

ОАО «Исток - Аудио Интернэшнл»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ОАО «Исток – Аудио Интернэшнл»



И. И. Климачев

АППАРАТ СЛУХОВОЙ ЦИФРОВОЙ ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ЗАУШНЫЙ
«Сакура»

Руководство по эксплуатации

СЕФК.942523.099 РЭ

2015

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на аппарат слуховой цифровой программируемый заушный «Сакура» в исполнении «Сакура S», «Сакура М», «Сакура Р», «Сакура SP».

СА применяется для индивидуального пользования при показаниях к электроакустической коррекции 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 «Сакура» в исполнении «Сакура S», «Сакура М», «Сакура Р», «Сакура SP» производится на основании соглашения о производстве слуховых аппаратов серии «Сакура» по оригинальной технологии фирмы «Phonak» (Швейцария). Поставляемые фирмой «Phonak» комплекты деталей 100% соответствуют комплектации слуховых аппаратов: «Сакура S» - Solana microM, «Сакура М» - Solana microP, «Сакура Р» - Naida S V SP, «Сакура SP» - Naida S V UP.

Аппарат слуховой цифровой программируемый заушный «Сакура» в исполнении «Сакура S» - это аппарат слабой мощности, предназначенный для электроакустической коррекции слуха при легкой, умеренной и умеренно тяжелой степени тугоухости.

Аппарат слуховой цифровой программируемый заушный «Сакура» в исполнении «Сакура М» - это аппарат средней мощности, предназначенный для электроакустической коррекции слуха при легкой, умеренной, умеренно тяжелой и тяжелой степени тугоухости.

Аппарат слуховой цифровой программируемый заушный «Сакура» в исполнении «Сакура Р» - это мощный аппарат, предназначенный для электроакустической коррекции слуха при умеренно тяжелой, тяжелой и глубокой степени тугоухости.

Аппарат слуховой цифровой программируемый заушный «Сакура» в исполнении «Сакура SP» - это сверхмощный аппарат, предназначенный для электроакустической коррекции слуха при тяжелой и глубокой степени тугоухости.

Настройка СА с учетом потерь слуха пациента и его предпочтений в различных акустических ситуациях осуществляется специалистом по слухопротезированию с помощью персонального компьютера, интерфейса и программного обеспечения «Argosy Target ISTOK» (версия 1.0 и выше). Программирование СА осуществляется с помощью четырехконтактной вилкой (CS44).

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.

Соединение СА аппарат с аудиоустройствами (радио, плеер, телевизор и т.д.) производится посредством адаптера типа «Башмак», к которому подключается либо кабель аудиоустройства, либо беспроводная FM-система.

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

ВНИМАНИЕ!

Слуховой аппарат должен применяться только в полном соответствии с настоящим руководством по эксплуатации и может настраиваться только специалистом!

1	ЗАМ	СЕФК.378-15	<i>[Подпись]</i>	17.08.15	СЕФК.942523.99 РЭ					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.	Янушкевич Н. М.		<i>[Подпись]</i>	19.08.15	Аппарат слуховой цифровой программируемый заушный "Сакура"		Лит.	Лист	Листов	
Пров.	Зубов С. В.		<i>[Подпись]</i>	19.08.15			A	2	20	
Нач ОП	Чуркина Н. В.		<i>[Подпись]</i>	17.08.15			ОАО «ИСТОК-АУДИО ИНТЕРНЭШНЛ»			
Н. контр.	Невзорова М.В.		<i>[Подпись]</i>	17.08.15						
Руководство по эксплуатации										
000 ЦИРМИ					Взам инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата	

Неправильное использование слухового аппарата может оказать неблагоприятное воздействие на Ваш слух.

Не позволяйте другим людям использовать Ваш слуховой аппарат – это может оказать неблагоприятное воздействие на их слух.

В режиме направленного микрофона слуховой аппарат подавляет окружающие шумы. Будьте осторожны: при этом подавляются окружающие сигналы и звуки, источники которых, например приближающийся автомобиль, находятся позади.

1 Технические данные

1.1 Технические данные СА «Сакура» представлены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр/ Исполнение	«Сакура S»	«Сакура М»	«Сакура Р»	«Сакура SP»
Максимальный ВУЗД 90, не более, дБ	132	129	140	142
Среднее значение на высоких частотах ВУЗД90 (СЗВЧ ВУЗД90) на частотах 1000, 1600 и 2500 Гц, дБ	$122 \pm 4,0$	$119 \pm 4,0$	$130 \pm 4,0$	$133 \pm 4,0$
Максимальное полное акустическое усиление, не более, дБ	$57 + 3,0$	$60 + 3,0$	$75 + 3,0$	$82 + 3,0$
Среднее значение на высоких частотах полного усиления (СЗВЧ ПУ) на частотах 1000, 1600 и 2500 Гц, дБ	$49 \pm 5,0$	$51 \pm 5,0$	$67 \pm 5,0$	$73 \pm 5,0$
Границы частот полосы пропускания - нижняя граничная частота, Гц - верхняя граничная частота, Гц	<100 6800	<100 5500	<100 6400	<100 4900
Среднее значение на высоких частотах максимального уровня магнитно-акустической чувствительности (СЗВЧ УМАЧ) индукционной катушки на частотах 1000, 16000 и 2500Гц, дБ	-	82 ± 6	96 ± 6	98 ± 6
Чувствительность по электрическому входу не более, мВ	-	10	10	10
Потребляемый ток, мА	1,1	1,3	1,2	1,3
Масса СА без источника питания, не более, г	2,0	2,7	4,0	4,9
Габаритные размеры СА, мм -высота -ширина -толщина	33 30 7,1	36,7 31,6 8,4	35,3 35,3 9,2	42,6 37 9,2
Продолжительность непрерывной работы от одного элемента питания в типовых условиях эксплуатации ^{*)} , час	115	190	205	460
^{*)} Из расчета емкости 600 мАхчас для элемента PR44 (тип 675), PR48 (тип 13)- 250 мАхчас, PR41 (тип 312) - 130мАхчас Примечание - Электроакустические параметры приведены в соответствии со стандартом ГОСТ Р МЭК 60118-7 (2cm ³ coupler).				

1	ЗАМ	СЕФК.378-15	<i>Стороженко</i>	17.08.15	СЕФК.942523.99 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ Докум.	Подп./	Дата		3
 ООО ЦИРМИ		 INFO@CIRMI.RU		 WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU		
Инв. №		Зам инв. №		Инв. № дубл		Подп и дата

1.2. Питание СА осуществляется от элемента питания воздушно-цинкового для исполнения «**Сакура S**» - элемента 312AUP-6XE (PR41, тип 312), для исполнения «**Сакура М**» и «**Сакура Р**» - элемента 13AUP-6XE (PR48, тип 13) и для исполнения «**Сакура SP**» - элемента 675AUP-6XE (PR44, тип 675).

1.3 Средний срок службы СА пять лет.

1.4 СА не содержит драгоценных металлов.

1.5 Класс СА, в зависимости от потенциального риска применения, 2^а согласно ГОСТ 31508 - 2012.

1.6 Вид климатического исполнения У, категория 1.1 по ГОСТ 15150 - 69, 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.

1.7 СА соответствует требованиям ГОСТ Р 50267.0-92 для изделий с внутренним источником питания, тип защиты В.

1.8 СА соответствует требованиям ГОСТ Р 51407-99.

2 Комплектность

2.1 Состав поставки аппарата слухового цифрового программируемого заушного «Сакура» в исполнении «Сакура S» должен соответствовать таблице 2

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Аппарат слуховой цифровой программируемый заушный « Сакура » в исполнении « Сакура S ».	СЕФК. 942523.099	1
Аппарат слуховой цифровой программируемый заушный « Сакура ».	СЕФК.942523.099 РЭ	1
Руководство по эксплуатации		

2.2 Состав поставки аппарата слухового цифрового программируемого заушного «Сакура» в исполнении в исполнении «Сакура М» должен соответствовать таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Аппарат слуховой цифровой программируемый заушный « Сакура » в исполнении « Сакура М »	СЕФК.942523.100	1
Аппарат слуховой цифровой программируемый заушный « Сакура ». Руководство по эксплуатации	СЕФК.942523.099 РЭ	1

					СЕФК.942523.99 РЭ	Лист	
1	ЗАМ	СЕФК.378-15	<i>С.В.Васильев</i>	17.08.15			
Изм	Лист	№ Докум.	Подп. /	Дата		4	
 ООО ЦИРМИ		 INFO@CIRMI.RU  WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU			зам инв. №	Инв. № дубл	Подп и дата

2.3 Состав поставки аппарата слухового цифрового программируемого заушного «**Сакура**» в исполнении в исполнении «**Сакура Р**» должен соответствовать таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Аппарат слуховой цифровой программируемый заушный « Сакура » в исполнении « Сакура Р ».	СЕФК.942523.101	1
Аппарат слуховой цифровой программируемый заушный « Сакура ». Руководство по эксплуатации	СЕФК.942523.099 РЭ	1

2.4 Состав поставки аппарата слухового цифрового программируемого заушного «**Сакура**» в исполнении в исполнении «**Сакура SP**» должен соответствовать таблице 5.

Таблица 5

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Аппарат слуховой цифровой программируемый заушный « Сакура » в исполнении « Сакура SP ».	СЕФК.942523.102	1
Аппарат слуховой цифровой программируемый заушный « Сакура ». Руководство по эксплуатации	СЕФК.942523.099 РЭ	1

2.5 Аппарат слуховой цифровой программируемый заушный «**Сакура**» в исполнении «**Сакура S**», «**Сакура М**», «**Сакура Р**», «**Сакура SP**» содержит принадлежности согласно таблице 6.

Таблица 6

Наименование	Обозначение	Количество, шт.		
		Варианты поставки		
		№1	№2	№2/3
Футляр		1	1	1
Коробка		1	1	1
Элемент питания воздушно-цинковый 312AUP-6XE (PR41, тип 312)	Декларация о соответствии РОСС GB.AB86.Д11164 от 25.02.2013	-	1	6
Элемент питания воздушно-цинковый 13AUP-6XE (PR48)	Декларация о соответствии РОСС GB.AB86.Д11164 от 25.02.2013	-	1	6
Элемент питания воздушно-цинковый 675AUP-6XE (PR44)	Декларация о соответствии РОСС GB.AB86.Д11164 от 25.02.2013	-	1	6
Звуковод круглый к слуховым аппаратам заушного типа - «Звук» К 2	Регистрационное удостоверение №ФСР 2010/09762 от 30.12.2010 ТУ 9444-001-21254207-2005	-	1	1

1	ЗАМ	СЕФК.378-15		17.08.15	СЕФК.942523.99 РЭ	Лист		
Изм	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		5		
 ООО ЦИРМИ		 INFO@CIRMI.RU		 WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU		Зам инв. №	Инв. № дубл	Подп и дата

Звуковод круглый к слуховым аппаратам заушного типа - «Звук» К 3	Регистрационное удостоверение №ФСР 2010/09762 от 30.12.2010 ТУ 9444-001-21254207-2005	-	1	1
Звуковод круглый к слуховым аппаратам заушного типа - «Звук» К 4	Регистрационное удостоверение №ФСР 2010/09762 от 30.12.2010 ТУ 9444-001-21254207-2005	-	1	1
Адаптер типа «Башмак» AS10 (Исполнение «Сакура SP»)	Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2008/01827	-	-	(1)
Адаптер типа «Башмак» AS11 (Исполнение «Сакура Р»)	Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2008/01827	-	-	(1)
Адаптер типа «Башмак» AS13 (Исполнение «Сакура М»)	Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2008/01827	-	-	(1)
Примечания 1. По согласованию с потребителем комплектность может быть изменена. 2. Принадлежности, заключенные в скобки, могут поставляться в любом наборе по договору (контракту) с потребителем..				

3 Техническое описание

3.1 Слуховой аппарат «**Сакура**» реализован на основе платформы Phonak Spice, которая воплотила в себе уникальный комплексный подход к разработке новейших слуховых аппаратов. Данный подход позволяет улучшить качество жизни, обеспечить безупречную слышимость, функциональность и надежность. Аппараты обеспечивают уникальную фокусировку звука, контролируруемую пользователем, превосходное качество направленности, интеллектуальное управление громкостью, полный доступ к устройствам с беспроводным подключением.

В слуховом аппарате «**Сакура**» реализованы следующие функции:

ZoomControl - дает возможность пользователю выбирать предпочтительное направление прослушивания, отличное от фронтального. Эта функция позволяет сфокусироваться на звуках, поступающих справа, слева или сзади в ситуациях, когда нет возможности повернуться лицом к собеседнику.

UltraZoom Advanced – комбинация адаптивной многоканальной системы направленности и шумоподавления с учетом пространственного расположения источника шума. Активируется автоматически в рамках программы SoundFlow или в ручной программе.

FlexVolume - вместо линейной регулировки громкости, в каждом случае формируется частотно-зависимая кривая усиления. Такой подход позволяет добиться существенного улучшения четкости восприятия при меньшем увеличении громкости, чем требуется в случае линейной регулировки.

SoundRelax - идентифицирует импульсный шум и снижает уровень усиления пикового сигнала, не влияя на максимальный уровень выхода аппарата. Смягчает неприятные резкие звуки, не затрагивая при этом разборчивость речи и не искажая восприятие других звуков.

1	ЗАМ	СЕФК.378-15	<i>С.В.И.</i>	17.08.15	СЕФК.942523.99 РЭ			Лист
Изм	Лист	№ Докум.	Подп./	Дата				6
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU Инв. № Подп и дата Взам инв. № Инв. № дубл Подп и дата								

SoundFlow Advanced – трехпозиционная автоматическая программа. Используется многомерная пространственная модель классификации звуков, позволяющая точно определить тип звукового окружения. В соответствии с этим автоматически активизируется необходимый набор функций для плавной адаптации к различным акустическим ситуациям, и создается программа, которая идеально соответствует текущей звуковой обстановке.

SoundRecoyer - нелинейная частотная компрессия для понижения частоты входного сигнала в заданном диапазоне. Восстанавливает слышимость высокочастотных звуков вплоть до 10 кГц. Сжимает сигналы, частота которых превышает заданное граничное значение, оставляя неизменными сигналы, лежащие ниже граничной частоты.

NoiseBlock Advanced – шумоподавление с высоким разрешением. Высокая скорость функционирования при измерении отношения сигнал-шум в каждом канале, обеспечивает комфортное звучание в шумной обстановке и сохраняет хороший уровень слышимости.

WhistleBlock – адаптивное подавление обратной связи. Модуль распознавания обратной связи эффективно и точно различает звуки, похожие на обратную связь, поэтому подавление обратной связи активируется только в моменты, когда оно действительно необходимо, не отражаясь на качестве остальных звуков.

Real Ear Sound – имитация функции ушной раковины. Создается за счет частотно-специфичной направленности, выполняющей функцию ушной раковины в позиционировании источника звука.

WindBlock – подавление шума ветра. Алгоритм адаптивной системы подавляет шум ветра, не меняя настройки микрофонов, и аппараты остаются в режиме направленных микрофонов, создавая пользователю комфортное восприятие.

QuickSync – бинауральная синхронизация переключения программ и/или регулировки громкости.

In situ аудиометрия (AudiogramDirect) – позволяет проводить более точную диагностику слуха и настройку слухового аппарата с учетом акустики вкладыша и индивидуальных особенностей слухового прохода.

Easy Audio – автоматическая программа для приема стереосигналов.

Easy Bluetooth – автоматическая программа для бинаурального использования мобильного телефона.

Easy FM – автоматическое включение программы FM (автоматическое обнаружение FM – передатчика).

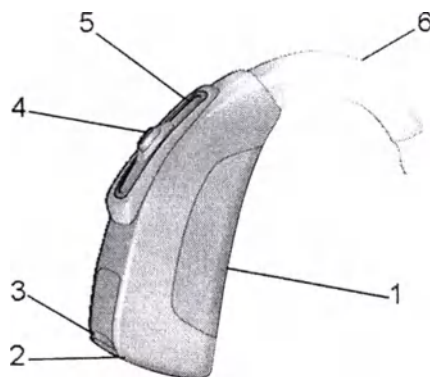
Easy Phone - автоматическое обнаружение телефона.

В аппарате реализована 16 канальная компрессия широкого динамического диапазона (WDRC), четыре, свободно конфигурируемые, программы прослушивания, система направленных микрофонов с 12-канальной адаптивной направленностью с возможностью управления направленностью и учётом пространственного расположения источника шума. Для СА «**Сакура**» имеется возможность протезирования открытым вкладышем.

Корпус СА «**Сакура**» устойчив к воздействию влаги. Нанопокрывание корпуса и внутренних элементов предохраняют СА от воздействия факторов внешней среды (влаги, пот, жир и т.п.)

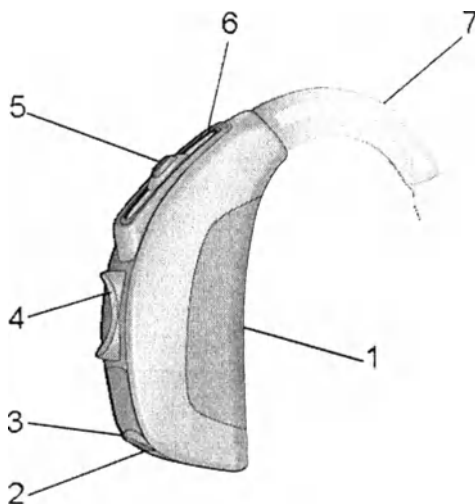
1	ЗАМ	СЕФК.378-15	<i>И.И.И.</i>	17.08.15	СЕФК.942523.99 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		7
ООО ЦИРМИ					Взам инв. №	Инв. № дубл
INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU					Подп и дата	

3.2 Внешний вид СА «Сакура S» представлен на рисунке 1, «Сакура М» - на рисунке 2, «Сакура Р» и «Сакура SP» - на рисунке 3.



1 - Корпус СА, 2 – Цветовой маркер СА «правый-левый» (правый = красный, левый = синий), находится в батарейном отсеке, 3 - Батарейный отсек с функцией ВКЛ/ВЫКЛ, 4 – Переключатель программ, регулятор громкости, 5 – Крышка микрофона, 6 – Рожок

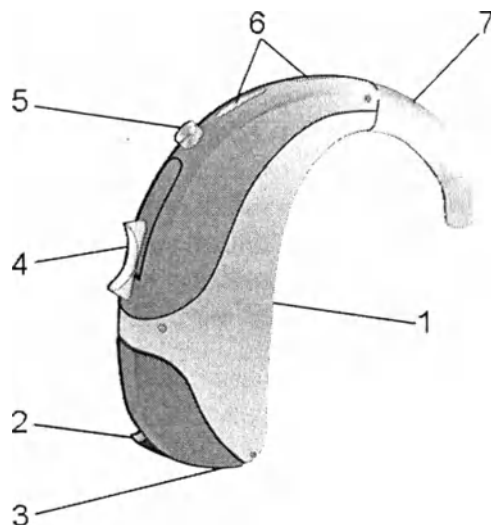
Рисунок 1 - Внешний вид СА «Сакура S»



1 - Корпус СА, 2 – Цветовой маркер СА «правый-левый» (правый = красный, левый = синий), находится в батарейном отсеке, 3 - Батарейный отсек с функцией ВКЛ/ВЫКЛ, 4 – Регулятор громкости, 5 - Переключатель программ, 6 – Крышка микрофона, 7 – Рожок

Рисунок 2 - Внешний вид СА «Сакура М»

					СЕФК.942523.99 РЭ		Лист
1	ЗАМ	СЕФК.378-15	<i>С.В.Иванов</i>	17.08.15			8
Изм	Лист	№ Докум.	Подп./	Дата			
					Взам инв. №	Инв. № дубл	Подп и дата
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU							



1 - Корпус СА, 2 – Цветовой маркер СА «правый-левый» (правый = красный, левый = синий), находится в батарейном отсеке, 3 - Батарейный отсек с функцией ВКЛ/ВЫКЛ, 4 – Регулятор громкости, 5 - Переключатель программ, 6 – Крышки микрофонов, 7 – Рожок

Рисунок 3 - Внешний вид СА «Сакура Р» и «Сакура SP»

3.3 Маркировка

3.3.1 Маркировка по ГОСТ Р 50444 и содержит:

- товарный знак изготовителя;
- наименование или обозначение типа (вида, модели);
- номер СА по системе нумерации предприятия - изготовителя;
- год изготовления;
- обозначение технических условий.

3.3.2 Маркировка потребительской тары содержит:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- обозначение модели СА;
- год и месяц упаковывания.

3.3.3 Транспортная маркировка по ГОСТ 14192. На транспортной упаковочной коробке нанесены манипуляционные знаки «Хрупкое Осторожно», «Беречь от влаги», «Верх».

3.3.4 Маркировка СА, предназначенных для экспорта, соответствует условиям контракта и содержать наименование, тип модели и товарный знак экспортера.

Место нанесения маркировки в соответствии с конструкторской документацией.

1	ЗАМ	СЕФК.378-15	<i>Подп.</i>	17.08.15	СЕФК.942523.99 РЭ		Лист
Изм	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата			9
Име. №		Подп. и дата		Взам инв. №	Инв. № дубл	Подп и дата	

3.4 Упаковка

3.4.1 Упаковка СА производится по ГОСТ Р 50444. СА уложен в футляр. Футляр с СА и эксплуатационная документация уложены в потребительскую тару – коробку.

Эксплуатационная документация может быть вложена в потребительскую тару СА без защитного пакета или конверта. Коробки с СА уложены в транспортную упаковочную коробку, изготовленную из гофрированного картона по ГОСТ 9142.

В каждую транспортную упаковочную коробку вложен упаковочный лист по ГОСТ 50444.

4 Использование слухового аппарата

4.1 Подготовка слухового аппарата к работе. Установка (замена) элемента питания

4.1.1 Снимите защитную пленку с нового элемента питания (рисунок 4). Подождите две минуты.



Рисунок 4 – Подготовка нового элемента питания

4.1.2 Возьмите слуховой аппарат и откройте крышку батарейного отсека. Если аппарат снабжен функцией блокировки батарейного отсека, то открыв батарейный отсек, с помощью карандаша или ручки, подденьте выемку защелки и потяните ее на себя, полностью открыв батарейный отсек. Извлеките, если требуется заменить, элемент питания. Элемент питания может быть извлечен только при поднятой защелке. Вставьте элемент питания так, чтобы символ «+» на элементе питания был виден (рисунок 5). Убедитесь, что элемент питания вставлен правильно, соответствующей стороной. Если элемент питания вставлен неправильно, слуховой аппарат не будет работать, и батарейный отсек может быть поврежден.



Рисунок 5 – Установка элемента питания в СА

					СЕФК.942523.99 РЭ		Лист
1	ЗАМ	СЕФК.378-15		17.08.15			10
Изм	Лист	№ Докум.	Подп. /	Дата			
					Взам инв. №	Инв. № дубл	Подп и дата

4.1.3 О низком заряде элемента питания Вас заранее предупредит звуковой сигнал. Обычно он подается за 30 минут до полной разрядки элемента питания. У элементов питания более высокого качества этот интервал больше, поэтому Вы будете слышать предупредительный сигнал каждые 30 минут. Рекомендуется всегда иметь при себе запасной элемент питания.

Примечания - Вопреки сложившейся практике, не рекомендуется использование тестеров для элементов питания, в особенности для пользователей мощных и сверхмощных слуховых аппаратов, а также слуховых аппаратов для детей. Тестер может посчитать пригодным элемент питания с уровнем пиковой мощности, недостаточным для правильной работы слухового аппарата.

ВНИМАНИЕ!

Всегда используйте новые элементы питания.

4.2 Включение слухового аппарата

4.2.1 Включите слуховой аппарат, закрыв крышку батарейного отсека (рисунок 6) Батарейный отсек должен закрываться с сопротивлением.

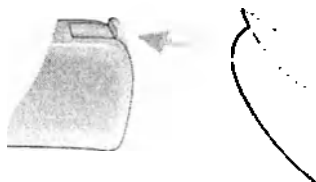


Рисунок 6 – Включение слухового аппарата «Сакура»

Примечание - Осторожно открывайте и закрывайте батарейный отсек.

4.2.2 Слуховой аппарат включен. Перед началом работы может пройти 15 секунд. (Если Вы уже надели слуховой аппарат, Вы услышите звуковой сигнал).

ВНИМАНИЕ!

Слуховой аппарат может прекратить работать, если разрядится элемент питания или трубка забьется серой. Вам следует помнить об этой возможности, особенно, если Вы находитесь на улице или другим каким-то образом зависите от предупреждающих звуковых сигналов.

Не оставляйте без присмотра СА. Храните аппарат и элементы питания в местах, недоступных детям, домашним животным и лицам с нарушениями психики. Ни в коем случае не берите аппарат или элементы питания в рот, так как они могут быть легко проглочены. В случае проглатывания элемента питания или любых частей СА немедленно обратитесь к врачу.

Слуховой аппарат не восстанавливает естественный слух, не предотвращает и не уменьшает потерю слуха. Для получения максимальной эффективности от использования слухового аппарата его следует носить как можно чаще.

Для эффективного использования СА необходимо некоторое время для привыкания к нему. Использование слухового аппарата – одна из составляющих процесса реабилитации слуха и может сопровождаться дополнительными занятиями со специалистами и обучением чтению по губам.

1	ЗАМ	СЕФК.378-15	<i>Михай</i>	17.08.15	СЕФК.942523.99 РЭ			Лист
Изм	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата				11
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU Инв. № 11001 и дата					Взам инв. №	Инв. № дубл	Подп и дата	

Пользуйтесь только теми слуховыми аппаратами, которые были запрограммированы специалистом специально для Вас. В противном случае аппараты будут неэффективными или даже могут нанести вред Вашему слуху.

При возникновении боли в ухе или за ним, воспалении или раздражении кожи, повышенной выработке ушной серы следует обращаться к врачу.

Если Вы не пользуетесь аппаратом, оставляйте батарейный отсек открытым для испарения влаги. Храните слуховой аппарат в безопасном, сухом и чистом месте.

4.3 Надевание слухового аппарата

4.3.1 Каждый слуховой аппарат программируется отдельно для правого и для левого уха. Перед надеванием слухового аппарата следует определить, какой аппарат правый, а какой левый. Определение производится по цветовой маркировке: правый – красная метка, левый – синяя метка, рисунок 7 для СА «Сакура S» и «Сакура М» и рисунок 8 для СА «Сакура Р» и «Сакура SP».

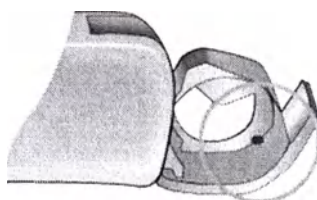


Рисунок 7 – Цветовая маркировка слухового аппарата «Сакура S» и «Сакура М»

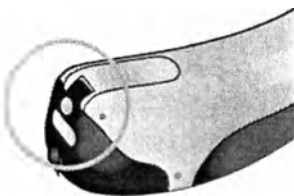


Рисунок 8 – Цветовая маркировка слухового аппарата «Сакура Р» и «Сакура SP»

4.3.2 Большим и указательным пальцами правой руки возьмите ушной вкладыш для правого уха (с красной меткой на слуховом аппарате).

4.3.3 Поднесите ушной вкладыш к уху. Введите канальную часть вкладыша в слуховой проход. Поместите аппарат за ухо. После этого введите верхнюю часть ушного вкладыша в завиток ушной раковины (рисунок 9).

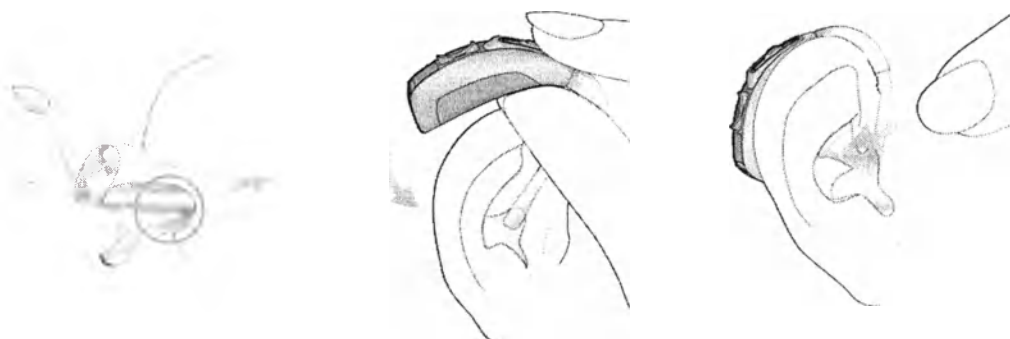


Рисунок 9 – Надевание слухового аппарата «Сакура»

1	ЗАМ	СЕФК.378-15	<i>Старик</i>	17.08.15	СЕФК.942523.99 РЭ			Лист
Изм	Лист	№ Докум.	Подп./	Дата				12
					Взам инв. №	Инв. № дубл	Подп и дата	

4.3.4 Если не получается надеть СА правильно, другой рукой осторожно потяните мочку уха вниз. Слуховой проход немного расширится, и Вы сможете правильно поместить вкладыш.

4.3.5 Проведите пальцем по контуру ушной раковины. Аппарат надет правильно, если при этом чувствуется контур ушной раковины, а не вкладыша. Если Вы недавно начали носить устройство, используйте зеркало при надевании СА.

4.3.6 Аналогичным образом наденьте левый СА с синей меткой.

4.4 Регулировка громкости слухового аппарата

4.4.1 Регулировка громкости в СА «Сакура S» возможна только при бинауральном протезировании и при условии, что кнопки запрограммированы в качестве регулятора громкости. Для увеличения громкости нажмите кнопку на правом СА, для уменьшения – на левом (рисунок 10). При наличии только одного СА кнопка может быть запрограммирована только в качестве переключателя программ.



Рисунок 10 – Регулировка громкости в СА «Сакура S»

4.4.2 В СА «Сакура М», «Сакура Р» и «Сакура SP» для увеличения громкости СА нажмите на переключатель регулятора громкости по направлению вверх. Для уменьшения громкости указательным пальцем нажмите на переключатель регулятора громкости по направлению вниз. Придерживайте аппарат большим пальцем (рисунок 11).

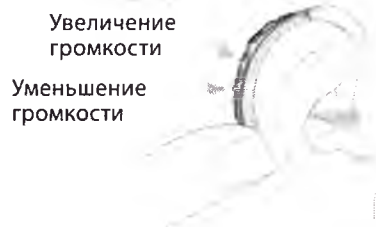


Рисунок 11 – Регулировка громкости в СА «Сакура М», «Сакура Р» и «Сакура SP»

1	ЗАМ	СЕФК.378-15	<i>Минин</i>	17.08.15	СЕФК.942523.99 РЭ			Лист
Изм	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата				13
					Взам инв. №	Инв. № дубл	Подп и дата	

4.5 Выбор программы на слуховом аппарате

4.5.1 Чтобы выбрать или сменить программу слухового аппарата «**Сакура S**» кнопка должна быть запрограммирована как переключатель программ. При бинауральном протезировании достаточно нажать кнопку только на одном СА, на другом СА программа переключится автоматически. При монауральном протезировании, когда имеется только один СА, кнопка служит только для переключения программ данного аппарата. Чтобы изменить программу, нажмите переключатель программ (рисунок 12).



Рисунок 12 – Переключение программ в СА «**Сакура S**»

4.5.2 Чтобы выбрать или сменить программу слухового аппарата «**Сакура M**», «**Сакура P**» или «**Сакура SP**», нажмите переключатель программ, показанный на рисунке 13.



Рисунок 13 – Переключение программ в СА «**Сакура M**», «**Сакура P**» и «**Сакура SP**»

4.5.3 При повторном нажатии будет выбрана следующая программа. Звуковой сигнал, свидетельствующий о смене программы хорошо слышен, если слуховой аппарат правильно надет и включен.

4.5.4 Прямой аудиовход позволяет соединить аппарат с аудиоустройствами (радио, плеер, телевизор и т.д.), обеспечивая при этом превосходное качество звука.

Соединение производится посредством адаптера типа «Башмак», к которому подключается либо кабель аудиоустройства, либо беспроводная FM-система. Как только Вы наденете адаптер, аппарат автоматически переключится в соответствующую программу.

Чтобы подключить адаптер, возьмите слуховой аппарат большим и указательным пальцами одной руки, возьмите адаптер в другую руку. Совместите нижнюю часть слухового аппарата с адаптером так, чтобы его направляющая вошла в паз крышки батарейного отсека (рисунок 14). При этом фиксаторы приемника утапливаются. Щелчок свидетельствует о том, что адаптер надежно присоединен к слуховому аппарату.

1	ЗАМ	СЕФК.378-15		17.08.15	СЕФК.942523.99 РЭ	Лист	
Изм	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		14	
					Взам инв. №	Инв. № дубл	Подп и дата



Рисунок 14 – Подключение адаптера типа «Башмак»

4.5.5 Чтобы отключить адаптер типа «Башмак», поместите слуховой аппарат на твердую поверхность, плотно захватите адаптер и сдвиньте замок фиксатора. Другой рукой потяните слуховой аппарат вверх (рисунок 15). Адаптер отсоединен от слухового аппарата.

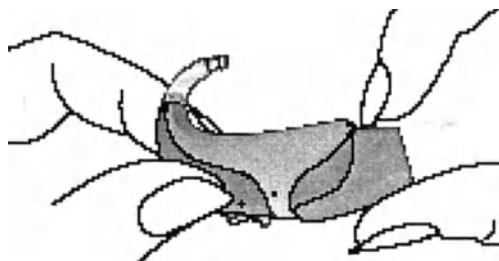


Рисунок 15 – Отключение адаптера типа «Башмак»

4.6 Снятие слухового аппарата

4.6.1 Возьмите слуховой аппарат, не дотрагиваясь до звуковода. Приподнимите его над верхней частью уха, а затем плавно опустите (рисунок 16).



Рисунок 16 – Снятие слухового аппарата «Сакура»

ВНИМАНИЕ!

В редких случаях, при снятии слухового аппарата, вкладыш может остаться в слуховом проходе. В случае, если вкладыш застрял в слуховом проходе, для его безопасного извлечения настоятельно рекомендуется обратиться к врачу.

					Лист		
1	ЗАМ	СЕФК.378-15	<i>Шкуф</i>	17.08.15	СЕФК.942523.99 РЭ		
Изм	Лист	№ Докум.	Подп./	Дата			
					15		
ООО ЦИРМИ					Взам инв. №		
INFO@CIRMI.RU					Инв. № дубл		
WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU					Подп и дата		

4.7 Выключение слухового аппарата

4.7.1 Выключить слуховой аппарат можно, открыв батарейный отсек (рисунок 17).



Рисунок 17 – Выключение слухового аппарата «Сакура»

5 Беспроводные аксессуары

5.1 С данным СА могут быть использованы беспроводные аксессуары фирмы Phonak. Фирма выпускает множество беспроводных аксессуаров, которые позволяют наилучшим образом использовать Ваш СА и незаметно управлять им. Среди них, например, пульты дистанционного управления, модули беспроводного подключения к телевизорам и компьютерам, аудиоадаптер, FM-системы и многое другое. Также имеются аксессуары, которые могут облегчить и сделать использование телефона более комфортным.

5.2 За дальнейшей информацией обратитесь к специалисту по слухопротезированию. Специалист по слухопротезированию также подготовит Ваш слуховой аппарат к работе с беспроводными аксессуарами фирмы Phonak.

6 Техническое обслуживание

6.1 СА является сложным электроакустическим устройством, поэтому техническое обслуживание и ремонт должны производиться специалистами ремонтных организаций.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ САМОСТОЯТЕЛЬНО ВСКРЫВАТЬ И ПРОИЗВОДИТЬ РЕМОНТ СЛУХОВОГО АППАРАТА.

6.2 Следует оберегать СА от механических повреждений, воздействия прямых солнечных лучей и сырости, высокой температуры и органических растворителей. Если СА берется в руки, держать его следует над мягкой поверхностью, чтобы не повредить, если уроните.

6.3 Не используйте СА в непосредственной близости от источников мощных излучений, чтобы не повредить СА. Маломощные излучения, например, мобильная связь, радиооборудование, сигнализация охранных систем не опасны для СА, но могут временно повлиять на качество звука, что не является дефектом.

6.4 Хранить СА следует вдали от обогревательных приборов и в местах, недоступных малолетним детям, а также домашним животным.

					СЕФК.942523.99 РЭ			Лист
1	ЗАМ	СЕФК.378-15	<i>Виниц</i>	17.08.15				16
Изм	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата				
					Взам инв. №	Инв. № дубл	Подп и дата	

6.5 Защищайте слуховой аппарат от теплового воздействия (никогда не оставляйте его на подоконнике или в машине). Никогда не используйте микроволновую печь или другие нагревательные приборы для сушки слухового аппарата.

6.6 Слуховой аппарат устойчив к воздействию влаги при условии, что крышка батарейного отсека полностью закрыта. После контакта аппарата с влагой он должен быть очищен и высушен, так как в нем содержатся чувствительные электронные компоненты.

6.7 Выключайте СА, когда им не пользуетесь. На ночь, а также при длительном хранении СА, вынимайте элемент питания из держателя элемента питания. Оставляйте батарейный отсек открытым для испарения влаги. Храните слуховой аппарат в безопасном, сухом и чистом месте.

6.8 Никогда не погружайте слуховые аппараты в воду или другие жидкости. Всегда снимайте слуховой аппарат перед принятием душа, ванны или плаванием. Слуховой аппарат не предназначен для использования во время плавания или ныряния.

6.9 Перед использованием лака для волос или нанесением косметики снимайте слуховой аппарат, т.к. эти вещества могут повредить его.

6.10 Соблюдайте гигиену слухового прохода, кожного покрова головы и волос. Рекомендуется ежедневно протирать ватой, смоченной водой или лосьоном, место за ушной раковиной, где находится СА. Тем самым Вы продлите срок службы СА.

6.11 Содержите ушной вкладыш в чистоте. Для его дезинфекции и очистки пользуйтесь теплой мыльной водой, предварительно сняв ушной вкладыш и трубку со слухового аппарата. Прополощите его чистой водой и протрите насухо мягкой тряпочкой. Капли воды, попавшие внутрь ушного вкладыша или трубки, должны быть удалены продуванием. Перед присоединением ушного вкладыша и трубки к СА убедитесь, что они сухие.

Если трубочка, соединяющая вкладыш с СА, стала жесткой или хрупкой (ломкой) ее необходимо заменить.

6.12 Дезинфекцию СА проводят протиранием тканевой хлопчатобумажной салфеткой ГОСТ 29298-2005, смоченной 3 % раствором перекиси водорода ГОСТ 177-88 или 3 % раствором перекиси водорода с 0,5 % содержанием моющего средства: хозяйственного мыла или бытового стирального порошка любой марки ГОСТ 25644-96.

НЕДОПУСТИМО ПРИМЕНЕНИЕ РАСТВОРИТЕЛЕЙ.

6.13 Если при работе СА возникают трудности, попробуйте устранить их самостоятельно, используя таблицу 7.

Если меры, указанные в таблице 7, не привели к устранению неисправности, то необходимо связаться с организацией, продавшей Вам СА или производящей техническое обслуживание.

Вы можете выслать слуховой аппарат для ремонта бандеролью непосредственно в адрес ОАО «ИСТОК-АУДИО ИНТЕРНЭШНЛ» с письменным указанием неисправности и Вашим телефонным номером.

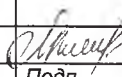
1	ЗАМ	СЕФК.378-15		17.08.15	СЕФК.942523.99 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		17
ОАО ЦИРМИ  INFO@CIRMI.RU  WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU					Взам инв. №	Инв. № дубл
Инв. №					Подп и дата	

Таблица 7

Проблема	Способы устранения
Слуховой аппарат звучит тише, чем обычно / нет звука	Сначала проверьте, можно ли сделать звук громче с помощью регулятора громкости. Затем проверьте звуковод и ушной вкладыш на предмет отложений ушной серы и прочистите, если требуется. Проверьте правильность установки элемента питания, поправьте его, если требуется. Если нет улучшения, смените элемент питания. Если у Вас осталось ощущение дискомфорта, обратитесь к специалисту.
Слуховой аппарат не работает после контакта с водой	Откройте батарейный отсек, просушите корпус внутри, протрите поверхность мягкой тканью или салфеткой и замените элемент питания. Если проблема не устраняется, пожалуйста, проконсультируйтесь у специалиста.
Батарея разряжается слишком быстро	Вставьте новый элемент питания и запомните, насколько ее хватает. Обратитесь с этой информацией к специалисту, чтобы он мог помочь и дать рекомендации.
Треск и гул	Проверьте ушной вкладыш и звуковод на предмет остатков ушной серы. Проверьте цельность звуковода (изменения цвета, затвердевания, трещины). В случае необходимости замены звуковода, обратитесь к специалисту.
Свист	Проверьте правильность и плотность установки ушного вкладыша. Если проблема не устраняется, пожалуйста, проконсультируйтесь у специалиста.
Боль или воспаление в ухе	Снимите слуховой аппарат и обратитесь к своему специалисту. Если проблема серьезная, обратитесь к врачу.

7 Транспортирование и хранение

7.1 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.

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

8 Утилизация

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

8.2 Элементы питания утилизировать отдельно от СА. Отработанные элементы питания следует сдать в пункты приема использованных элементов питания.

1	ЗАМ	СЕФК.378-15		17.08.15	СЕФК.942523.99 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		18
ООО ЦИРМИ  INFO@CIRMI.RU  WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU						
Инв. №		Подп и дата		Взам инв. №	Инв. № дубл	Подп и дата

9 Гарантийные обязательства

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие СА требованиям технических условий ТУ 9444-064-18163033-20015 при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

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

Гарантийный срок эксплуатации СА – один год с момента продажи (с отметкой в гарантийном талоне). При наличии даты продажи, печати и подписи представителя торгующей организации в руководстве по эксплуатации и гарантийном талоне.

В случае отсутствия гарантийного талона или даты продажи в руководстве по эксплуатации и гарантийном талоне гарантийные обязательства начинаются с момента изготовления СА.

Гарантийный срок хранения СА два года с момента изготовления.

Гарантийные обязательства не распространяются на слуховые аппараты:

- с механическими повреждениями;
- носящие следы химического воздействия;
- подвергшиеся самостоятельной разборке, а также при нарушении условий эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве;
- при обращении в неуполномоченные сервисные центры.

В этих случаях ремонт производится за счет покупателя.

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

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

10 Свидетельство о приемке и продаже

10.1 Аппарат слуховой цифровой программируемый заушный «Сакура» в исполнении «Сакура S», «Сакура М», «Сакура Р», «Сакура SP»

(подчеркнуть конкретное исполнение)

заводской № _____, в варианте поставки № _____, соответствует техническим условиям ТУ 9444-064-18163033-20015 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____ Штамп ОТК

Дата продажи _____

Штамп торгующей организации

Предприятие-изготовитель:

ОАО «ИСТОК-АУДИО ИНТЕРНЭШНЛ»

141195 г. Фрязино Московской области, Вокзальная, 2а

Тел. (095) 745-15-70, т./ф. (095) 465-88-58

E-mail: info@istok-audio.com www.istok-audio.com

					Лист	
1	ЗАМ	СЕФК.378-15	<i>Шуваев</i>	17.08.15	СЕФК.942523.99 РЭ	19
Изм	Лист	№ Докум.	Подп.	Дата		
Инв. №					Взам инв. №	Подп и дата
Подп и дата					Инв. № дубл	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм	Номера листов				Всего листов в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	Измененных	Заменившихся	Новых	Аннулированных					
1	-	-	20	17	20	СЕФК.378-15	-		17.08.15

1	ЗАМ	СЕФК.378-15		17.08.15	СЕФК.942523.99 РЭ				Лист
Изм	Лист	№ Докум.	Подп./	Дата					20
					Взам инв. №	Инв. № дубл	Подп и дата		

Прошнуровано, пронумеровано

до (10)
лист 1 и скреплено печатью

ОАО «ИСТОК-АУДИО ИНТЕРНЭШНЛ»
Генеральный директор

И.И. Климаев

