системы безопасности приведены в руководстве по эксплуатации кохлеарного импланта.

14. Информация о производителе

- № регистрационного удостоверения медицинского прибора: ZheShiYaoJianXie (Zhun) Zi 2011 No.2210337
- № стандарта на прибор: YZB/Zhe 2745-2011
- № лицензии на изготовление: ZheShiYaoJianXieShengChanXu No.20080072
- Изготовитель: Hangzhou Nurotron Biotechnology Co., Ltd.
- Адрес: No.4 Building, No.99 Xiangmao Road, Gongsu District, Hangzhou
- Горячая линия в Китае: +086 4006-333-571
- Веб-сайт: <http://www.nurotron.com>

15. Информация о CE

- Уполномоченный представитель CE: MedPass International Limited
- Адрес: Windsor House, Bretforton, Evesham, Worcestershire, WR117JJ, United Kingdom

16. Информация об обслуживании

■ Услуги обслуживания

Все покупатели продукции Nurotron имеют право на предоставляемое компанией Nurotron обслуживание, в том числе:

- Обеспечение квалифицированными специалистами по послепродажному обслуживанию для выполнения соответствующих работ.

- Разъяснение покупателю общих сведений о кохlearной системе Nurotron и правил обращения с ней.
- Рекомендации покупателю по профессионалам в сфере реабилитации и реабилитационным центрам; содействие в оценке послеоперационной реабилитации.
- Периодическое предоставление покупателям новой информации о кохlearной продукции компании Nurotron.
- Оформление файла покупателя, периодическое отслеживание передачи ему информации, содействие в составлении запросов на информацию.
- Предоставление покупателям материалов о пред- и послеоперационном состоянии.
- Содействие покупателям в общении с другими пациентами, имеющими импланты.
- Организация для отдельных пациентов встреч с членами их семей.
- Содействие покупателям в координации действий с хирургическими клиниками.
- Обеспечение безвозмездного ремонта кохlearных систем Nurotron в течение гарантийного срока и обслуживания в течение всего срока службы прибора.
- Обеспечение услугой замены элементов питания и комплектующих.

■ **Информация об оказывающих услуги подразделениях**

- Отдел послепродажного обслуживания:
HangzhouNurotronBiotechnologyCo., Ltd.
- Адрес: No.4 Building, No.99 XiangmaoRoad, GongsuDistrict,
Hangzhou
- Горячая линия в Китае: 4006-333-571

17. Маркировка

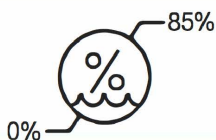
На корпус или упаковку речевого процессора кохлеарного импланта NSP-60B нанесена следующая маркировка:



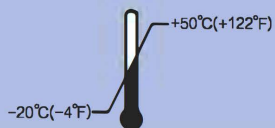
Обратитесь к инструкции по применению



Хрупкое, обращаться с осторожностью



Диапазон влажности



Температурный диапазон

IP44

Степень защиты от влаги и пыли

CE 1023

Соответствует требованиям директивы 90/385/ЕЕС



Особая утилизация

18. Гарантия

Изделие	Гарантийный срок
Имплантат кохлеарный CS-10A	12 лет
Блок обработки сигналов	3 года
Передающая катушка с кабелем	1 год
Магнит	
Блок питания для заушного типа ношения	
Блок питания для нательного типа ношения	
Соединительный провод блока питания для нательного типа ношения	
Устройство контроля сигнала	
Зарядное устройство	
Кабель для зарядки	
Адаптер зарядного устройства	

Гарантийные обязательства не распространяются на следующие сопутствующие товары: крючок заушный, крышка для защиты микрофона, держатель речевого процессора, устройство для сушки, сумка для хранения.



Хотим обратить Ваше внимание, что гарантия распространяется на дефекты и производственный брак. Гарантия не действует в случае повреждений в результате ненадлежащего использования или обслуживания устройства.

Адрес для обращения потребителей на территории РФ:

**Общество с ограниченной ответственностью
«Современные технологии слуха»**

109316, Россия, Москва, Волгоградский проспект, 47, этаж 2,
пом. 234.

Сервисный центр: **+7-915-409-10-00** (WhatsApp/Viber/Telegram)

Время работы сервисной службы: **Пн-Пт с 12 до 17 час.**

Электронный адрес для обращений: **nurotron.service@bk.ru**

Веб-сайт: **company.sts@bk.ru**

Интернет-магазин запчастей и аксессуаров: **www.nurotron.shop**

