ОАО «ИСТОК - АУДИО ИНТЕРНЭШНЛ»

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ОАО «ИСТОК - АУДИО ИНТЕРНЭШНЛ»

_____ И. И. Климачев

«10» _____ 2014



Аппарат слуховой цифровой программируемый воздушного звукопроведения заушный мощный«***Вист Р***»

Руководство по эксплуатации

СЕФК.942523.089 РЭ

2014

Инв №	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата

ЭЛЕКТРОННАЯ КОПИЯ ОФОРМЛЕНА ЦЕНТРОМ ИСПЫТАНИЙ И РЕГИСТРАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на:

Аппарат слуховой цифровой программируемый воздушного звукопроведения заушный мощный «Вист Р» (далее – СА) и содержит информацию, необходимую потребителю, для правильной эксплуатации и технического обслуживания СА.

Слуховой аппарат производится по лицензии и по оригинальной технологии фирмы «Oticon» (Дания). Поставляемые фирмой «Oticon» комплекты деталей 100% соответствуют комплектации слухового аппарата Acto Pro BTE 13 P.

Комплектующие СА, длительно контактирующие с неповреждённой кожей, состоят из следующих материалов:

- корпус, крышка корпуса, батарейный отсек - PA66+PA6I/6T-поликристаллический полиамид с частицами ароматического сополиамида, 50% стекла;
- кнопка переключателя- ABS сополимер акрилонитрила, бутадиена и стирола - корпус внешнего соединительного разъёма – PPA полифталамиды с 45 % стекла
- шпилька закрытия корпуса - нержавеющая сталь (AISI 303 / DIN X8CrNiA 18-9 / Werkstoff-Nr. 1.4305)
- рожок- PA12T (Полиамид 12T).

Вид стерилизации – нестерильно.

СА укомплектован стандартными звуководами круглыми к слуховым аппаратам заушного типа трёх типоразмеров. Диаметр рабочей части звуководов для типоразмеров 2,3,4 составляет соответственно 10 мм, 12 мм, 14 мм.

Примечание - Чтобы СА смог проявить все свои лучшие свойства, рекомендуется сделать индивидуальный ушной вкладыш. Это обеспечит хорошую передачу звуков, надежное крепление СА, а также избавит от возможного возникновения обратной связи.

СА предназначены для электроакустической коррекции потерь слуха у взрослых и детей, в том числе с выраженным феноменом ускоренного нарастания громкости (ФУНГ). СА может использоваться также в составе технических средств реабилитации при обучении и профессиональной подготовке инвалидов по слуху.

СА выполняет следующие передовые технологии обработки звуковых сигналов и сервисных приложений:

- бинауральная синхронизация СА – обеспечивает стабильность и баланс слушания окружающих звуков. Бинауральное принятие решений обеспечивает то, что направленность и подавление шума синхронизируются в обоих ушах для создания согласованного восприятия звука во всех ситуациях;
- бинауральное динамическое подавление обратной связи DFC2 является передовой системой подавления обратной связи, которая улучшает общее качество звучания и делает прослушивание музыки намного комфортней и приятней;
- многополосная адаптивная направленность (Multi-band Adaptive Directionality) обеспечивает оптимальную разборчивость речи, подавляя несколько источников шума.

В любой программе, по предпочтениям пользователя, может быть настроен один из 5 режимов направленности:

- разделенный режим адаптивной направленности в типичных ситуациях обеспечивает преимущества натурального восприятия неоснащенного СА уха;
- всенаправленный режим используется в тихих ситуациях для отслеживания всех окружающих звуков и дополнительного контроля за окружающей акустической обстановкой;
- полная адаптивная направленность применяется для оптимизации разборчивости речи в шумных ситуациях;

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- автоматическая двухрежимная направленность (выбирает из двух режимов направленности);

- автоматическая трёхрежимная направленность (выбирает из трёх режимов направленности).

Трехрежимное подавление шума (TriState Noise Management) повышает комфорт слушания, одновременно сохраняя разборчивость речи. Звуковая обстановка постоянно анализируется для плавного изменения стратегии подавления шума в соответствии с уровнем звука, наличием речи и шума в акустическом окружении.

Устройство беспроводной связи Streamer может использоваться для управления СА и передачи в него аудио сигнала от внешних устройств. Связь Streamer с внешними устройствами осуществляется:

- с помощью кабеля (любой источник аудио сигнала);

- с помощью беспроводной связи Bluetooth с сотовым телефоном, телевизором, компьютером и т.д., а также с устройствами коммуникации ConnectLine.

Конструкция СА предусматривает установку на корпус и работу с беспроводной FM-системой «Amigo» фирмы Oticon и других фирм производителей FM-систем.

Беспроводное устройство nEARcom обеспечивает настройку СА без помощи кабеля и предоставляет пациенту свободу перемещения в процессе настройки.

СА отслеживает положение регулятора громкости в процессе эксплуатации пациентом, производит анализ и предоставляет данные о положении регулятора в зависимости от 9 заданных акустических ситуаций. Эти данные используются для корректировки настройки СА:

- специалистом в процессе повторных обращений;

- автоматически в процессе носки СА.

Автоматический регулятор привыкания цифрового сигнального процессора (далее DSP) СА обеспечивает автоматическое изменение коэффициента усиления СА по мере привыкания плохослышащего к СА.

Подавление шумов ветра. В DSP СА встроен алгоритм обработки звуковых сигналов с выделением из спектра шумов ветра, с последующим их подавлением.

Программа Автотелефон автоматически переводит СА в программу «Телефон» при попадании СА в постоянное магнитное поле телефона. При удалении СА из магнитного поля он автоматически возвращается на исходную программу.

Номинальное напряжение питания СА 1,3 В. Питание СА «Вист Р» осуществляется от источника постоянного тока элемента 13AUP-6XE (тип 13) или аналогичного.

СА «Вист Р» отличается современным дизайном, миниатюрностью, прекрасными электроакустическими характеристиками, удобен в эксплуатации и надежен.

СА применяется по назначению врача. Подбор и настройку СА должен осуществлять специалист по слухопротезированию с использованием компьютера.

Примечание - Если СА приобретен в организации, которая не оказывает услуги по подбору и настройке СА, то обращайтесь в сурдологический центр или кабинет слухопротезирования, ближайший к месту жительства.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1 Технические данные

1.1 Технические данные СА представлены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	***Значение***
Максимальный ВУЗД $_{90}$, дБ	127 ± 4
Усредненный ВУЗД$_{90}$ (HFA) на частотах 1000,1600, и 2500 Гц, дБ	120 ± 4
Максимальное акустическое усиление, дБ	61 ± 5
Усредненное акустическое усиление (HFA) на частотах 1000,1600, и 2500 Гц, дБ	55 ± 5
Границы основной частотной характеристики, Гц: - нижняя граничная частота, не более - верхняя граничная частота, не менее	 100 6700
Усредненный выходной УЗД (HFA) при работе СА с индукционной катушкой на частотах 1000,1600, и 2500 Гц, дБ	102 ± 6
Потребляемый ток, не более мА	1,4
Продолжительность непрерывной работы от одного элемента питания в типовых условиях эксплуатации, час	220
Примечания 1 Электроакустические параметры приведены в соответствии со стандартом IEC 60118-7 (2cm Coupler). 2 Продолжительность непрерывной работы от одного элемента питания в типовых условиях эксплуатации из расчета емкости 285 мАч для элемента 13AUP-6XE (тип 13)	

1.2 Номинальное напряжение питания СА 1,3 В. Питание СА осуществляется от источника постоянного тока элемента 13AUP-6XE (тип 13) или аналогичных.

1.3 Средний срок службы СА пять лет.

1.4 СА не содержит драгоценных металлов.

1.5 Класс, в зависимости от потенциального риска применения, 2^a согласно ГОСТ Р 51609.

1.6 Вид климатического исполнения У, категория 1.1 по ГОСТ 15150, но для работы при температурах от плюс 40 °С до минус 10°С и номинальном значении относительной влажности 85 % при плюс 25 °С и более низких температурах без конденсации влаги.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2 Комплектность

2.1 Комплект поставки согласно таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол.шт
Аппарат слуховой цифровой программируемый воздушного звукопроведения заушный мощный «Эвист Р».	СЕФК.942523.089	1
Аппарат слуховой цифровой программируемый воздушного звукопроведения заушный мощный «Эвист Р». Руководство по эксплуатации	СЕФК.942523.089 РЭ	1
Футляр		1
Воронка		1
Элемент питания 13AUP-6XE (тип 13)	Декларация соответствия РОСС GB.АВ86.Д11164 от 25.02.2013	(От 1до 6)
Звуковод круглый к слуховым аппаратам заушный - «Звук» К 2	Регистрационное удостоверение №ФСР 2010/09762 от 30 декабря 2010г ТУ 9444-001-21254207-97	(1)
Звуковод круглый к слуховым аппаратам заушный - «Звук» К 3	Регистрационное удостоверение №ФСР 2010/09762 от 30 декабря 2010г ТУ 9444-001-21254207-97	(1)
Звуковод круглый к слуховым аппаратам заушный - «Звук» К 4	Регистрационное удостоверение №ФСР 2010/09762 от 30 декабря 2010г ТУ 9444-001-21254207-97	(1)

Примечания
Комплектующие, заключенные в скобки, могут поставляться в любом наборе по заявке потребителя.
По требованию потребителей, возможна поставка в виде комплектов, включающих СА, источники питания звуководы круглые.

3 Техническое описание

3.1 Основное назначение СА заключается в преобразовании сигнала, создаваемого источником звуковой информации, таким образом, чтобы этот сигнал был воспринят плохо слышащим человеком с достаточно высокой степенью слухового ощущения. Входной сигнал СА может быть акустическим или электромагнитным. В соответствии с этим преобразователи входного сигнала могут представлять собой микрофоны или катушку индуктивности. Режим работы СА от микрофонов(а) является основным и позволяет непосредственно воспринимать речь собеседника и окружающие звуки. В цифровом СА аналоговый сигнал от микрофонов(а) или катушки индуктивности поступает в аналого-цифровой преобразователь (АЦП), который преобразует электрические сигналы в цифровой вид – двоичный код. Далее сигнал поступает на цифровой сигнальный процессор (DSP), который реализует очень сложные и высокоэффективные алгоритмы обработки звука. После этого цифро-аналоговый преобразователь (ЦАП) вновь превращает цифровой сигнал в аналоговый и посылает его на выходной преобразователь - миниатюрный телефон.

СА отличает речь от шума, выделяя речевой сигнал и усиливая его при одновременном подавлении шумового сигнала, что значительно облегчает понимание речи в шумной обстановке. Он может быть очень точно настроен в соответствии с индивидуальной потерей слуха, поскольку его частотный диапазон разделен на несколько частотных каналов, в каждом из которых проводится независимая настройка па-

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

раметров. Цифровой СА имеет комфортное звучание, приближенное к естественному, устойчив к воздействию электромагнитных полей, что позволяет в условиях активной современной жизни без помех пользоваться мобильным телефоном и компьютером.

3.2. Внешний вид СА показан на рисунке 1.

На корпусе СА находятся следующие регуляторы и переключатели:

- цифровой регулятор усиления предназначенный для установки необходимого уровня громкости;
- разъем для программирования/аудиовход предназначенный для подключения кабеля для программирования или кабеля внешних источников электрического сигнала;
- кнопка переключения программ прослушивания предназначена для смены поочередно до четырех программ прослушивания;
- выдвижной держатель элемента питания, предназначен для установки элемента питания и включения/отключения СА.

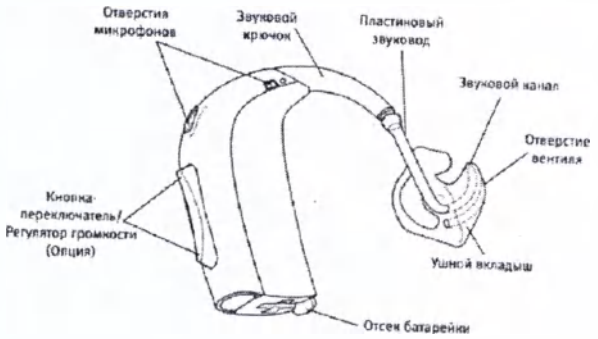


Рисунок 1- Внешний вид СА «***Виста Р***» с индивидуальным вкладышем

4 Подготовка к работе

4.1 Установка или замена элемента питания

4.1.1 Питание СА осуществляется от источника постоянного тока от элемента питания 13AUP-6XE (тип 13) или аналогичных. Когда энергия батарейки станет очень слабой, прозвучат 2 гудка. Это означает, что батарейке осталось работать всего несколько часов. Предупреждение будет повторяться с небольшим интервалом, сигнализируя, что необходимо заменить батарейку.

При минимальном заряде батарейки прозвучит четыре гудка, означающих, что СА выключается и необходима замена элемента питания.

Для замены батарейки необходимо сделать следующее:

- полностью открыть батарейный отсек и вынуть старую батарейку рисунок 2;

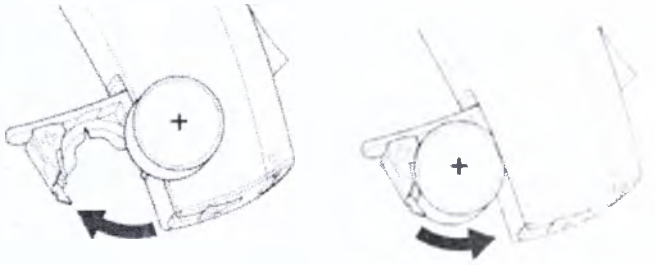


Рисунок 2 - Установка элемента питания в СА

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- возьмите новую батарейку и снимите защитную пленку с "+" стороны согласно рисунку 3;

- вставьте новую батарейку так, чтобы сторона батарейки со знаком "+" была обращена к знаку "+", изображенному на внутренней поверхности батарейного отсека;

- закройте батарейный отсек.

Если батарейка влажная, протрите ее насухо. Для облегчения замены батареек можно пользоваться магнитом, вставленным в кончик приспособления, входящим в комплект СА рисунок 4.

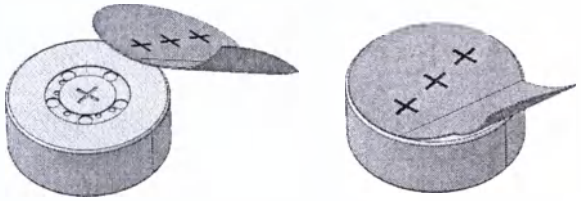


Рисунок 3 – Подготовка элемента питания



Рисунок 4 – Смена батарейки с помощью универсального приспособления MultiTool

Примечания

1 После снятия защитной пленки перед установкой в СА выдержите батарейку в течение одной минуты без защитной пленки для достижения максимального напряжения (ёмкости).

2 Используйте только батарейки, специально предназначенные для СА (см. специальное обозначение на упаковке).

4.1.2 Вставьте элемент питания в держатель элемента питания СА. Устанавливать его следует знаком «+» к соответствующему знаку «+» на держателе.

4.1.3 Осторожно задвиньте держатель с элементом питания в корпус СА до щелчка.

Примечания

1 Осторожно обращайтесь с держателем элемента питания, не применяйте чрезмерных усилий.

2 Если, держатель элемента питания закрывается с затруднением убедитесь, что батарейка вставлена правильно. В противном случае держатель элемента питания не закроется, и СА не будет работать.

3 Не пользуясь СА, оставляйте держатель элемента питания открытым для испарения влаги.

4 Пользуйтесь батарейками, рекомендованными специалистом.

5 Частота тона и уровень громкости звуковых сигналов настраивается специалистом при слухопротезировании.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. 2 Настройка СА

4.2.1 При бинауральном протезировании, СА настраиваются индивидуально для каждого уха. Это значит, что левый СА настроен отлично от правого СА. Поэтому важно отличать левый СА от правого СА. Для отличия СА левого уха от СА для правого уха можно использовать цветовую маркировку в батарейном отсеке, рисунок 5. Синим цветом обозначается **Левый** СА, красным - **Правый** СА.

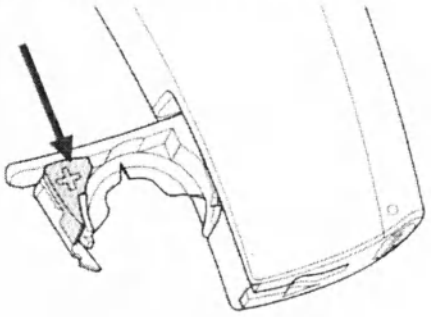


Рисунок 5- Маркировка СА для левого и правого уха

4.3 Установка ушного вкладыша

4.3.1 Ушной вкладыш для СА лучше изготовить индивидуально по слепку с уха. Если используется стандартный ушной вкладыш, то при слухопротезировании он подбирается в соответствии с формой и величиной слухового прохода.

4.4 Подготовка ушного вкладыша к надеванию на ухо

4.4.1 Плотно надеть звуковод ушного вкладыша (эластичную прозрачную трубку) на звуковой крючок СА, рисунок 1.

Трубка должна быть прямой и не перекручиваться. Отрезать лишнюю часть звуковода индивидуального вкладыша в случае необходимости.

4.4.2 Для то, чтобы надеть индивидуальный ушной вкладыш, необходимо вставить кончик ушного вкладыша в слуховой проход и, слегка поворачивая, убедиться, что верхняя часть ушного вкладыша **А** попала под завиток **В** ушной раковины согласно рисунку 6. Оттянуть вниз мочку уха и слегка вдавить ушной вкладыш в слуховой канал согласно рисунку 7. После того, как ушной вкладыш правильно вставлен в ухо, разместить СА за ухом, поднимая его нижнюю часть и заправляя его за верхнюю часть ушной раковины согласно рисунку 8.

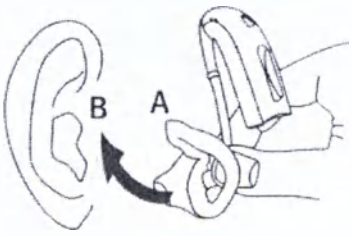


Рисунок 6

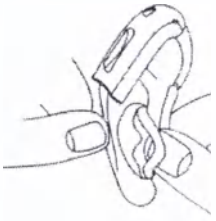


Рисунок 7



Рисунок 8

ВНИМАНИЕ!

СА держите за рожок при снятии и установке ушного вкладыша для исключения механического повреждения корпуса СА.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.5 Включение и выключение СА

4.5.1 Для включения **ВКЛ** СА полностью закройте крышку батарейного отсека согласно рисунку 9. После закрытия батарейного отсека прозвучит музыкальный фрагмент. Это означает, что батарейка работает и СА включен.



Рисунок 9

4.5.2 Для выключения **ВЫКЛ** СА слегка приоткройте крышку батарейного отсека до щелчка согласно рисунку 10.

Для продолжительности работы батарейки всегда выключайте СА, когда его не носите.



Рисунок 10

4.6 Управление слуховым аппаратом

4.6.1 СА имеет кнопочный переключатель рисунок 11, выполняющий две функции:
- регулировку громкости
- переключения между программ.

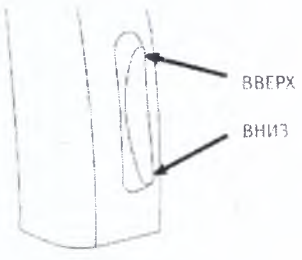


Рисунок 11

Кнопку-переключатель можно нажимать в верхней части (ВВЕРХ) или в нижней части (ВНИЗ).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Кнопку-переключатель на СА можно запрограммировать на выполнение одной из трёх функций рисунок 12. При приеме заполняется слухолротезистом.

Левый	Правый	
		Переключение программ: Нажмите для переключения программы.
		Регулятор громкости: Нажмите для регулировки громкости.
		Рег. громкости и переключение программ: Короткое нажатие для регулировки громкости. Длительное нажатие (около 2 с) для переключения программ.
□ Включена бинауральная координация (см. "Использование 2 аппаратов").		

Рисунок 12

4.6.2 СА может иметь до четырёх программ.

При переключении программ СА, будут раздаваться гудки рисунок 13. Используемое количество акустических сигналов соответствует номеру программы.

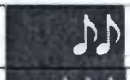
	Один гудок - включена программа 1
	Два гудка - включена программа 2
	Три гудка - включена программа 3
	Четыре гудка - включена программа 4

Рисунок 13

Чтобы переключить программу вперед от П1 к П2, необходимо нажать на верхнюю часть кнопки. Чтобы переключить программу назад от П3 к П2, необходимо нажать на нижнюю часть кнопки.

Перечень программ, имеющихся в СА согласно рисунку 14.

Прог. 1:_____

Прог. 2:_____

Прог. 3:_____

Прог. 4:_____

Рисунок 14

4.6.3 При использовании двух СА кнопку-переключатель на одном СА можно запрограммировать так, чтобы включать одинаковую программу в обоих СА (бинауральная координация). Это значит, что при включении программы на одном СА, он автоматически включит такую же программу и на втором СА.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.7 Регулятор громкости

4.7.1 Активирование регулятора громкости позволяет установить громкость звука в различных ситуациях на индивидуально комфортный уровень.

Для увеличения громкости необходимо нажать на верхнюю часть кнопки-переключателя.

Для уменьшения громкости необходимо нажать на нижнюю часть кнопки-переключателя.

При изменении громкости СА будет слышен гудок. При включении СА начинает работать на предпочтительном уровне громкости. По достижении предпочтительного уровня во время регулировки громкости раздается гудок.

4.7.2 При использовании двух СА кнопку-переключатель на одном СА можно запрограммировать так, чтобы включать одинаковую программу в обоих СА (бинауральная координация). Это значит, что при включении программы на одном СА, он автоматически включит такую же программу и на втором СА.

4.7.3 Для перевода СА в режим ожидания необходимо нажать на кнопку и держать не менее 3с согласно рисунку 18.

Для возврата СА в активный режим просто нажмите на кнопку.

Режим ожидания используется при необходимости заглушить СА на короткое время, не снимая его.

ВНИМАНИЕ!

Не пользуйтесь режимом ожидания для выключения СА в связи с тем, что в этом режиме аппарат продолжает расходовать батарейку.

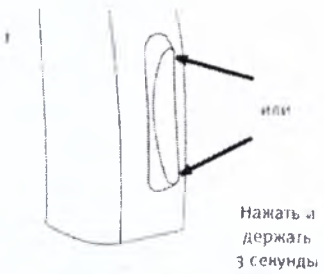


Рисунок 15 - Включение режима ожидания

4.8 Запирающийся батарейный отсек

4.8.1 Запирающийся батарейный отсек рекомендуется для СА, предназначенных для маленьких детей и умственно отсталых людей.

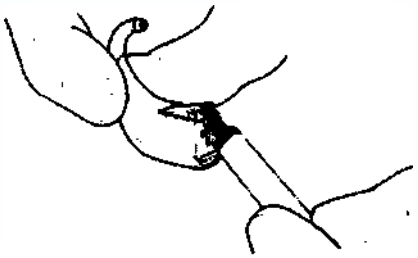


Рисунок 16

Крышка батарейного отсека может быть открыта только специальным приспособлением MultiTool. Воспользуйтесь приспособлением MultiTool для открытия крышки, вставив его в канал снизу СА и нажав на крышку батарейного отсека рисунок 16.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ВНИМАНИЕ!

Открывать крышку батарейного отсека необходимо без излишних усилий.

Вставлять батарейку в батарейный отсек следует правильно.

Излишнее усилие деформирует батарейный отсек, что приведет к поломке запирающего устройства.

4.9 Индукционная катушка

4.9.1 Индукционная катушка (далее телекатушка) принимает сигналы от систем усиления индукционной петли. Пользоваться телекатушкой следует во время телефонных разговоров и находясь в помещениях, оснащенных индукционными петлями.

Телекатушка включается кнопкой-переключателем. При включении телекатушки будет слышно определенное количество гудков, соответствующее программе телекатушки.

Смотрите пункт 4.6.2, чтобы определить, где находится программа телекатушки.

4.10 Авто Телефон

4.10.1 Функцию Авто Телефона необходимо использовать когда СА находится рядом с трубкой телефона. Авто Телефон включит программу Телефона. При включении программы Телефона будет слышно несколько гудков. После завершения телефонного разговора СА автоматически вернется в первоначальный режим работы.

После завершения телефонного разговора СА автоматически вернется в первоначальный режим работы.

Не все телефонные аппараты могут включать функцию Автоматического Телефона. Если телефонный аппарат не включает катушку, то на трубку необходимо установить специальный магнит рисунок 17. Магнит приобретается отдельно от слухового аппарата . Следуйте специальной инструкции по установке магнита, полученной от специалиста.

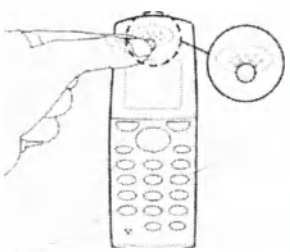


Рисунок 17

ВНИМАНИЕ !

При использовании магнита для Авто телефона необходимо:

- хранить магнит в местах, не доступных детям и домашним животным. При проглатывании магнита, необходимо обратиться к врачу;

- не носить магнит в нагрудном кармане и всегда держать его на расстоянии не менее 30 см от имплантированных устройств. Пользоваться телефоном с магнитом с противоположной стороны от кардиостимулятора или от других активных имплантированных устройств;

- хранить магнит на расстоянии не менее 30 см от кредитных карт и прочих устройств, чувствительных к магнитному полю.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4.11 Прямой Аудиовход

4.11.1 Прямой аудиовход (DAI) позволяет СА напрямую получать сигналы от внешних источников звука, например, проигрывателя MP3 или выносного микрофона.

Чтобы работала только DAI программа, необходимо переключиться в следующую программу с помощью кнопки-переключателя.

Для подключения прямого аудиовхода DAI рисунок 18 необходимо ;

- открыть батарейный отсек ;
- установить на аппарат насадку DAI;
- вставить в насадку DAI кабель.

После подключения насадки DAI СА автоматически переключится в программу совместной работы DAI и микрофона .

При подключении насадки DAI к СА, к стандартным программам, которые были запрограммированы, автоматически появятся две новые программы

ВНИМАНИЕ!

Когда аудиовход (DAI) подключается к оборудованию, работающему от сети, это оборудование должно соответствовать стандартам безопасности IEC-**60065,** IEC-**60601** или аналогичным.



Рисунок 18

4.12 FM системы

4.12.1 Приемник FM позволяет СА напрямую получать сигналы от внешних беспроводных FM передатчиков.

Для подключения FM приемника, смотри рисунки 19 и 20, необходимо:

- открыть батарейный отсек,
- установить СА на аппарат FM приемник.

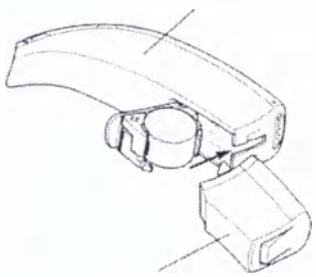


Рисунок 19

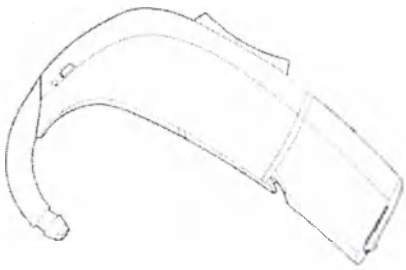


Рисунок 20

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

При подключения FM приемника к СА, к стандартным программам, которые были запрограммированы, автоматически появятся две новые FM программы.

После подключения FM приемника и его включения аппарат автоматически переключится в программу совместной работы FM приемника и микрофона СА.

Для получения сигнала только от FM приемника, необходимо переключиться вперед на следующую FM программу, используя кнопку переключения программ.

Не снимая FM приемник используйте кнопку переключения программ для переключении между стандартными и FM программами.

Примечание - Более детальную инструкцию по использованию FM приемника Вы можете найти в руководстве по эксплуатации приемника.

5 Ежедневный уход за слуховым аппаратом

5.1 Слуховой проход выделяет ушную серу (cerumen), которая может забить звуковое отверстие или вентильное отверстие ушного вкладыша. Следуйте рекомендациям этого раздела для предотвращения накопления серы, которое может ухудшить работу СА.

При взятии СА в руки его необходимо держать над мягкой поверхностью, чтобы не повредить при падении.

Перед тем, как ложиться спать необходимо:

- убедиться в том, что ни один из каналов ушного вкладыша не забит ушной серой, что может ухудшить работу СА;
- открыть батарейный отсек для свободной циркуляции воздуха.

5.2 Для чистки СА необходим целый ряд чистящих приспособлений рисунок 21. Их следует использовать для обеспечения правильного ухода и качественной работы СА.

MultiTool



Рисунок 21

5.3 Для очистки ушного вкладыша необходимо:

- очистить место вокруг отверстия вентиля от серы с помощью щеточки рисунок 22;
- очистить отверстие вентиля, вставляя щеточку в отверстие и слегка ее поворачивая рисунок 23.



Рисунок 22



Рисунок 23

Протереть СА сухой тряпочкой.

Менять щеточку по мере необходимости, для этого следует вынуть ее из держателя и плотно вставить новую щеточку в держатель.

Щеточки можно приобрести отдельно у специалиста по слухопротезированию.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6 Промывание ушных вкладышей

6.1 Необходимо регулярно промывать ушные вкладыши для этого следует:
- отсоединить ушной вкладыш и трубку от СА рисунок 24;
- вымыть ушной вкладыш теплой водой, используя мягкие сорта мыла рисунок 25;

ВНИМАНИЕ!

Ни в коем случае не использовать органические растворители!

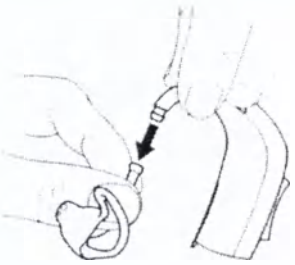


Рисунок 24

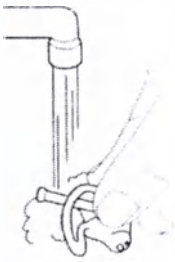


Рисунок 25



Рисунок 26

- прополоскать вкладыш водой;
- протереть вкладыш насухо;
- удалить капли воды, попавшие внутрь ушного вкладыша или трубки, путём продувания, рисунок 26;

Примечание - Специальную грушу для продувания вкладышей можно приобрести у специалиста по СА.

- убедиться что ушной вкладыш и трубка абсолютно сухие;
- проверить, что вкладыш для левого уха и трубочка присоединены к СА с обозначением левого уха, а вкладыш для правого уха - к правому СА рисунок 27.

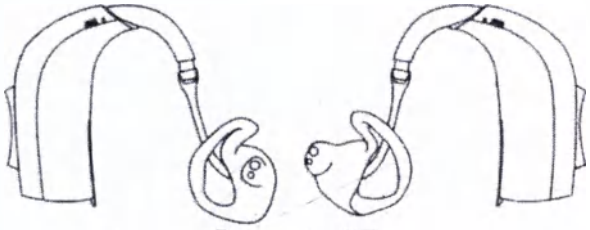


Рисунок 27

7 Указание мер безопасности

7.1 Необходимо использовать детали, предназначенные только для Ваших СА.

7.2 Не меняйтесь своим СА или его деталями с другими людьми.

7.3 Берите СА и его детали только чистыми руками.

7.4 Нельзя подвергать СА излишнему нагреву. Не оставлять СА в машине, припаркованной на солнце. Не подвергайте СА воздействию повышенной влажности - т.е. в бане, душе или при сильном дожде. Не сушите СА в микроволновой печке или духовке.

7.5 Химические реагенты, такие как косметика, лак для волос, духи, лосьон после бритья и средства против насекомых, могут повредить СА. Перед тем, как ими воспользоваться, СА необходимо снять. Надевать СА необходимо только после полного высыхания химических реагентов. Насухо вытирайте руки перед одеванием СА.

7.6 Влажную батарейку необходимо тщательно вытереть насухо. Использование набора для сушки может помочь избежать проблем и продлить срок службы СА.

Правильное использование и обслуживание СА обеспечит его продолжительную работу.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8 Использование СА

8.1 Рекомендации использования СА

8.1.1 Привыкание к новым аппаратам требует времени. Сколько времени займет этот процесс адаптации, зависит от конкретного человека. Это будет определяться целым набором факторов, таких как опыт пользования слуховым аппаратом и степень потери слуха.

Соблюдение следующих рекомендаций позволит успешно адаптироваться к восприятию новых звуков.

Обратите внимание ,что первоначальные ощущения – появление множества посторонних звуков, изменение тембра собственного голоса – нормальное явление, которое Вы вскоре не будете замечать.

8.2 В тишине Вашего дома

8.2.1 Попытайтесь привыкнуть ко всем новым звукам. Старайтесь распознать их. Некоторые звуки будут отличаться от тех, к которым Вы привыкли. Со временем происходит привыкание к тихим звукам, окружающим Вас. Если нет, обратитесь к специалисту. Если Вы утомитесь, отключите СА и отдохните. Постепенно Вы научитесь слушать дольше, и вскоре Вы сможете носить СА и пользоваться им в течение целого дня, не ощущая неудобств.

8.3 Разговор с одним человеком

8.3.1 Сядьте рядом с кем-нибудь в тихой комнате. Повернитесь лицом к собеседнику так, чтобы Вы могли ясно видеть выражение его лица. Возможно, Вы услышите новые речевые звуки, которые сначала могут показаться немного мешающими. Однако, по мере привыкания мозга к новым звукам речи, Вы будете слышать речь четче.

8.4 Слушание радио и телевизора

8.4.1 Сначала слушайте дикторов, читающих новости, потому что у них обычно четкая дикция. Потом попробуйте слушать и другие программы.

Если Вы испытываете трудности во время просмотра ТВ или прослушивания радио, обратитесь к специалисту по слуховым аппаратам за информацией о системе Oticon ConnectLine и других имеющихся вспомогательных устройствах.

8.5 Групповой разговор

8.5.1 При групповом разговоре, например, в ресторане, окружающая обстановка обычно достаточно шумная. В таких ситуациях фокусируйте свое внимание на человеке, которого необходимо слышать. Если Вы пропустили слово, то попросите говорящего повторить. Это время от времени случается со всеми.

8.6 Использование индукционной катушки в церкви, театре или кино

8.6.1 Все возрастающее количество церквей, кинотеатров, театров и других общественных мест оснащается вспомогательными устройствами, обычно индукционными петлями. Система петли посылает электромагнитные сигналы, которые могут приниматься индукционными катушками, встроенными в СА. Обратитесь к специалисту за рекомендацией.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8.7 Использование телефона

8.7.1 При разговоре по телефону разместите трубку под углом к щеке таким образом, чтобы звук шел прямо в отверстие микрофона СА рисунок 28. При таком положении СА не будет свистеть. Держа трубку в таком положении, не забывайте говорить прямо в микрофон телефона для обеспечения хорошего понимания человеком на другом конце линии.

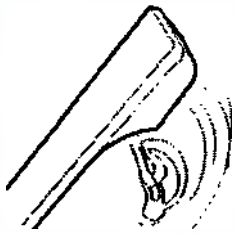


Рисунок 28

Если Вы испытываете трудности во время разговора по телефону, обратитесь к специалисту по СА за информацией о системе Oticon ConnectLine и других имеющихся вспомогательных устройствах.

Если Ваш телефон имеет встроенную индукционную петлю, Вы можете переключиться в программу телекатушки для улучшения восприятия звуков.

Помните, что катушка индуктивности воспринимает электромагнитные волны. Многие электрические приборы, например: факс, компьютер, излучают электромагнитные волны. Убедитесь, что Ваш телефон расположен в двух - трёх метрах от подобных приборов для исключения помех.

8.8 Радио и мобильные телефоны

8.8.1 Уровень помех СА будет зависеть от конкретной модели телефона.

Если возникла трудность во время использования мобильного телефона, обратитесь к специалисту по СА за информацией о системе Oticon ConnectLine и других имеющихся вспомогательных устройствах.

Пользуйтесь своим СА постоянно.

Единственной возможностью лучше слышать является постоянная практика в пользовании СА до тех пор, пока Вы не сможете с комфортом носить свой СА в течение всего дня. В большинстве случаев, нерегулярное использование СА не позволяет ощутить все его преимущества.

СА не поможет восстановить нормальный слух и не сможет препятствовать или восстанавливать потерю слуха, вызванную физиологическими причинами. Он помогает лучше использовать оставшуюся способность слышать.

Если у Вас два аппарата, всегда носите оба аппарата. Слышать двумя ушами так же важно, как и видеть двумя глазами.

Основные преимущества использования двух слуховых аппаратов:

- улучшение способности определять направление источника звука;
- улучшенное понимание речи в шуме;
- получение более полной и комфортной картины окружающей звуковой обстановки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9 Возможные неисправности и способы их устранения

9.1 Возможные неисправности и способы их устранения согласно таблице 3. Если ни одна из указанных мер не устраняет неисправность, обратитесь, пожалуйста, к специалисту

Таблица 3

Неисправность	Причина	Устранение
Нет звука	Истощилась батарейка	Замените батарейку
	Забито звуковое отверстие	Прочистите ушной вкладыш
Прерывающийся или тихий звук	Забито звуковое отверстие	Прочистите ушной вкладыш
	Влага	Протрите поверхность батарейки и аппарата сухой тряпочкой
	Истощилась батарейка	Замените батарейку
	Забился фильтр демпфера в крючке	Обратитесь за помощью к специалисту
Воющий шум	Аппарат надет неправильно	Наденьте аппарат заново
	Ушной канал забит серой	Обратитесь к врачу для осмотра ушного канала

10 Транспортирование и хранение

10.1 Транспортирование СА по группе 5 ГОСТ 15150-69 крытым транспортом всех видов, в том числе в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов, в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте каждого вида.

10.2 Условия хранения СА в упаковке изготовителя (или аналогичной) по группе 1 ГОСТ 15150-69.

11 Гарантийные обязательства

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие СА требованиям ТУ 9444 - 055 - 18163033 – 2013 при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок хранения СА два года с момента изготовления.

При покупке СА требуйте его проверки в Вашем присутствии и заполнения паспорта и гарантийного талона.

Бесплатное гарантийное обслуживание СА осуществляется в течение одного года со дня продажи при наличии даты продажи, печати и подписи представителя торгующей организации в паспорте и в гарантийном талоне и предъявление СА в чистом виде.

В случае отсутствия гарантийного талона или даты продажи в паспорте и гарантийном талоне, гарантийные обязательства начинают действовать с момента изготовления СА.

Гарантийные обязательства не распространяются на слуховые аппараты:

- с механическими повреждениями;
- носящие следы химического воздействия;
- подвергшиеся самостоятельной разборке.

В этих случаях ремонт производится за счет покупателя.

Гарантийные обязательства, установленные на СА, не распространяются на источники питания, которые поставляются в комплекте.

Гарантийные сроки на них устанавливают в сопроводительных документах на данные изделия. Обмен неисправных СА производится в соответствии с действующим Законом "О защите прав потребителей".

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

12 Утилизация

12.1 СА после окончания срока службы не представляет опасности для жизни и здоровья людей, а так же для окружающей среды. СА (без элементов питания) едует утилизировать как отходы класса А по СанПиН 2.1.7.2790-10. Отходы асса А приближенные к ТБО (твердым бытовым отходам) утилизировать в соответствии с местными и федеральными законами.

12.2 Элементы питания (батарейки) утилизировать отдельно от СА. Отработанные тарейки следует сдать в пункты приёма использованных батареек.

13 Свидетельство о приемке и продаже

13.1 Аппарат слуховой цифровой программируемый воздушного звукопроведения заный мощный «***Вист Р***»:
заводской № _____, соответствует техническим условиям
)444-055-18163033-2013 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____ Штамп ОТК
Дата продажи _____

Штамп торгующей организации

Предприятие-изготовитель:
ОАО «ИСТОК-АУДИО ИНТЕРНЭШНЛ»
141190 г. Фрязино Московской области, Вокзальная, 2а
Тел. (495) 745-15-70, т./ф. (495) 465-88-58
E-mail: info@istok-audio.com www.istok-audio.com

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

м.	Номера листов				Всего листов в докум.	№ докум.	Входящий № сопровод. докум. и дата	Подпись	Дата
	Изменен-ных	Заменен-ных	Новых	Аннулиро-ванных					
	–	2-20	–	21	20	СЕФК.352-11	–		10.03.14

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

№	Инв. № дубл	Подп и дата

Формат А4

Прошнуровано, пронумеровано
3о (Тридцать)
лист а и скреплено печатью
ОАО «ИСТОК-АУДИО ИНТЕРНЭШНЛ»
Генеральный директор
_____ И.И. Климачев



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU