

Hear now. And always



ДОПОЛНЕНИЕ К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

«Процессор звуковой Nucleus 7 CP 1000 заушного типа»,
с принадлежностями

«УВЕРЖДАЮ»

«Кохлеар Лимитед»

Вице-президент по международным регуляторным
вопросам

(должность)

Стивен Кеннеди

(имя)

(подпись)

Cochlear Limited
ABN 96 002 618 073
1 University Avenue
Macquarie University
NSW 2109 Australia

09 февраля 2021 г.
«день» месяц год



М.П.

Пункт 1.10 читать в следующей редакции:

1.10 Конструкция изделия и его характеристики

Внешний вид и устройство медицинского изделия представлены на рисунке 1.



Рисунок 1: Внешний вид и устройство медицинского изделия

Технические характеристики изделия

«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073

1, Юниверсити Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия

П/с 1444, Пейнт Маккуори, Новый Южный Уэльс 2113, Австралия

ООО ЦИРМИ  info@cirmi.ru  www.goszdravnadzor.ru

www.cochlear.com



Hear now. And always

Компонент	Размер (мм)	Масса (г)
Процессорный модуль Nucleus 7	Длина: 36,5±1 Ширина: 9 ±1 Высота: 45±1	3,62 ±0,01

Рабочие характеристики изделия

Характеристика

Значение/диапазон

Процессорный модуль

Диапазон частоты входного звукового сигнала	От 100 Гц до 8 кГц
Радиочастота	2,4 ГГц
Максимальная выходная РЧ мощность	1 дБм
Рабочее напряжение	От 2,00 до 4,25 В
Энергопотребление	От 20 до 100 мВт
Циклы зарядки	≥80 % емкости после 400 циклов зарядки при комнатной температуре
Диапазон дистанционной связи	Не менее 2 м (устройство дистанционного управления с минимальным набором функций) Не менее 3 м (телефонная гарнитура) Не менее 7 м (мини-микрофон, ТВ-стример) Не менее 2 м (устройство управления «Made for iPhone») Не менее 7 м (устройство для потоковой передачи звука «Made for iPhone»)

Батарейный отсек

Тип отсека

Емкость/диапазон напряжения

Отсек для одноразовых батареек	Две PR44 (воздушно-цинковых) батарейки таблеточного типа 1,45 В (номинальное) каждая ¹ . 91 мА·ч/3,7 В
Компактный аккумуляторный батарейный отсек	
Максимальное время работы с компактным аккумуляторным батарейным отсеком	До 19 часов
Срок службы компактного аккумуляторного батарейного отсека	Не менее 400 циклов зарядки
Время зарядки стандартного батарейного отсека	4 часа
Стандартный аккумуляторный батарейный отсек	183 мА·ч/3,7 В
Максимальное время работы со стандартным аккумуляторным батарейным отсеком	До 40 часов
Срок службы компактного аккумуляторного батарейного отсека	Не менее 400 циклов зарядки



«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073

1, Университи Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия

№ 1444 Пейнт Маккуори, Новый Южный Уэльс 2113, Австралия

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU w.cochlear.com



Hear now. And always

Cochlear

Время зарядки стандартного
батареяного отсека
Срок службы батарейки

4 часа

Батарейки следует менять по необходимости, так же, как и при использовании других электронных устройств. Срок службы батарейки зависит от ежедневно используемых программ, типа импланта, толщины покрывающей имплант кожи, а также от размера и типа батарейки.

Максимально допустимое время
установления рабочего режима,
исчисляемое с момента
включения

Не более 10 с

Катушка

Рабочее напряжение

От 2,0 В до 2,6 В

Рабочая частота

5 МГц

1- Производитель рекомендует использовать воздушно-цинковые батарейки 675, разработанные специально для кохлеарных имплантатов.





Hear now. And always

Cochlear

Пункт 1.11 читать в следующей редакции:

1.11 Комплектность поставки медицинского изделия

№	Наименование	Количество
1	Процессорное устройство Nucleus 7 CP1000 заушного типа (CP1000 Processing Unit)	1 шт.
2	Катушка Slimline, 6 см (Cochlear Slimline Coil, 6 cm (2,5"))	1 шт. (при необходимости)
3	Катушка Slimline, 8 см (Cochlear Slimline Coil, 8 cm (3"))	1 шт.
4	Катушка Slimline, 11 см (Cochlear Slimline Coil, 11 cm (4"))	1 шт. (при необходимости)
5	Катушка Slimline, 25 см (Cochlear Slimline Coil, 25 cm (10"))	1 шт. (при необходимости)
6	Магнит ½ М (Cochlear Magnet ½ М)	1 шт. (при необходимости)
7	Магнит 1 М (Cochlear Magnet 1М)	1 шт. (при необходимости)
8	Магнит 2 М (Cochlear Magnet 2М)	1 шт.
9	Магнит 3 М (Cochlear Magnet 3М)	1 шт. (при необходимости)
10	Магнит 4 М (Cochlear Magnet 4М)	1 шт. (при необходимости)
11	Магнит 5 М (Cochlear Magnet 5М)	1 шт. (при необходимости)
12	Магнит 6 М (Cochlear Magnet 6М)	1 шт. (при необходимости)
13	Держатель для батареек (Cochlear Battery Holder)	1 шт.
14	Крышка батарейного отсека (Cochlear Battery Cover)	1 шт.
15	Рожок заушный, размер S (Cochlear Earhook, Small)	3 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
16	Рожок заушный, размер M (Cochlear Earhook, Medium)	3 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
17	Рожок заушный, размер L (Cochlear Earhook, Large)	3 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
18	Рожок заушный с защитой от небрежного обращения, размер S (Cochlear Tamper Resistant Earhook, Small)	3 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
19	Рожок заушный Cochlear Hugfit, размер S (Cochlear Hugfit, Small)	2 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
20	Рожок заушный Cochlear Hugfit, размер XS (Cochlear Hugfit, Extra Small)	2 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
21	Рожок заушный Cochlear Hugfit, размер XXS (Cochlear Hugfit, Extra Extra Small)	2 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
22	Рожок заушный Cochlear Snugfit, размер S (Cochlear Snugfit, Small)	2 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
23	Рожок заушный Cochlear Snugfit, размер M (Cochlear Snugfit, Medium)	2 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
24	Рожок заушный Cochlear Snugfit, размер L (Cochlear Snugfit, Large)	2 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
25	Адаптер ушного вкладыша (Cochlear Earmould Adaptor)	3 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)

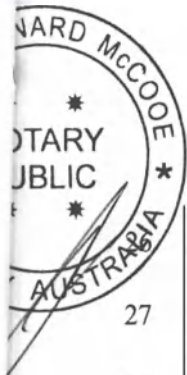


«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073

1, Университи Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия

П/а 1444 Пейнт Маккуори Новый Южный Уэльс 2113, Австралия

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU www.cochlear.com



Hear now. And always



	Устройство дистанционного управления с минимальным набором функций CR310 (Cochlear Remote Control CR310)	1 шт.
27	Чехол AQUA + Standard (Nucleus 7 Aqua + Standard)	2 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
28	Чехол AQUA + Compact (Nucleus 7 Aqua + Compact)	2 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
29	Катушка AQUA +, 6 см (Nucleus 7 Aqua+ Coil, 6 cm (2,5"))	1 шт. (при необходимости)
30	Катушка AQUA +, 8 см (Nucleus 7 Aqua+ Coil, 8 cm (3"))	1 шт. (при необходимости)
31	Футляр Activity Kit Case (Activity Kit Case)	1 шт. (при необходимости)
32	Адаптер контрольных наушников и наушники (Cochlear Monitor Earphone Adaptor with earphones)	1 шт.
33	Батарейки одноразовые воздушно-цинковые (p675) IMPLANT Plus	6 шт./уп. - 1 уп.
34	Приложение для смартфона Nucleus Smart App	1 шт. (при необходимости)
35	Программное обеспечение Custom Sound 5.1 и выше, на диске	1 шт. (при необходимости)
36	Программное обеспечение Nucleus Fitting Software 2.1 и выше, на диске	1 шт. (при необходимости)
37	Беспроводная адаптерная приставка для программирования (Wireless Programming Pod CP1000)	1 шт. (при необходимости)
38	Кабель для программирования, 180 см (Cochlear Programing Cable, 180 cm (71"))	1 шт. (при необходимости)
39	USB Bluetooth адаптер (USB Bluetooth Adapter)	1 шт. (при необходимости)
40.1	Руководство по эксплуатации	1 шт.
40.2	Краткое руководство пользователя	1 шт.
40.3	Руководство по эксплуатации устройства дистанционного управления с минимальным набором функций CR310	1 шт.
40.4	Краткое руководство по эксплуатации устройства дистанционного управления с минимальным набором функций CR 310	1 шт.
40.5	Руководство по синхронизации для iPhone/iPod touch/iPad	1 шт.
40.6	Руководство по связыванию для устройств на базе ОС Android	1 шт.
40.7	Международная ограниченная гарантия устройств Cochlear Nucleus	1 шт.
40.8	Руководство пользователя приложения Nucleus Smart для устройств на базе ОС Android	1 шт.
40.9	Руководство пользователя приложения Nucleus Smart для устройств iPhone и iPod touch	1 шт.
40.10	Руководство пользователя системы Nucleus 7 Hybrid	1 шт.
41	Идентификационная карточка реципиента	1 шт. (при необходимости)
42	Бланк международной регистрации процессора	1 шт. (при необходимости)
43	Комплект рекламных брошюр Recipient Welcome Pack	1 шт. (при необходимости)

«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073

1, Университи Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия

П/я 1444, Палата Маккуори, Новый Южный Уэльс 2113, Австралия

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

www.cochlear.com



Hear now. And always



Руководство пользователя Nucleus 7 Aqua+

1 шт.
(при необходимости)

Принадлежности

45	Панель защиты микрофона (Cochlear Microphone Cover)	2 шт./уп. - 1 уп.
46	Влагопоглотитель (Drying Capsule)	4 шт./уп. - 1 уп.
47	Фильтр ушной серы Hybrid ProWax Minifit (Cochlear Hybrid ProWax)	6 шт./уп. - 1 уп.
48	Стандартный аккумуляторный батарейный отсек (Cochlear Standard Rechargeable Battery Module)	1 шт.
49	Компактный аккумуляторный батарейный (Cochlear Compact Rechargeable Battery Module)	1 шт.
50	Y-образное зарядное устройство Cochlear (Cochlear Y Battery Charger)	1 шт.
51	Зарядное USB – устройство (Cochlear USB Battery Charger)	1 шт.
52	Адаптер источника питания для USB со съёмными вилками и USB кабелем (Cochlear USB Power Adaptor)	1 шт.
53	Инструмент для блокировки батарейного отсека (Battery Cover Locking Tool)	1 шт.
54	Билатеральные идентификационные стикеры (Nucleus Bilateral Identification Adhesive Labels)	1 комплект/168 шт.
55	Устройство для сушки Dry and Store Breeze (при необходимости поставляется с брикетами для сушки Dry Brik в количестве не более 3 шт.)	1 шт.
56	Рюкзак (Recipient Backpack)	1 шт.
57	Футляр для хранения (Storage Case)	1 шт.
58	Зажим Koala Clip (Cochlear Koala Clip)	1 шт.
59	Адаптер для ношения на голове (для правой стороны) (Cochlear Headworn Adaptor (Right))	2 шт./уп. - 1 уп.
60	Адаптер для ношения на голове (для левой стороны) (Cochlear Headworn Adaptor (Left))	2 шт./уп. - 1 уп.
61	Страховочный шнур одинарный (Cochlear Safety Cord (Single))	1 шт.
62	Страховочный шнур двойной (Cochlear Safety Cord (Double))	1 шт.
63	Страховочный шнур Nucleus Safety Line к чехлу AQUA + (Nucleus Safety Line)	1 шт.
64	Хомут Mic Lock (Nucleus Mic Lock-Stirrup)	4 шт./уп. - 1 уп.
65	Ресивер Cochlear Hybrid 60, 1L (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 1L)	1 шт.
66	Ресивер Cochlear Hybrid 60, 2L (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 2L)	1 шт.
67	Ресивер Cochlear Hybrid 60, 3L (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 3L)	1 шт.
68	Ресивер Cochlear Hybrid 60, 4L (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 4L)	1 шт.
69	Ресивер Cochlear Hybrid 85, 1L (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 1L)	1 шт.
70	Ресивер Cochlear Hybrid 85, 2L (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 2L)	1 шт.
71	Ресивер Cochlear Hybrid 85, 3L (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 3L)	1 шт.
72	Ресивер Cochlear Hybrid 85, 4L (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 4L)	1 шт.
73	Ресивер Cochlear Hybrid 100, 1L (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 1L)	1 шт.
74	Ресивер Cochlear Hybrid 100, 2L (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 2L)	1 шт.
75	Ресивер Cochlear Hybrid 100, 3L (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 3L)	1 шт.
76	Ресивер Cochlear Hybrid 100, 4L (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 4L)	1 шт.

«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073

1, Университи Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия

Вя 1444, Центр Маккуори, Новый Южный Уэльс 2113, Австралия

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU w.cochlear.com



Hear now. And always

Cochlear

4L)		
77	Ресивер Cochlear Hybrid 60, 1R (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 1R)	1 шт.
78	Ресивер Cochlear Hybrid 60, 2R (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 2R)	1 шт.
79	Ресивер Cochlear Hybrid 60, 3R (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 3R)	1 шт.
80	Ресивер Cochlear Hybrid 60, 4R (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 4R)	1 шт.
81	Ресивер Cochlear Hybrid 85, 1R (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 1R)	1 шт.
82	Ресивер Cochlear Hybrid 85, 2R (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 2R)	1 шт.
83	Ресивер Cochlear Hybrid 85, 3R (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 3R)	1 шт.
84	Ресивер Cochlear Hybrid 85, 4R (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 4R)	1 шт.
85	Ресивер Cochlear Hybrid 100, 1R (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 1R)	1 шт.
86	Ресивер Cochlear Hybrid 100, 2R (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 2R)	1 шт.
87	Ресивер Cochlear Hybrid 100, 3R (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 3R)	1 шт.
88	Ресивер Cochlear Hybrid 100, 4R (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 4R)	1 шт.
89	Крепление заушное Cochlear Hybrid Ear Lock, 60 (Cochlear Hybrid Ear Lock, 60)	5 шт./уп. - 1 уп.
90	Крепление заушное Cochlear Hybrid Ear Lock, 85 (Cochlear Hybrid Ear Lock, 85)	5 шт./уп. - 1 уп.
91	Набор отверток EAC200 (Cochlear EAC200 Series Screwdriver)	1 шт.
92	Вкладыш ушной Hybrid Open Dome, 6 мм (Cochlear Hybrid Open Dome, 6 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
93	Вкладыш ушной Hybrid Open Dome, 8 мм (Cochlear Hybrid Open Dome, 8 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
94	Вкладыш ушной Hybrid Open Dome, 10 мм (Cochlear Hybrid Open Dome, 10 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
95	Вкладыш ушной Hybrid Power Dome, 6 мм (Cochlear Hybrid Power Dome, 6 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
96	Вкладыш ушной Hybrid Power Dome, 8 мм (Cochlear Hybrid Power Dome, 8 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
97	Вкладыш ушной Hybrid Power Dome, 10 мм (Cochlear Hybrid Power Dome, 10 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
98	Вкладыш ушной Hybrid Bass Single Dome, 6 мм (Cochlear Hybrid Bass Single Dome, 6 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
99	Вкладыш ушной Hybrid Bass Single Dome, 8 мм (Cochlear Hybrid Bass Single Dome, 8 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
100	Вкладыш ушной Hybrid Bass Single Dome, 10 мм (Cochlear Hybrid Bass Single Dome, 10 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
101	Вкладыш ушной Hybrid Bass Double Dome, 6 мм (Cochlear Hybrid Bass Double Dome, 6 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
102	Вкладыш ушной Hybrid Bass Double Dome, 8 мм (Cochlear Hybrid Bass Double Dome, 8 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
103	Вкладыш ушной Hybrid Bass Double Dome, 10 мм (Cochlear Hybrid Bass Double Dome, 10 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.

Беспроводная адаптерная приставка для программирования, программное обеспечение Custom Sound и Nucleus Fitting Software, а также руководства по их эксплуатации предназначены для врача-специалиста.

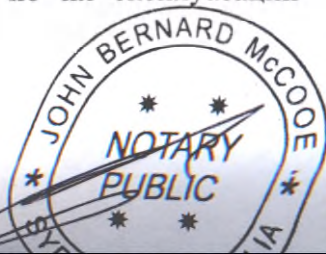
«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073

1, Университи Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия

П/б 144 Центр Мейксона, Центральный Уэльс 2113, Австралия

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

www.cochlear.com



Добавить пункт 1.12 Перечень изделий

1.12 Перечень изделий

Наименование	Назначение	Фотографическое изображение
Процессорное устройство Nucleus 7 CP1000 заушного типа (CP1000 Processing Unit) (с прикрепленным заушным рожком)	Предназначен для использования в составе системы кохлеарной имплантации с совместимыми имплантатами. Обеспечивает преобразование и обработку звуков из окружающей среды или других источников звука в электрический сигнал, который посредством соединительной катушки и акустического приемника передается на имплантируемую часть.	
Катушка Slimline, 6 см (Cochlear Slimline Coil, 6 cm (2,5"))	Катушка предназначена для использования в сочетании с другими устройствами в составе системы слухового имплантата для подачи электрических сигналов и питания между процессором и слуховым имплантатом.	
Катушка Slimline, 8 см (Cochlear Slimline Coil, 8 cm (3"))		
Катушка Slimline, 11 см (Cochlear Slimline Coil, 11 cm (4"))		
Катушка Slimline, 25 см (Cochlear Slimline Coil, 25 cm (10"))		
Магнит ½ М (Cochlear Magnet ½ M)	Магнит предназначен для выравнивания и удержания катушки или блока обработки на слуховом имплантате.	
Магнит 1 М (Cochlear Magnet 1M)		
Магнит 2 М (Cochlear Magnet 2M)		
Магнит 3 М (Cochlear Magnet 3M)		
Магнит 4 М (Cochlear Magnet 4M)		
Магнит 5 М (Cochlear Magnet 5M)		
Магнит 6 М (Cochlear Magnet 6M)		

Элемент питания		
Держатель для батареек (Cochlear Battery Holder)	предназначен для питания процессорного блока в составе системы слуховых имплантатов.	
Крышка батарейного отсека (Cochlear Battery Cover)	предназначен для питания процессорного блока в составе системы слуховых имплантатов.	
Крепления заушные		
Рожок заушный, размер S (Cochlear Earhook, Small)	Рожок предназначен для помощи в ношении звукового процессора как части системы слухового имплантата.	
Рожок заушный, размер M (Cochlear Earhook, Medium)		
Рожок заушный, размер L (Cochlear Earhook, Large)		
Рожок заушный с защитой от небрежного обращения, размер S (Cochlear Tamper Resistant Earhook, Small)	Рожок предназначен для помощи в ношении звукового процессора как части системы слухового имплантата.	
Рожок заушный Cochlear Hugfit, размер S (Cochlear Hugfit, Small)	Рожок предназначен для помощи в ношении звукового процессора как части системы слуховых имплантатов.	
Рожок заушный Cochlear Hugfit, размер XS (Cochlear Hugfit, Extra Small)		
Рожок заушный Cochlear Hugfit, размер XXS (Cochlear Hugfit, Extra Extra Small)		



Hear now. And always

Cochlear

Рожок заушный Cochlear Snugfit, размер S (Cochlear Snugfit, Small)	Рожок предназначен для использования в качестве вспомогательного средства при ношении звукового процессора в составе системы слуховых имплантатов.	
Рожок заушный Cochlear Snugfit, размер M (Cochlear Snugfit, Medium)		
Рожок заушный Cochlear Snugfit, размер L (Cochlear Snugfit, Large)		
Адаптер ушного вкладыша (Cochlear Earmould Adaptor)	Адаптер Earmould предназначен для использования при ношении звукового процессора в качестве части системы слуховых имплантатов.	
Устройство дистанционного управления с минимальным набором функций CR310 (Cochlear Remote Control CR310)	предназначен для управления нормальными рабочими функциями процессорного блока в составе системы слухового имплантата.	
Чехол AQUA + Standard (Nucleus 7 Aqua + Standard)	предназначен для обеспечения улучшенной водо-и пылеустойчивости звукового процессора.	
Чехол AQUA + Compact (Nucleus 7 Aqua + Compact)		
Катушка AQUA +, 6 см (Nucleus 7 Aqua+ Coil, 6 cm (2,5"))	Катушка Aqua+ предназначена для использования в сочетании с другими устройствами в составе системы слуховых имплантатов для подачи электрических сигналов и питания между процессором и слуховым имплантатом.	
Катушка AQUA +, 8 см (Nucleus 7 Aqua+ Coil, 8 cm (3"))		

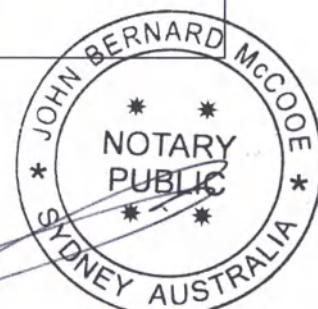
«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073

1, Юниверсити Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия

П/я 1444 Пентон Маккуори Новый Южный Уэльс 2113, Австралия

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

www.cochlear.com

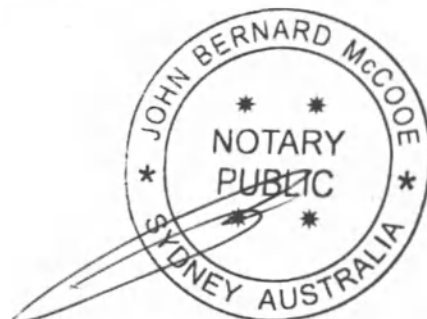




Hear now. And always

Cochlear

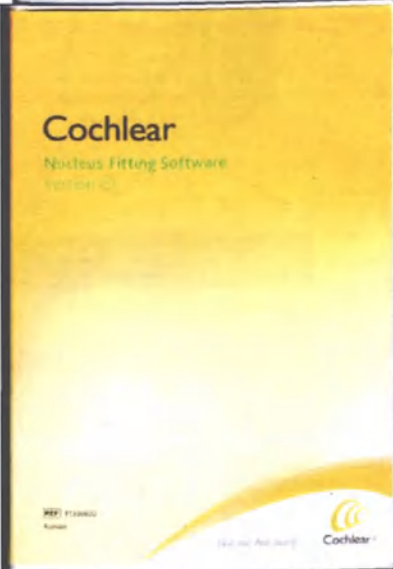
Футляр Activity Kit Case (Activity Kit Case)	Хранение процессорного модуля и комплекта Aqua+ без воздействия влаги, грязи и повреждений	
Адаптер контрольных наушников и наушники (Cochlear Monitor Earphone Adaptor with earphones)	Наушники предназначены для подключения к звуковому процессору и позволяют родителю/лицу, осуществляющему уход за пациентом, проверить, работает ли звуковой процессор.	
Батарейки одноразовые воздушно-цинковые (p675) IMPLANT Plus	Питание процессорного модуля.	
Приложение для смартфона Nucleus Smart App	Приложение Nucleus Smart предназначено для использования в качестве аксессуара к другим устройствам системы слуховых имплантатов для контроля работы системы и внесения коррективов в блок обработки звука.	





Hear now. And always

Cochlear

Программное обеспечение Custom Sound 5.1 и выше, на диске	Программное обеспечение предназначено для предоставления пользователям (исключительно врачам/аудиологам) с различным опытом в области аудиологии возможности успешно и безопасно выполнять настройку для пациентов с кохлеарным имплантатом.	
Программное обеспечение Nucleus Fitting Software 2.1 и выше, на диске	Программное обеспечение предназначено для предоставления пользователям (исключительно врачам/аудиологам) с различным опытом в области аудиологии возможности успешно и безопасно выполнять настройку для пациентов с кохлеарным имплантатом.	
Беспроводная адаптерная приставка для программирования (Wireless Programming Pod CP1000)	Используется в клинических условиях врачом или аудиологом для программирования звукового процессора.	





Hear now. And always

Cochlear

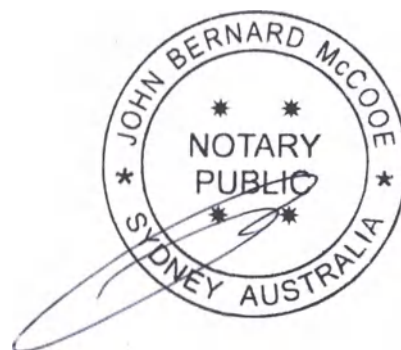
Руководство по эксплуатации	Предоставляет пользователю информацию о работе, питании, эксплуатации, ношении, уходе и устранении неисправностей звукового процессора.	Звуковой процессор Nucleus 7 Руководство пользователя  CP1000 Hear now. And always 
Краткое руководство пользователя	Предоставляет пользователю краткие указания о работе, питании, эксплуатации и ношении звукового процессора.	Звуковой процессор Nucleus 7 Краткое руководство  - Начало работы - Краткий справочник CP1000 Hear now. And always 

«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073

1, Университи Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия

П/а 1444 Центр Маккуори, Новый Южный Уэльс 2113, Австралия

ООО ЦИРМИ  INFO@CIRMI.RU  WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU  www.cochlear.com

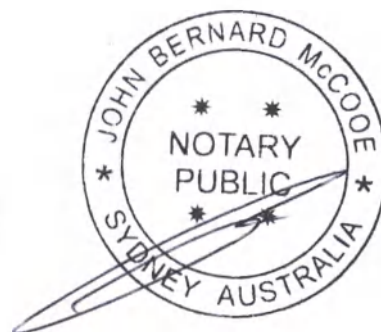




Hear now. And always

Cochlear

Руководство по эксплуатации устройства дистанционного управления с минимальным набором функций CR310	Предоставляет пользователю информацию о том, как сменить программу, настроить громкость, контролировать потоковую передачу звука и включать/выключать индукционную катушку с помощью устройства дистанционного управления.	CR310 Устройство дистанционного управления с минимальным набором функций Руководство пользователя  Hear now And always Cochlear
Краткое руководство по эксплуатации устройства дистанционного управления с минимальным набором функций CR 310	Предоставляет пользователю краткие указания о работе и уходе за устройством дистанционного управления.	CR310 Устройство дистанционного управления с минимальным набором функций Краткое руководство ☑ Начало работы ☑ Краткий справочник  Hear now And always Cochlear





Hear now. And always

Cochlear

Руководство пользователя приложения Nucleus Smart для устройств iPhone и iPod touch

Предоставляет информацию о корректном способе использования приложения Nucleus Smart для устройств на базе iOS.

Приложение Nucleus Smart

для устройств iPhone и iPod touch
P832154, Версия 2.0
Руководство пользователя



Hear now And always



Руководство пользователя системы Nucleus 7 Hybrid

Предоставляет информацию о корректном способе использования системы Nucleus 7 Hybrid.

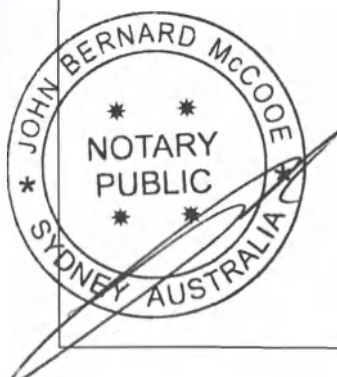
Система Nucleus 7 Hybrid

Руководство пользователя



CP1000

Hear now And always



«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073

1, Юниверсити Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия

П/я 1444, Центр Маккуори, Новый Южный Уэльс 2113, Австралия

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU w.cochlear.com



Hear now. And always

Cochlear

Идентификационная карточка реципиента	Подтверждает, что пользователь носит процессорный модуль Cochlear Nucleus 7.	Patient Identification Card This device is implanted with a medical casing device manufactured by Cochlear Limited. This device is made of metal and implanted under the skin behind the ear. It is always carrying a magnetic and is connected to electrodes. External components are attached to the ear, on the head or on the body, e.g. on a pocket. Without these components this person cannot hear. These components may activate metal detection devices, e.g. airport metal detectors. The patient must remove all external components of their Cochlear implant system before entering a room where an MRI scanner is located. The implant is MRI Conditional. The implant manufacturer information is available on the reverse side of this card. MRI examinations can be performed safely on this person only under very specific conditions. MRI examinations performed under different conditions may result in severe patient injury or device malfunction. Full MRI safety information for this implant is available by: - visiting www.cochlear.com/mriinfo - calling your regional Cochlear office - contact numbers are available on the reverse side of this card Hear now. And always. Cochlear
Бланк международной регистрации процессора	Бланк международной регистрации изделия для получения обслуживания	Cochlear Device registration form Hear now. And always. Cochlear
Комплект рекламных брошюр Recipient Welcome Pack	Комплект каталогов	HearYourWay Listening starts here NUCLEUS 7 iPhone iPad

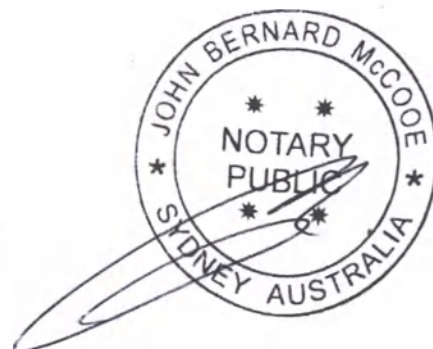
«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073

1, Университи Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия

№ 1444 Центр Маккуори Новый Южный Уэльс 2113, Австралия

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

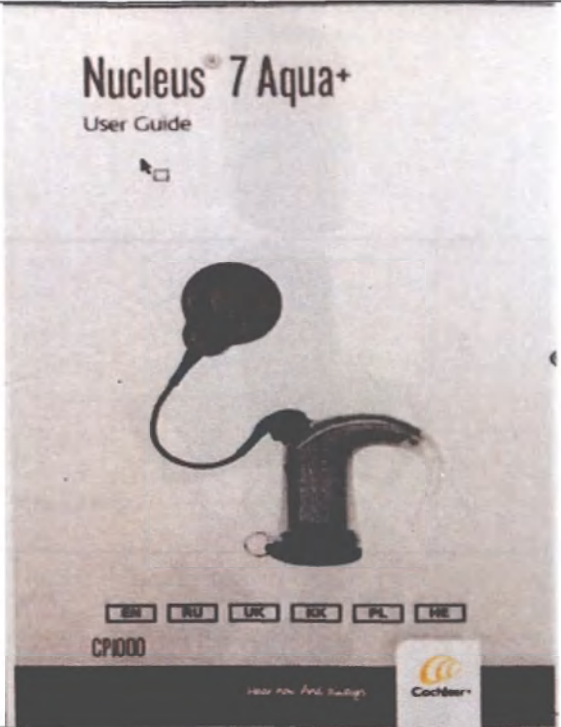
www.cochlear.com





Hear now. And always

Cochlear

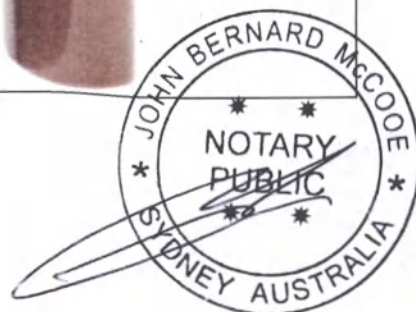
Руководство пользователя Nucleus 7 Aqua+	Предоставляет информацию о корректном способе использования принадлежности Nucleus 7 Aqua+.	
Изделия, не являющиеся медицинскими, предусмотренные для использования в комбинации с звуковым процессором		
Панель защиты микрофона (Cochlear Microphone Cover)	Защита микрофона от пыли и грязи	
Влагопоглотитель (Drying Capsule)	Используется для удаления влаги из звукового процессора	
Фильтр ушной серы Hybrid ProWax Minifit (Cochlear Hybrid ProWax)	Защита ресивера Hybrid от загрязнения ушной серой	
Стандартный аккумуляторный батарейный отсек (Cochlear Standard Rechargeable Battery Module)	Аккумулятор предназначен для питания процессорного блока в составе системы слуховых имплантатов.	

«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073

1, Университи Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия

П/б 1444 Центр Маккуори, Новый Южный Уэльс 2113, Австралия

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU www.cochlear.com

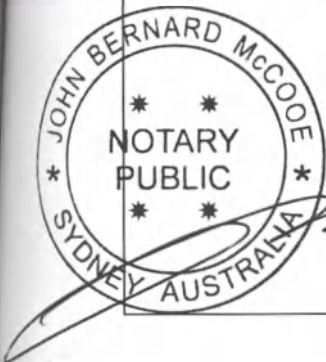


Компактный аккумуляторный батарейный (Cochlear Compact Rechargeable Battery Module)	Аккумулятор предназначен для питания процессорного блока в составе системы слуховых имплантатов.	
Y-образное зарядное устройство Cochlear (Cochlear Y Battery Charger)	Зарядка аккумуляторов. Позволяет заряжать одновременно два аккумулятора.	
Зарядное USB – устройство (Cochlear USB Battery Charger)	Зарядка аккумулятора	
Адаптер источника питания для USB со съемными вилками и USB кабелем (Cochlear USB Power Adaptor)	Подключение зарядных устройств к сети питания	
Инструмент для блокировки батарейного отсека (Battery Cover Locking Tool)	Блокировка крышки корпуса батарейного отсека	

Hear now. And always


Cochlear

Билатеральные идентификационные стикеры	Идентификация левого/правого процессорного модуля (принадлежности) при использовании двух изделий одновременно	
Устройство для сушки Dry and Store Breeze (при необходимости поставляется с брикетами для сушки Dry Brik в количестве не более 3 шт.)	Просушка процессора, его компонентов и принадлежностей	
Футляр для хранения (Storage Case)	Хранение и транспортировка процессорного модуля и принадлежностей	
Зажим Koala Clip (Cochlear Koala Clip)	Зажим Koala предназначен для использования при ношении звукового процессора в качестве части системы слуховых имплантатов.	



«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073

1, Юниверсити Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия

П/я 1444, Центр Маккуори, Новый Южный Уэльс 2113, Австралия

ООО ЦИРМИ  INFO@CIRMI.RU  WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU www.cochlear.com



Hear now. And always

Cochlear

Адаптер для ношения на голове (для правой стороны) (Cochlear Headworn Adaptor (Right))	адаптер предназначен для использования при ношении звукового процессора в качестве части системы слуховых имплантатов.	
Адаптер для ношения на голове (для левой стороны) (Cochlear Headworn Adaptor (Left))	адаптер предназначен для использования при ношении звукового процессора в качестве части системы слуховых имплантатов.	
Страховочный шнур одинарный (Cochlear Safety Cord (Single))	Позволяет дополнительно закрепить одно изделие на одежде, чтобы исключить его потерю.	
Страховочный шнур двойной (Cochlear Safety Cord (Double))	Позволяет дополнительно закрепить два изделия на одежде, чтобы исключить их потерю.	
Страховочный шнур Nucleus Safety Line к чехлу AQUA + (Nucleus Safety Line)	Позволяет дополнительно закрепить изделие на одежде при использовании водозащитного комплекта Aqua+.	



«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073
1, Юниверсити Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия
П/я 1444, Центр Маккуори, Новый Южный Уэльс 2113, Австралия

Тел: +61 (0)2 0470 6555 Факс: +61 (0)2 0470 6252 www.cochlear.com

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



Hear now. And always

Cochlear

Хомут Mic Lock (Nucleus Mic Lock- Stirrup)	Дополнительная фиксация процессорного модуля на ухе при удаленном ношении аккумулятора	
Заушное крепление Hybrid с инструментом для извлечения (Cochlear Hybrid Earhook with removal tool)	предназначен для помощи в ношении звукового процессора как части системы слуховых имплантатов.	
Ресивер Cochlear Hybrid 60, 1L (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 1L)	Усиливает звуковые сигналы от процессора и направляет их в ушную раковину.	
Ресивер Cochlear Hybrid 60, 2L (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 2L)		
Ресивер Cochlear Hybrid 60, 3L (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 3L)		
Ресивер Cochlear Hybrid 60, 4L (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 4L)		
Ресивер Cochlear Hybrid 85, 1L (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 1L)		
Ресивер Cochlear Hybrid 85, 2L (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 2L)		
Ресивер Cochlear Hybrid 85, 3L (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 3L)		
Ресивер Cochlear Hybrid 85, 4L (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 4L)		
Ресивер Cochlear Hybrid 100, 1L (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 1L)		
Ресивер Cochlear Hybrid 100, 2L (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 2L)		
Ресивер Cochlear Hybrid 100, 3L (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 3L)		



«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073

1, Университи Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия

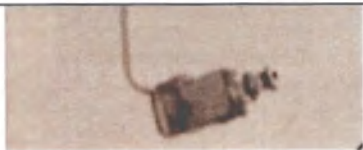
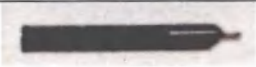
П/я 1444, Центр Маккуори, Новый Южный Уэльс 2113, Австралия

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU rw.cochlear.com



Hear now. And always

Cochlear

Ресивер Cochlear Hybrid 100, 4L (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 4L)		
Ресивер Cochlear Hybrid 60, 1R (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 1R)		
Ресивер Cochlear Hybrid 60, 2R (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 2R)		
Ресивер Cochlear Hybrid 60, 3R (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 3R)		
Ресивер Cochlear Hybrid 60, 4R (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 4R)		
Ресивер Cochlear Hybrid 85, 1R (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 1R)		
Ресивер Cochlear Hybrid 85, 2R (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 2R)		
Ресивер Cochlear Hybrid 85, 3R (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 3R)		
Ресивер Cochlear Hybrid 85, 4R (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 4R)		
Ресивер Cochlear Hybrid 100, 1R (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 1R)		
Ресивер Cochlear Hybrid 100, 2R (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 2R)		
Ресивер Cochlear Hybrid 100, 3R (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 3R)		
Ресивер Cochlear Hybrid 100, 4R (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 4R)		
Крепление заушное Cochlear Hybrid Ear Lock, 60 (Cochlear Hybrid Ear Lock, 60)	Крепление для более надежного удержания процессора за ухом в гибридном режиме	
Крепление заушное Cochlear Hybrid Ear Lock, 85 (Cochlear Hybrid Ear Lock, 85)		
Набор отверток EAC200 (Cochlear EAC200 Series Screwdriver)	Набор отверток для установки/снятия гибридных компонентов	
Вкладыш ушной Hybrid Open Dome, 6 мм	Насадки, надевающиеся на корпус ресивера и	





Hear now. And always

Cochlear

(Cochlear Hybrid Open Dome, 6 mm)	размещаемые непосредственно в ушной раковине реципиента	
Вкладыш ушной Hybrid Open Dome, 8 мм (Cochlear Hybrid Open Dome, 8 mm)		
Вкладыш ушной Hybrid Open Dome, 10 мм (Cochlear Hybrid Open Dome, 10 mm)		
Вкладыш ушной Hybrid Power Dome, 6 мм (Cochlear Hybrid Power Dome, 6 mm)	Насадки, надевающиеся на корпус ресивера и размещаемые непосредственно в ушной раковине реципиента	
Вкладыш ушной Hybrid Power Dome, 8 мм (Cochlear Hybrid Power Dome, 8 mm)		
Вкладыш ушной Hybrid Power Dome, 10 мм (Cochlear Hybrid Power Dome, 10 mm)		
Вкладыш ушной Hybrid Bass Single Dome, 6 мм (Cochlear Hybrid Bass Single Dome, 6 mm)	Насадки, надевающиеся на корпус ресивера и размещаемые непосредственно в ушной раковине реципиента.	
Вкладыш ушной Hybrid Bass Single Dome, 8 мм (Cochlear Hybrid Bass Single Dome, 8 mm)		
Вкладыш ушной Hybrid Bass Single Dome, 10 мм (Cochlear Hybrid Bass Single Dome, 10 mm)		
Вкладыш ушной Hybrid Bass Double Dome, 6 мм (Cochlear Hybrid Bass Double Dome, 6 mm)	Насадки, надевающиеся на корпус ресивера и размещаемые непосредственно в ушной раковине реципиента	
Вкладыш ушной Hybrid Bass Double Dome, 8 мм (Cochlear Hybrid Bass Double Dome, 8 mm)		
Вкладыш ушной Hybrid Bass Double Dome, 10 мм (Cochlear Hybrid Bass Double Dome, 10 mm)		

«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073

1, Университи Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия

П/я 1444, Центр Маккуори, Новый Южный Уэльс 2113, Австралия

000 ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU www.cochlear.com



Добавить пункт 1.13 Технические характеристики компонентов изделия

1.13 Технические характеристики компонентов изделия

Катушка Slimline, 6 см (Cochlear Slimline Coil, 6 cm (2,5"))

Характеристика	Значение
Длина кабеля, мм	60±1
Диаметр катушки, мм	30,5±1
Масса, г	3,9±0,01
Рабочее напряжение, В	2,0 – 2,6
Рабочая частота, МГц	5 МГц

Катушка Slimline, 8 см (Cochlear Slimline Coil, 8 cm (3"))

Характеристика	Значение
Длина кабеля, мм	80±1
Диаметр катушки, мм	30,5±1
Масса, г	4,05±0,01
Рабочее напряжение, В	2,0 – 2,6
Рабочая частота, МГц	5 МГц

Катушка Slimline, 11 см (Cochlear Slimline Coil, 11 cm (4"))

Характеристика	Значение
Длина кабеля, мм	110±1
Диаметр катушки, мм	30,5±1
Масса, г	4,2±0,01
Рабочее напряжение, В	2,0 – 2,6
Рабочая частота, МГц	5 МГц

Катушка Slimline, 25 см (Cochlear Slimline Coil, 25 cm (10"))

Характеристика	Значение
Длина кабеля, мм	250±1
Диаметр катушки, мм	30,5±1
Масса, г	4,8±0,01
Рабочее напряжение, В	2,0 – 2,6
Рабочая частота, МГц	5 МГц

Магнит (Cochlear Magnet)

Характеристика		Значение
Диаметр, мм		14±1
Масса магнита, г	Магнит ½ М (Cochlear Magnet ½ М)	1,75±0,01
	Магнит 1 М (Cochlear Magnet 1М)	2±0,01
	Магнит 2 М (Cochlear Magnet 2М)	2±0,01
	Магнит 3 М (Cochlear Magnet 3М)	2,25±0,01
	Магнит 4 М (Cochlear Magnet 4М)	2,85±0,01
	Магнит 5 М (Cochlear Magnet 5М)	3,44±0,01



Hear now. And always

Cochlear

Показания силы Гаусса (кгаусс)	Магнит 6 М (Cochlear Magnet 6M)	6±0,01
	Магнит ½ М (Cochlear Magnet ½ М)	0,150±15%
	Магнит 1 М (Cochlear Magnet 1M)	0,245±15%
	Магнит 2 М (Cochlear Magnet 2M)	0,355±15%
	Магнит 3 М (Cochlear Magnet 3M)	0,460±15%
	Магнит 4 М (Cochlear Magnet 4M)	0,600±15%
	Магнит 5 М (Cochlear Magnet 5M)	0,690±15%
	Магнит 6 М (Cochlear Magnet 6M)	0,820±15%

Держатель для батареек (Cochlear Battery Holder)

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	29x15,5x5,5 ±1
Формат батареек	Воздушно-цинковые, PR44
Масса, г	1,7±0,1

Крышка батарейного отсека (Cochlear Battery Cover)

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	29,5x17,5x9 ±1
Масса, г	1,5 ±0,1

Рожок заушный (Cochlear Earhook)

Характеристика		Значение
Длина, мм	Размер S	13,5±1
	Размер M	19,5±1
	Размер L	23,3±1
Масса, г	Размер S	0,20±0,01
	Размер M	0,26±0,01
	Размер L	0,35±0,01

Рожок заушный с защитой от небрежного обращения, размер S
(Cochlear Tamper Resistant Earhook, Small)

Характеристика	Значение
Длина, мм	28,7±1
Масса, г	0,55±0,01

Рожок заушный Cochlear Hugfit (Cochlear Hugfit)

Характеристика		Значение
Длина, мм	Размер S	45±1
	Размер XS	42,3±1
	Размер XXS	37,8±1
Масса, г	Размер S	1,05±0,01
	Размер XS	1,1±0,01
	Размер XXS	1,11±0,01





Hear now. And always

Cochlear

Рожок заушный Cochlear Snugfit (Cochlear Snugfit)

Характеристика		Значение
Длина x Диаметр, мм	Размер S	50,5±1
	Размер M	62±1
	Размер L	71,2±1
Масса, г	Размер S	0,9±0,01
	Размер M	1,08±0,01
	Размер L	1,20±0,01

Адаптер ушного вкладыша (Cochlear Earmould Adaptor)

Характеристика	Значение
Длина, мм	30±1
Масса, г	0,39±0,01

Устройство дистанционного управления с минимальным набором функций CR310 (Cochlear Remote Control CR310)

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	66 x 36,5 x 10,6±1
Масса, г	35±0,1
Радиочастота, ГГц	2,40 – 2,83
Макс. выходная РЧ мощность, дБм	0
Тип батарейки	Одноразовая литиевая, CR2032 или 5004LC
Рабочее напряжение батарейки, В	2,12 – 3,00
Диапазон дистанционной связи, м	Не менее 2

Чехол AQUA + Standard (Nucleus 7 Aqua + Standard)

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	57,7x51,0x13,8±0,1
Масса, г	5,8±0,1

Чехол AQUA + Compact (Nucleus 7 Aqua + Compact)

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	48,3x51,0x13,8±0,1
Масса, г	5,6±0,1

Катушка AQUA +, 6 см (Nucleus 7 Aqua+ Coil, 6 cm (2,5"))

Характеристика	Значение
Длина кабеля, мм	60±1
Диаметр катушки, мм	30,5±1
Масса, г	4,30±0,01

Катушка AQUA +, 8 см (Nucleus 7 Aqua+ Coil, 8 cm (2,5"))

Характеристика	Значение
----------------	----------

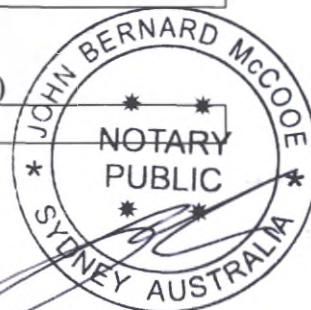
«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073

1, Университи Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия

116 1444 Пейнт Маккуори, Новый Южный Уэльс 2113, Австралия

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

www.cochlear.com



Длина кабеля, мм	80±1
Диаметр катушки, мм	30,5±1
Масса, г	4,40±0,01

Футляр Activity Kit Case (Activity Kit Case)

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	175x125x44,5±1
Масса, г	205±0,1

Адаптер контрольных наушников и наушники

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	24,7x9x24,5±1
Масса, г	3,25±0,01
Длина провода наушников, мм	1200±10
Чувствительность, дБ	109±5
Импеданс, Ом	32±1

Батарейки одноразовые воздушно-цинковые (p675) IMPLANT Plus

Характеристика	Значение
Диаметр x Высота, мм	11,6x5,4±1
Масса, г	1,7±0,1
Рабочее напряжение, В	1,45

Беспроводная адаптерная приставка для программирования
(Wireless Programming Pod CP1000)

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	27,8x28,6x8,8±1
Масса, г	4,5±0,1
Энергопотребление	От 3,0 В до 4,2 В пост. тока, 30 мА (питание от аккумуляторного батарейного отсека)
Версия Bluetooth	4,0

Кабель для программирования, 180 см (Cochlear Programing Cable, 180 cm (71"))

Характеристика	Значение
Длина, мм	180±1
Масса, г	27,6±0,1

USB Bluetooth адаптер (USB Bluetooth Adapter)

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	20x15x5±1
Масса, г	1,87±0,01
Входное напряжение	100-240 В переменного тока
Частота переменного тока	50/60 Гц
Входная сила тока	0,5 А



Hear now. And always

Cochlear

Выходное напряжение	5 В постоянного тока
Выходная сила тока	1 А

Панель защиты микрофона (Cochlear Microphone Cover)

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	37x8x3±1
Масса, г	0,28±0,01

Фильтр ушной серы Hybrid ProWax Minifit (Cochlear Hybrid ProWax)

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	17x12,7x2,6±1
Масса, г	0,34±0,01

Стандартный аккумуляторный батарейный отсек
(Cochlear Standard Rechargeable Battery Module)

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	17,2x9x25±1
Масса, г	6±0,1
Емкость (мА·ч)/Напряжение (В)	183/3,7

Компактный аккумуляторный батарейный
(Cochlear Compact Rechargeable Battery Module)

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	17,2x9x17,5±1
Масса, г	4±0,1
Емкость (мА·ч)/Напряжение (В)	91/3,7

У-образное зарядное устройство Cochlear (Cochlear Y Battery Charger)

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	49x9x49±1
Масса, г	9,90±0,1

Зарядное USB – устройство (Cochlear USB Battery Charger)

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	77x20x11,5±1
Масса, г	10,5±0,1

Инструмент для блокировки батарейного отсека (Battery Cover Locking Tool)

Характеристика	Значение
Длина x Диаметр, мм	133x13±1
Масса, г	13±0,1

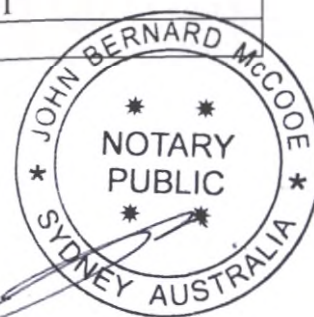
«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073

1, Юниверсити Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия

№ 1444 Понто Маккуори, Новый Южный Уэльс 2113, Австралия

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

www.cochlear.com





Hear now. And always

Cochlear

Билатеральные идентификационные стикеры (Nucleus Bilateral Identification Adhesive Labels)

Характеристика	Значение
Длина x Ширина, мм	83x85±1
Масса, г	1±0,1

Устройство для сушки Dry&Store Breeze

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	180x110x80±1
Масса, г	396±1
Входное напряжение	100-240 В переменного тока
Частота	50/60 Гц
Максимальная сила тока	1,0 А
Выход	24 В пост. тока при максимуме 15 Вт

Устройство для сушки Dry&Store Breeze используется для сушки всех типов слуховых аппаратов, микрофонов кохлеарных имплантатов, головными устройствами и речевыми процессорами.

После нажатия кнопки ON Устройство для сушки Dry&Store Breeze будет работать в течение 8 часов, прежде чем автоматически выключиться. Однако, если крышка открыта до завершения 8-часового цикла, устройство выключается и таймер электроники сбрасывается.

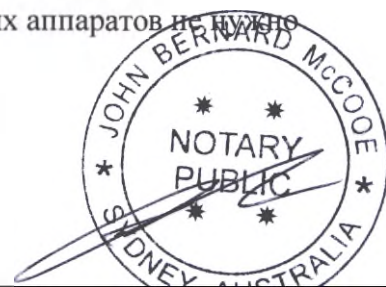
Адаптер переменного тока по умолчанию имеет вилку для США / Японии, но доступны вилки Schuko (европейские), британские, австралийские или южноамериканские.

Бактерицидная лампа Dry & Store представляет собой коротковолновую трубку с парами ртути низкого давления, излучающую ультрафиолетовые (УФ-С) волны, которые смертельны для микроорганизмов. В течение полутораминутного цикла, всего за 90 секунд, лампа вырабатывает достаточно бактерицидной энергии, чтобы уничтожить 99% обычных бактерий, обнаруживаемых в наружном слуховом проходе.

- 4 Вт УФ-С (при 254 нм, что является максимальной бактерицидной длиной волны) в модели Global II дает более 400 Дж / м² УФ-С энергии.

Устранение этой флоры из слуховых аппаратов может значительно уменьшить зуд и повторное проникновение вызывающих инфекцию бактерий в слуховой проход. Для пользователя это означает уменьшение зуда и раздражения, а также меньшее количество повторяющихся инфекций наружного слухового прохода. Примечание. Лампа UV-С предназначена только для дезинфекции поверхности, и ее проникающая способность практически отсутствует. Это означает, что он не повреждает пластик или ушные вкладыши. (Бактерицидные лампы не следует путать с солнечными лампами или лампами черного света, поскольку, хотя они также являются ультрафиолетовыми лампами, УФ, создаваемый солнечными лампами или черным светом, имеет большую длину волны и не подходит для бактерицидных применений.)

Перед использованием в сушке и хранении батарейки из слуховых аппаратов не нужно извлекать.



Инструкция по эксплуатации представлена в Приложении 8.

Футляр для хранения (Storage Case)

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	176x125x46±1
Масса, г	222,5±0,1

Зажим Koala Clip (Cochlear Koala Clip)

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	37x16x18,5±1
Масса, г	5,5±0,1

Адаптер для ношения на голове (Cochlear Headworn Adaptor)

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	57,5x45,2x10±1
Масса, г	4,7±0,1

Страховочный шнур одинарный (Cochlear Safety Cord (Single))

Характеристика	Значение
Длина, мм	300±1
Масса, г	4,3±0,1

Страховочный шнур двойной (Cochlear Safety Cord (Double))

Характеристика	Значение
Длина, мм	350±1
Масса, г	8±0,1

Страховочный шнур Nucleus Safety Line к чехлу AQUA + (Nucleus Safety Line)

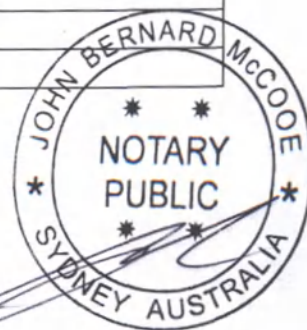
Характеристика	Значение
Длина, мм	265±1
Масса, г	2±0,01

Хомут Mic Lock (Nucleus Mic Lock-Stirrup)

Характеристика	Значение
Длина, мм	160±1
Масса, г	0,55±0,01

Заушное крепление Hybrid с инструментом для извлечения
(Cochlear Hybrid Earhook with removal tool)

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	13,5±1
Масса, г	0,14±0,01





Hear now. And always

Cochlear

Крепление заушное Cochlear Hybrid Ear Lock, 60 (Cochlear Hybrid Ear Lock, 60)

Характеристика	Значение
Длина, мм	50±1
Масса, г	0,02±0,01

Крепление заушное Cochlear Hybrid Ear Lock, 85 (Cochlear Hybrid Ear Lock, 85)

Характеристика	Значение
Длина, мм	50±1
Масса, г	0,05±0,01

Набор отверток EAC200 (Cochlear EAC200 Series Screwdriver)

Характеристика	Значение
Длина x Диаметр ручки, мм	69x3,4±1
Масса, г	0,7±0,01

Ресиверы:

используется для усиления акустического звука путем преобразования сигналов от CP1000 PU в звуковое давление.

Звуковой процессор в режиме Hybrid, независимо от связанного с ним имплантата, показан реципиентам с остаточным слухом на частотах от 125 Гц до 2 кГц.

Ресивер Cochlear Hybrid 60, 1L (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 1L) *левый*
Ресивер Cochlear Hybrid 60, 1R (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 1R) *правый*

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	5,55 x 1,01 x 2,75±1
Длина провода, мм	34±0,5
Масса, г	0,18±0,01

Ресивер Cochlear Hybrid 60, 2L (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 2L) *левый*
Ресивер Cochlear Hybrid 60, 2R (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 2R) *правый*

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	5,55 x 1,01 x 2,75±1
Длина провода, мм	39±0,5
Масса, г	0,18±0,01

Ресивер Cochlear Hybrid 60, 3L (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 3L) *левый*
Ресивер Cochlear Hybrid 60, 3R (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 3R) *правый*

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	5,55 x 1,01 x 2,75±1
Длина провода, мм	46±0,5
Масса, г	0,18±0,01

Ресивер Cochlear Hybrid 60, 4L (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 4L) *левый*
Ресивер Cochlear Hybrid 60, 4R (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 4R) *правый*

«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073

1, Юниверсити Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия

П/я 1444, Центр Маккуори, Новый Южный Уэльс 2113, Австралия

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU www.cochlear.com



Hear now. And always

Cochlear

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	5,55 x 1,01 x 2,75±1
Длина провода, мм	54±0,5
Масса, г	0,18±0,01

Ресивер Cochlear Hybrid 85, 1L (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 1L) *левый*

Ресивер Cochlear Hybrid 85, 1R (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 1R) *правый*

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	5,93 x 3,10 x 2,55±1
Длина провода, мм	34±0,5
Масса, г	±0,01

Ресивер Cochlear Hybrid 85, 2L (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 2L) *левый*

Ресивер Cochlear Hybrid 85, 2R (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 2R) *правый*

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	5,93 x 3,10 x 2,55±1
Длина провода, мм	39±0,5
Масса, г	±0,01

Ресивер Cochlear Hybrid 85, 3L (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 3L) *левый*

Ресивер Cochlear Hybrid 85, 3R (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 3R) *правый*

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	5,93 x 3,10 x 2,55±1
Длина провода, мм	46±0,5
Масса, г	±0,01

Ресивер Cochlear Hybrid 85, 4L (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 4L) *левый*

Ресивер Cochlear Hybrid 85, 4R (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 4R) *правый*

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	5,93 x 3,10 x 2,55±1
Длина провода, мм	54±0,5
Масса, г	±0,01

Ресивер Cochlear Hybrid 100, 1L (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 1L) *левый*

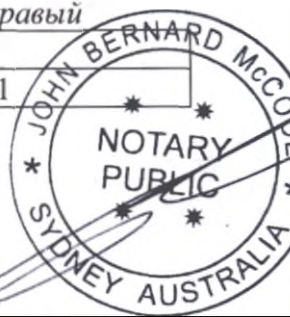
Ресивер Cochlear Hybrid 100, 1R (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 1R) *правый*

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	7,92 x 2,85 x 4,14±1
Длина провода, мм	34±0,5
Масса, г	0,53±0,01

Ресивер Cochlear Hybrid 100, 2L (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 2L) *левый*

Ресивер Cochlear Hybrid 100, 2R (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 2R) *правый*

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	7,92 x 2,85 x 4,14±1





Hear now. And always

Cochlear

Длина провода, мм	39±0,5
Масса, г	0,53±0,01

Ресивер Cochlear Hybrid 100, 3L (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 3L) *левый*
Ресивер Cochlear Hybrid 100, 3R (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 3R) *правый*

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	7,92 x 2,85 x 4,14±1
Длина провода, мм	46±0,5
Масса, г	0,53±0,01

Ресивер Cochlear Hybrid 100, 4L (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 4L) *левый*
Ресивер Cochlear Hybrid 100, 4R (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 4R) *правый*

Характеристика	Значение
Длина x Ширина x Высота, мм	7,92 x 2,85 x 4,14±1
Длина провода, мм	54±0,5
Масса, г	0,53±0,01

Вкладыш ушной Hybrid Open Dome (Cochlear Hybrid Open Dome)

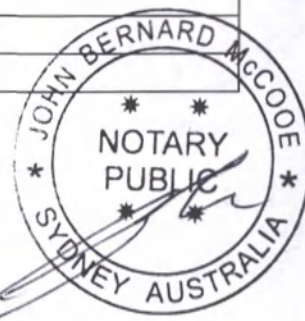
Характеристика		Значение
Диаметр x Высота мм	6 мм	6x6,5±1
	8 мм	8x7,3±1
	10 мм	10x8±1
Масса, г	6 мм	0,04±0,01
	8 мм	0,08±0,01
	10 мм	0,14 ±0,01

Вкладыш ушной Hybrid Power Dome (Cochlear Hybrid Power Dome)

Характеристика		Значение
Диаметр x Высота мм	6 мм	6x8,5±1
	8 мм	8x10,2±1
	10 мм	10x11±1
Масса, г	6 мм	0,09±0,01
	8 мм	0,17±0,01
	10 мм	0,22±0,01

Вкладыш ушной Hybrid Bass Single Dome (Cochlear Hybrid Bass Single Dome)

Характеристика		Значение
Диаметр x Высота мм	6 мм	6x7±1
	8 мм	8x7,5±1
	10 мм	10x8±1
Масса, г	6 мм	0,06±0,01
	8 мм	0,09±0,01
	10 мм	0,16±0,01



Вкладыш ушной Hybrid Bass Double Dome (Cochlear Hybrid Bass Double Dome)

Характеристика		Значение
Диаметр x Высота мм	6 мм	6x7±1
	8 мм	8x7,5±1
	10 мм	10x8±1
Масса, г	6 мм	0,07±0,01
	8 мм	0,12±0,01
	10 мм	0,18±0,01

Пункт 9 читать в следующей редакции

9. Обслуживание и уход за медицинским изделием

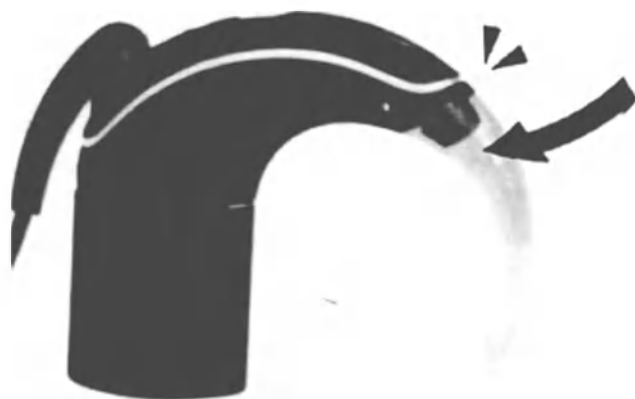
9.1 Замена заушного крепления

Доступны следующие размеры заушных креплений Cochlear: малый, средний, большой.

Подробные сведения касательно надежного и безопасного ношения процессора приведены в разделе 3.8.



1. Потяните заушное крепление вверх, чтобы снять его.



2. Вставьте новое заушное крепление до щелчка.



Примечание: Снимайте заушное крепление только в случае необходимости – при частом снятии его фиксация на ухе может ухудшиться.

9.2 Замена ресивера Cochlear Hybrid

Эта процедура должна выполняться только врачом-консультантом.

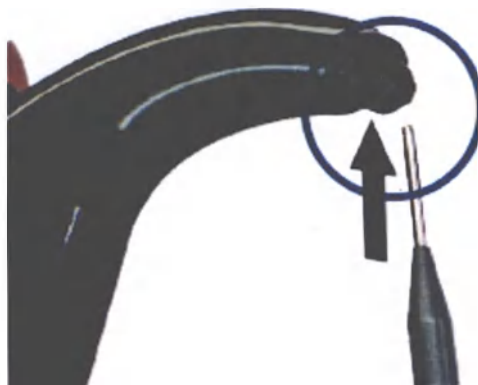
1. Потяните за обычное заушное крепление, чтобы отсоединить его.



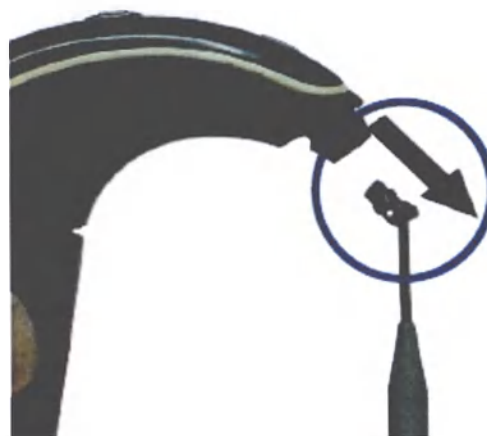
2. Вставьте отвертку Cochlear серии EAC200 в углубление заглушки процессорного модуля.

ПРИМЕЧАНИЕ

Храните заглушку на случай, если пользователь со временем пожелает пользоваться своим звуковым процессором без системы Hybrid.



3. При помощи отвертки осторожно удалите заглушку.



4. Вставьте заушное крепление Cochlear Hybrid до щелчка.



5. Установите заглушку ресивера Cochlear Hybrid вровень с кончиком заушного крепления и аккуратно вставьте заглушку в процессор.



6. Аккуратно вставляйте его до щелчка. Слегка потяните за кабель, чтобы убедиться, что он надежно зафиксирован.



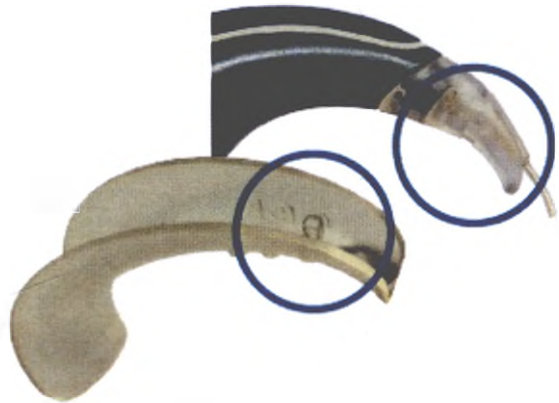
7. Наденьте колпачок на динамик до щелчка. Слегка потяните за колпачок, чтобы убедиться, что он надежно зафиксирован.



9.3 Извлечение ресивера Cochlear Hybrid

Эта процедура должна выполняться только врачом.

1. Подведите инструмент для извлечения Cochlear Hybrid снизу под процессор, при этом штырек инструмента должен находиться под выемкой внизу заушного крепления.



2. С усилием нажмите на инструмент, чтобы вставить штырек в выемку заушного крепления. Ухватите приемник Hybrid у заушного крепления и аккуратно вытяните его наружу.



9.4 Замена панели защиты микрофона

Колпачки микрофонов следует заменять каждые три месяца, а также если они выглядят грязными или ощущается ухудшение качества звука. Колпачки являются частью панели защиты микрофона (рис. 7), которая подлежит полной замене.

Рисунок 16: Панель защиты микрофона



1. Возьмите кабель катушки за насечки и ровно вытяните его из процессора. Не тяните за гибкие части кабеля катушки.

4. Пальцами крепко прижмите оба конца крышки микрофона до щелчка.



2. Поднимите крышку микрофона за нижний край, затем полностью снимите ее.



5. Вставьте кабель катушки в процессор до щелчка. Не поворачивайте.



3. Установите новую крышку на процессор.

Не поворачивайте кабель катушки при отсоединении его от процессора!

9.5 Замена катушки

Доступны четыре варианта длины кабеля катушки Slimline (6, 8, 11 и 25 см), из которых можно выбрать наиболее удобный.

Также может появиться необходимость в замене кабеля на кабель другой длины, чтобы воспользоваться некоторыми принадлежностями для фиксации (например, зажимом Koala Clip).



1. Возьмите кабель катушки за насечки и ровно вытяните его из процессора. Не тяните за гибкие части кабеля катушки.

Не поворачивайте кабель катушки при отсоединении его от процессора!



2. Вставьте новый кабель катушки в процессор до щелчка. Не поворачивайте его.



Примечание: Отсоединяйте катушку от звукового процессора только при необходимости.

«Cochlear Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073

Университи Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия

11444 Центр Маккуори, Новый Южный Уэльс 2113, Австралия

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

www.cochlear.com



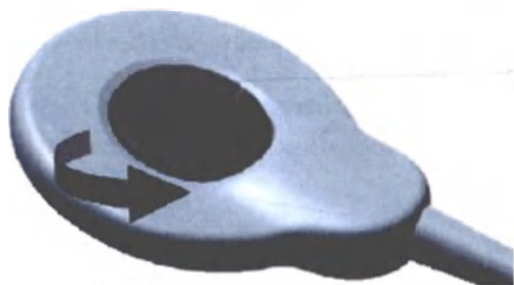
Hear now. And always

Cochlear®

9.6 Замена магнита катушки

Необходимо выбрать магнит подходящей для Вас силы; если магнит слишком слабый, катушка может упасть; если он слишком сильный, может вызвать чувство дискомфорта. Компания Cochlear поставляет магниты с силой притяжения 0,5 М (самый слабый), 1 М, 2 М, 3 М, 4 М, 5 М и 6 М (самый сильный).

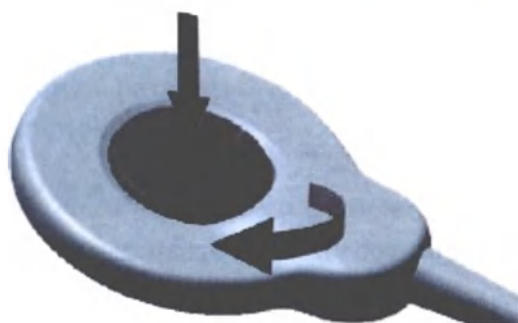
Также может появиться необходимость в замене магнита на более сильный, чтобы воспользоваться некоторыми принадлежностями для фиксации (например, адаптером для ношения на голове).



1. Направив выступы вверх, отвинтите магнит против часовой стрелки.



2. Извлеките магнит.



3. Вставьте новый магнит и ввинтите его по часовой стрелке до упора.



4. Ввинтите магнит еще немного, пока не почувствуете щелчок.

Метка блокиратора с защитой от небрежного обращения после закрепления должна находиться напротив кабеля катушки.



9.7 Уход за изделием

Примечание: Не используйте чистящие средства или спирт для очистки процессора. Выключайте процессор перед выполнением очистки или технического обслуживания.

Ежедневно

Проверяйте все детали и любые используемые принадлежности (например, рожек заушный Cochlear Snugfit) на предмет загрязнения и влажности. Протирайте процессор, катушку, кабель, заушное крепление и принадлежности мягкой сухой тканью. Во время очистки можно оставить принадлежности на процессоре.

Чтобы уберечь процессор от влаги, помещайте его каждую ночь в набор для сушки.

Снимите батарейный отсек и убедитесь, что контакты чистые. Аккуратно постучите по нему или подуйте, чтобы удалить грязь. Протирайте контакты мягкой сухой тканью.

Держите принадлежности в чистоте. Подуйте в разъемы, чтобы удалить пыль, и протрите принадлежности мягкой сухой тканью.

Проверяйте колпачки микрофонов на наличие загрязнений и заменяйте их при необходимости (см. раздел 10.2).

После занятий спортом протрите процессор мягкой тканью, чтобы удалить пот и грязь. Проверьте, не загрязнены ли колпачки микрофонов.

Ежемесячно

Проверяйте заушные крепления и принадлежности для фиксации на предмет ослабления крепления или износа. Заменяйте их при необходимости (см. раздел 10.1 и инструкции к принадлежностям).

При использовании одноразовых батареек убедитесь в надежности фиксации крышки батарейного отсека. Если фиксация не надежна, замените кольцо держателя батареек Cochlear.

Каждые два месяца

Заменяйте влагопоглощающий блок из набора для сушки.

Каждые три месяца

Заменяйте панель защиты микрофона. Это важно для обеспечения качества звука (см. раздел 10.2).

Вода, песок и грязь

Процессор защищен от воды, песка и пыли. Однако все же он представляет собой высокоточное электронное устройство, поэтому при его использовании следует соблюдать следующие меры предосторожности:



- Если процессор намокнет, протрите его насухо мягкой тканью. Затем извлеките батарейный отсек (и одноразовые батарейки, если они используются), протрите насухо отсек, батарейки и контакты мягкой тканью и замените их.
- Замените панель защиты микрофона и поместите процессор на 8 часов в устройство для сушки Dry and Store Breeze, поставляемое компанией Cochlear.
- Если в процессор попали песок или грязь, аккуратно вытряхните их из компонентов процессора.

Процессор защищен от выхода из строя в результате попадания в него пыли или временного погружения в воду (класс защиты IP 57) в том случае, если он используется со следующими компонентами:

- аккумуляторный батарейный отсек
- катушка
- без акустического компонента

При использовании отсека с одноразовыми батарейками (вместо аккумуляторного батарейного отсека) или внутриушного акустического компонента процессор защищен от выхода из строя в результате попадания в него пыли или брызг воды (класс защиты IP 54).

9.8 Уход за зарядным устройством

Ежедневно

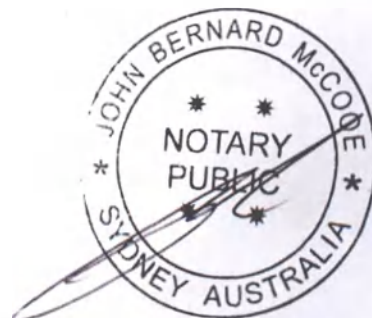
Проверяйте чистоту зарядного устройства. В случае обнаружения пыли или грязи выполните следующие действия:

1. Отсоедините зарядное устройство от источника питания и извлеките все батарейные отсеки.
2. Переверните зарядное устройство и аккуратно постучите по нему, чтобы удалить грязь из разъёмов. Чтобы удалить грязь, можно также подуть в разъёмы.
3. Протрите разъёмы зарядного устройства мягкой сухой тканью

Y-образное зарядное устройство: при каждой зарядке используйте разный разъем для равномерного износа разъемов зарядного устройства.

В случае намокания

Если в зарядное устройство попадает жидкость, аккуратно вытряхните жидкость и просушите зарядное устройство в течение 24 часов. Не используйте зарядное устройство, пока оно полностью не высохнет.



Пункт 14 читать в следующей редакции:

14. Сведения об электромагнитной совместимости

Изделие разработано для использования в обычных условиях, одобренных согласно стандарту безопасности ЭМС EN 60601-1-2.

Данное изделие соответствует стандарту CISPR, указывающему, что радиочастотное (РЧ) излучение не должно вызывать помех в работе установленного рядом электронного оборудования (радио, компьютеры, телефоны и т.д.).

Изделие разработано с защитой от предсказуемых помех от электростатических разрядов, магнитных полей источников питания или РЧ-передатчиков.

Тем не менее, нельзя гарантировать, что на изделие не будут влиять подвижные и мощные РЧ (радиочастотные) поля других источников.

Изделие требует применения специальных мер для обеспечения электромагнитной совместимости и должно быть введено в эксплуатацию в соответствии с информацией, относящейся к ЭМС, приведенной в данной документации.

Применение мобильных радиочастотных средств связи может оказывать воздействие на медицинские электрические изделия.

Использование преобразователей и кабелей, поставляемых другими производителями может привести к увеличению электромагнитной эмиссии или снижению помехоустойчивости медицинского изделия.

Рекомендации и заявление производителя относительно электромагнитного излучения

Устройство предназначено для использования в электромагнитной среде, определенной ниже. Заказчик или пользователь устройства должен убедиться, что устройство используется в такой среде.

Проверка излучений	Соответствие	Электромагнитная среда – указания
РЧ-излучение CISPR 11	Группа 1	В данном устройстве радиочастотная энергия используется только для внутреннего функционирования, поэтому маловероятно, что РЧ-излучение устройства вызовет помехи в работе соседних электрических устройств.
РЧ-излучение CISPR 11		
Гармонические излучения IEC 61000-3-2	Неприменимо	Устройство можно использовать в любом учреждении, включая частное жилье и места, снабжаемые электроэнергией напрямую от сети низкого напряжения, которая питает жилые дома.
Колебания напряжения/ колебания излучения IEC 61000-3-3		





Hear now. And always

Cochlear

Рекомендации и заявление производителя относительно электромагнитной устойчивости

Устройство предназначено для использования в электромагнитной среде, определенной ниже. Покупатель или пользователь устройства должен убедиться, что устройство используется в рекомендованной среде.

Проверка на защиту от излучения	Стандарт IEC 60601	Степень соответствия	Электромагнитная среда – рекомендации
Электростатический разряд (ЭСР) IEC 61000-4-2	± 6 кВ при контакте ± 8 кВ в воздухе	± 6 кВ при контакте ± 8 кВ в воздухе	Разряд статического электричества может повредить электрические компоненты имплантата или сбить настройки процессора. При высокой возможности получения разряда статического электричества (например, при надевании или снятии одежды, выходе из автомобиля) пациентам рекомендуется дотронуться до проводника (например, до металлической ручки двери) перед тем как система кохлеарной имплантации войдет в контакт с объектом или человеком. При совершении действий, вызывающих сильный электростатический разряд (например, при катании с пластиковых горок) процессор должен быть снят. Врачам следует использовать антистатическую защиту на мониторе компьютера при программировании имплантата.
Наносекундные импульсные помехи IEC 61000-4-4	Неприменимо. Устройство, работающее от батарей		
Микросекундные импульсные помехи IEC 61000-4-5	Неприменимо. Устройство, работающее от батарей		
Провалы напряжения, кратковременные сбои и колебания напряжения на линии подачи электроэнергии IEC 61000-4-5	Неприменимо. Устройство, работающее от батарей		
Магнитное поле с частотой питающей сети (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	3 В/м	3 В/м	Уровень магнитных полей промышленной частоты должен быть характерным для типичного места расположения стандартного коммерческого или медицинского учреждения.

«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073
1, Университи Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия
Пл 1444, Центр Маккуори, Новый Южный Уэльс 2113, Австралия

Тел: +61 (0)2 9478 6555 Факс: +61 (0)2 9478 6353 www.cochlear.com

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





Hear now. And always

Cochlear

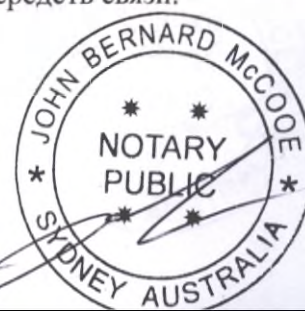
Проводимая радиочастота IEC 61000-4-6	Неприменимо	-	Переносные и мобильные РЧ-устройства для связи можно использовать рядом с устройством и его проводами только на расстоянии не ближе рекомендованного и рассчитанного с помощью соответствующего уравнения для частот передатчика. Рекомендованное расстояние $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ от 80 МГц до 800 МГц $d = 2,3 \sqrt{P}$ от 800 МГц до 2,5 ГГц, где P представляет максимальную номинальную выходную мощность передатчика в ваттах (Вт), заданную техническими характеристиками производителя, а d – рекомендованное расстояние в метрах (м). Напряженность поля от фиксированных радиочастотных передатчиков, как определено в исследовании электромагнитных зон а, должна быть ниже уровня соответствия в каждом диапазоне частоты b. При наличии поблизости приборов, отмеченных следующим символом, могут возникнуть помехи: 
Излучаемая радиочастота IEC 61000-4-3	3 В/м от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	

а Напряженность полей от таких фиксированных передатчиков, как базовые станции для радиотелефонов (сотовых или беспроводных) и наземные радиостанции, любительские радиопередатчики, радиовещание AM и FM, а также телевидение, невозможно предсказать точно, поэтому может возникнуть необходимость в проведении анализа электромагнитной среды на объекте для расчета параметров электромагнитной среды, формируемой фиксированными РЧ-передатчиками. Если напряженность полей, измеренная в среде, где расположено изделие, превышает допустимый уровень РЧ-соответствия, указанный выше, следует наблюдать за устройством и убедиться в его надлежащем функционировании. В случае неправильной работы можно принять соответствующие меры, например, изменить ориентацию устройства в пространстве или переместить его.

б Для частотного диапазона от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть <3 В/м.

Рекомендованное расстояние между переносным и мобильным оборудованием связи и устройством

Устройство предназначено для использования в электромагнитной среде с контролируемыми излучаемыми радиочастотными волнами. Покупатель или пользователь устройства может помочь предотвратить возникновение электромагнитных помех, обеспечив поддержание минимального расстояния между переносными и мобильными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и устройством, как рекомендовано в таблице ниже, в соответствии с максимальной выходной мощностью средств связи.





Hear now. And always

Cochlear

Максимальная выходная мощность передатчика, Вт	Расстояние в соответствии с частотой передатчика, м		
	От 150 кГц до 80 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	От 80 МГц до 800 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	От 800 МГц до 2,5 ГГц $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	Неприменимо	0,12	0,23
0,1		0,38	0,73
1		1,2	2,3
10		3,8	7,3
100		12	23

Для передатчиков, максимальная выходная мощность которых не указана в таблице выше, рекомендованное расстояние d в метрах (м) можно оценить с помощью формулы, учитывающей частоту передатчика, где P – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителя передатчика.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: При значениях 80 МГц и 800 МГц применяется расстояние для более высокого частотного диапазона.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Данные рекомендации могут подходить не для всех ситуаций. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.





Hear now. And always

Cochlear®

Дополнить пункт 28 Приложение 11.

28 Приложение 11. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТРОЙСТВА ДЛЯ СУШКИ DRY&STORE BREEZE

Данный продукт предназначен для домашнего использования. При использовании электрических товаров, особенно, если в доме есть дети, необходимо соблюдать основные меры предосторожности, в том числе:

прежде чем приступать к эксплуатации, ознакомьтесь со всеми инструкциями

опасно – Чтобы снизить риск поражения электрическим током:

- Не пользуйтесь устройством во время приема ванны.
- Не ставьте и не храните товар в таком месте, откуда он может самостоятельно упасть в ванну или раковину или очутиться там, если кто-нибудь случайно потянет его.
- Не помещайте и не роняйте его в воду или другую жидкость.
- Если устройство упало в воду, ни в коем случае не пытайтесь его сразу же достать оттуда рукой. Немедленно извлеките штепсель устройства из розетки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – Для снижения риска ожогов, поражения электротоком, пожара или травм:

- Внимательно следите за использованием устройства, если его используют дети или инвалиды, или же, если они находятся от него в непосредственной близости.
- Используйте данный товар только по его прямому назначению, указанному в данном руководстве.
- Ни в коем случае не эксплуатируйте данный товар, если у него поврежден шнур или штепсель, если он работает ненадлежащим образом, если его роняли, или он поврежден, или упал в воду. Верните его в пункт продажи или центр техобслуживания для проверки и ремонта.
- Никогда не ставьте товар на мягкую поверхность, такую как кушетка или кровать. Не допускайте попадания пуха, волос и тому подобных предметов в вентиляционные отверстия.
- Не используйте товар вне помещения и не включайте его в местах использования аэрозольных (распыляемых) продуктов или применения кислорода.
- Входящий в состав устройства адаптер переменного тока предназначен только для данного товара. Не используйте его с другими устройствами, и не используйте вместо него адаптер от других электрических устройств.
- Некоторые устройства Dry & Store используют для дезинфекции бактерицидный ультрафиолетовый свет (УФ). При открытой крышке устройства свет загораться не будет. Не изменяйте и не блокируйте какие-либо узлы устройства, которые могут привести к воздействию УФ-света.*
- Если лампа* разбилась, немедленно выключите прибор. Для извлечения осколков стекла используйте защитные перчатки. Правильно

введение

Данное изделие предназначено для всех видов слуховых приборов, в том числе слуховых аппаратов, маскировщиков шумов, преобразователей и имплантируемых устройств. При ежедневном использовании оно поможет большинству слуховых устройств звучать лучше, работать дольше и сохранять высокий уровень надежности, а в условиях высокой влажности позволит также продлить срок службы цинкового аккумулятора. Используя уникальную технологию Dry-Max™, устройство Dry & Store убирает скопившуюся влагу, которая может повредить слуховой аппарат, высушивает ушную серу и обеззараживает поверхности, подвергающиеся воздействию ее бактерицидной лампы (в тех случаях, когда она есть).

перед началом использования устройства

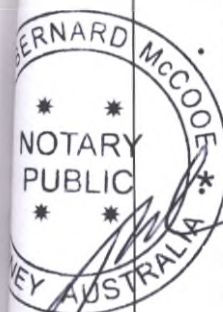
(важно)

1. **активируйте влагопоглотитель:** В комплект входит одноразовая упаковка Dry-Brik®, которую следует заменять каждые два месяца. Устройство Dry-Brik выполняет три важные функции: (1) навсегда удаляет молекулы влаги, выделяемые различными устройствами в процессе цикла сушки, (2) позволяет снизить уровень относительной влажности гораздо сильнее, чем при использовании просто обогревателя, что максимально увеличивает мощность влагопоглощения, и (3) поглощает запахи.

Чтобы устройство Dry-Brik начало действовать, снимите защитную фольгу (рисунок 1). Не снимайте фольгу до непосредственного применения Dry Brik, потому что при ее удалении Dry Brik сразу же начнет поглощать влагу.



2. Запишите дату снятия фольги: чтобы предупредить Вас о том, что пора менять осушитель, к каждому изделию Dry Brik прикреплена специальная карточка. Запишите на ней дату снятия фольги с данного осушителя Dry Brik. (Рисунок 2).





Hear now. And always

Cochlear

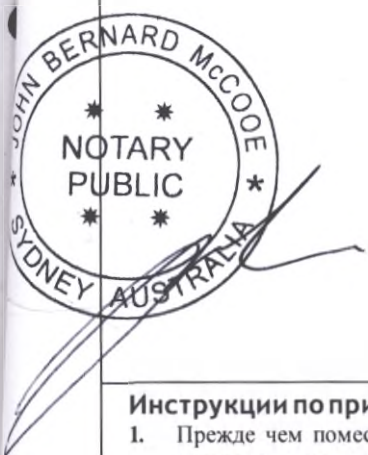
утилизируйте разбитую лампу.

ПРИМЕЧАНИЕ - Это изделие не предназначено для диагностики, предотвращения, наблюдения, лечения или облегчения заболеваний.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочий диапазон температур данного устройства составляет 95° - 104° F (35° - 40° C). Устройство будет нормально функционировать при комнатной температуре в пределах от 65° до 86° F (от 18° до 30° C).

СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ



Инструкции по применению

1. Прежде чем поместить Ваши слуховые аппараты в сушильную камеру, вытрите с них избыток влаги и ушную серу. Откройте крышку и поместите Ваши слуховые устройства или имплантаты в большое отделение в правой части. Батареи Вы можете оставить на месте, но откройте крышку батарейного отсека, чтобы обеспечить циркуляции воздуха.
2. Закройте крышку и несильно нажмите на кнопку пуска, расположенную в передней части устройства (рисунок 5).



На протяжении всего цикла сушки, длящегося около 8 часов, кнопка пуска будет подсвечиваться

зеленым. Самые лучшие результаты достигаются при полной отработке 8-часового цикла, но полезны будут и короткие обработки длительностью всего по 30 минут. Работа устройства прекращается, стоит открыть крышку, при этом таймер сбрасывается

Если в Вашем устройстве предусмотрена УФ-лампа для обеззараживания, то в течение 1½ минут после запуска устройства в его верхней части будет виден



ПРИМЕЧАНИЕ чтобы осушитель работал максимально эффективно, меняйте Dry Brik каждые 2 месяца.

3. поместите Dry Brik без защитной фольги в ваше устройство, как показано на рисунке 3.



4. подсоедините адаптер переменного тока: Небольшой круглый штепсель вставляется в гнездо на тыльной части устройства (Рисунок 4). Не заталкивайте его силой, он должен легко войти в гнездо. И наконец, включите адаптер переменного тока в рабочую электрическую розетку.



Общий уход за товаром

Чтобы добиться наилучших результатов, не включайте данное устройство в местах с высокой влажностью, таких как ванная комната. Крышку всегда держите закрытой, потому что поглощение влаги из окружающего воздуха снижает эффективность осушителя. Для протирания устройства пользуйтесь мягкой ветошью. Никогда не используйте для чистки сильнодействующие моющие средства или абразивные материалы. Никогда не распыляйте жидкость на лоток или УФ- лампу.

Руководство по определению и устранению неисправностей

- После нажатия кнопки пуска не зажигается свет: плотно ли закрыта крышка, и точно ли Вы нажали на кнопку пуска? Если все в порядке, проверьте, надежно ли соединен блок питания с устройством и с розеткой сети питания, также проверьте, не управляется ли подача тока на розетку при помощи настенного выключателя, и не находится ли он в положении «выключено». В случае неудачи, попробуйте заменить блок питания (это можно сделать в месте продажи товара, в сервисном центре, либо заказать по адресу www.dryandstore.com). Новый блок питания должны быть изготовлен только производителем оборудования. Если устройство не начало работать, возможно, имеются проблемы с внутренним электронным оборудованием и прибор следует вернуть по месту продажи либо в



Hear now. And always

Cochlear

синий свет, что означает, что работает цикл обеззараживания.

- Важно заменять осушитель Dry Brik спустя два месяца после снятия защитной оболочки, чтобы обеспечить Вашим слуховым аппаратам самый высокий уровень ухода. Использованный осушитель Dry Brik можно выбросить как бытовые отходы.

О цикле УФ дезинфекции*

Ушные вкладыши и слуховые аппараты склонны накапливать на своей поверхности микробов и бактерий. В некоторые модели включены бактерицидные УФ-лампы, предназначенные для уничтожения этих организмов, и многие пользователи отметили, что в результате испытывают меньше зуда и раздражения. Обеззараживающий эффект наиболее силен вблизи лампы и уменьшается с расстоянием. Однако данное устройство не является стерилизатором, и производитель не делает никаких заявлений о том, какова степень уничтожения бактерий. Оно не предназначено для диагностики, предотвращения, наблюдения, лечения или облегчения заболеваний. УФ-лампу можно извлечь из устройства без каких-либо последствий для качества сушки, поскольку она не никак задействована в цикле нагревания.

Использование с имплантируемым оборудованием

Имплантируемые устройства должны быть сухими, чтобы хорошо работать, и регулярное использование данного устройства позволяет убрать влагу, скапливающуюся в результате конденсации из окружающей среды и вследствие потовыделения. Отдельные пользователи отмечают увеличение срока службы воздушно-цинкового аккумулятора, в особенности в условиях жаркого влажного климата. Индивидуальные результаты могут отличаться. Вот некоторые предложения:

- Заушные речевые процессоры:** Оставьте воздушно-цинковые батареи в процессоре (если они в нем используются), но снимите крышку батарейного отделения. Поместите процессор, наушник и кабель в сушильное отделение в правой части устройства. В левую часть лотка не кладите ничего кроме влагопоглотителя.
- нательные речевые процессоры:** Поместите в сушильное отделение столько компонентов, сколько их свободно помещается в нем. Из-за габаритных ограничений, процессор, возможно, потребует обслуживать отдельно от других компонентов. В таком случае микрофон следует обслуживать чаще, чем процессор, поскольку он больше подвержен повреждениям из-за влаги. Из некоторых процессоров, возможно, нужно будет предварительно извлечь батарейные блоки.

сервисный центр для проверки.

- Устройство издает слишком сильный шум:* Проблемы шума обычно обусловлены вентилятором. Звук резонирует внутри корпуса устройства, поэтому некоторого шума следует ожидать даже от снабженного высококачественным шарикоподшипником вентилятора, применяемого в данном изделии. Если частота или громкость шума изменяется, обесточьте устройство и осмотрите его на предмет наличия в нем посторонних предметов. Если Вы их не обнаружите, сдайте устройство в техобслуживание.
- Устройство не высушивает как следует:* Регулярно ли Вы заменяете влагопоглотитель Dry-Brik? Важно, чтобы его замена осуществлялась согласно данным инструкциям. Если звук вентилятора совсем не слышен, верните устройство по месту приобретения или в центр техобслуживания для осмотра.

Для устройств, которые включают УФ-лампы:

- Не загорается синий свет в течение первых 1½ минут работы прибора, но зеленый индикатор горит:* проверьте, плотно ли зафиксирована ультрафиолетовая лампа. Если нет, снимите и повторно установите лампу и запустите еще раз устройство, плотно прижав крышку. Если синий индикатор по-прежнему не загорается в течение 1½ первых минут работы прибора, замените ультрафиолетовую лампу (это можно сделать в месте продажи, в сервисном центре, либо по адресу www.dryandstore.com). Заменять лампу можно только на лампу, поставляемую производителем. Если ни синий, ни зеленый индикаторы не горят, см. раздел «Не загораются индикаторы...» выше.
- Внутри УФ-лампы имеется металлическая дробь: в зависимости от производителя лампы, в конструкции некоторых из них внутри лампы могут находиться металлические шарики (дробь), и это совершенно нормально. Это результат их производственного процесса, ориентированного на защиту окружающей среды.

Если проблема неустранима ни одним из описанных способов:

пользователей, проживающих в Северной Америке, просят позвонить в Службу техподдержки (Customer Service) по телефону 1-888-327-1299 или зайти на Интернет-сайт www.dryandstore.com

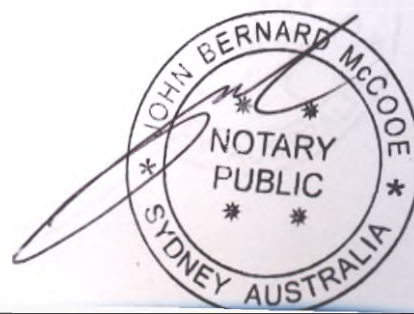
пользователей, проживающих за пределами Северной Америки, просят для осмотра устройства обратиться по месту приобретения или в центр техобслуживания.

* В некоторых моделях отсутствует бактерицидная лампа. Если это относится к Вашему прибору, не обращайте внимания на все инструкции или комментарии, содержащие слова «бактерицидный», «синий свет», «ультрафиолет», «УФ» или «лампа».

«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073
1, Университи Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия
П/я 1444, Центр Маккуори, Новый Южный Уэльс 2113, Австралия

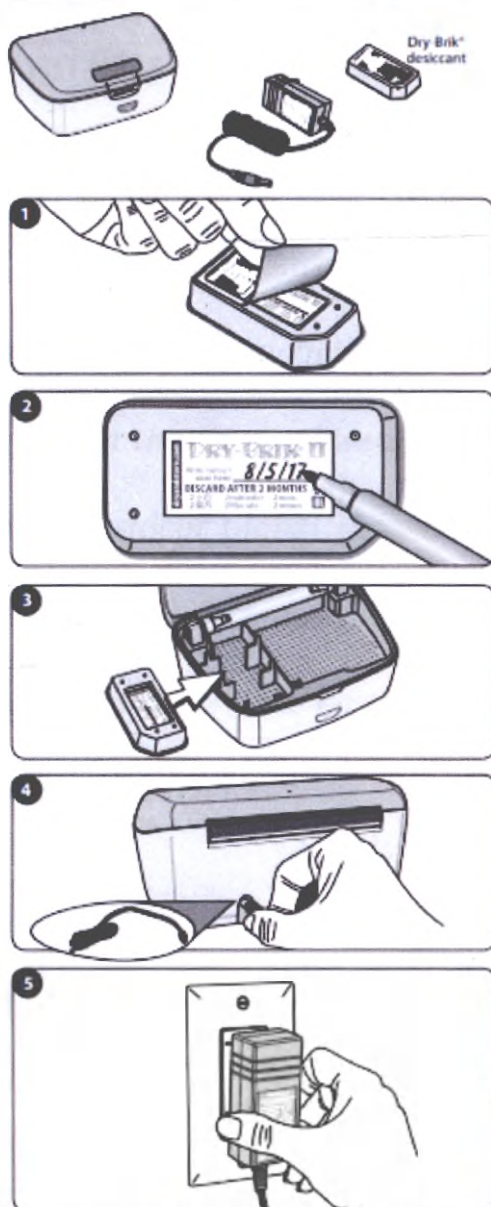
Тел: +61 (0)2 9478 6555 Факс: +61 (0)2 9478 6353 www.cochlear.com

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

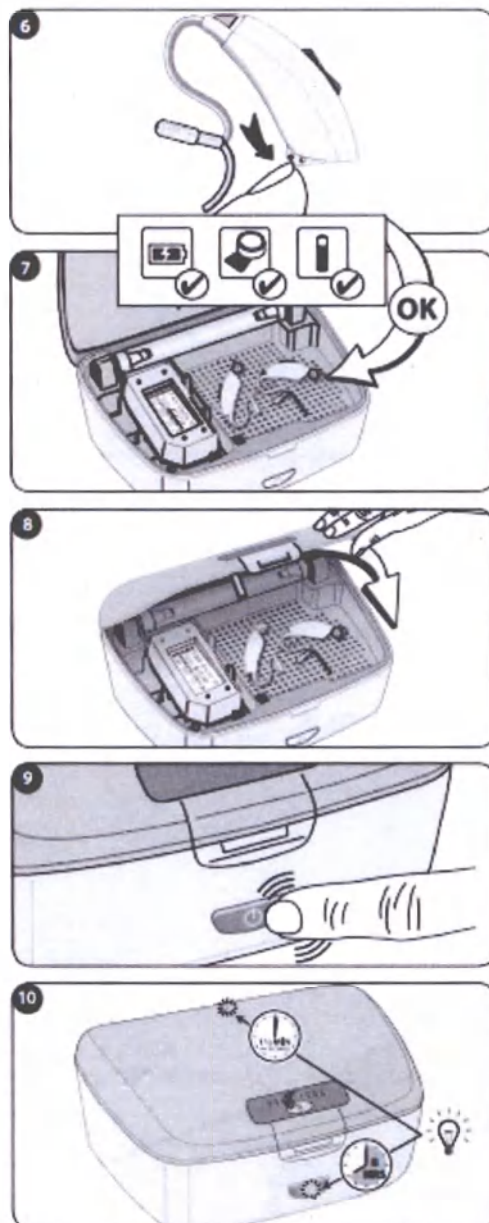


DRY & STORE[™]
GLOBAL

QUICK START GUIDE



For detailed instructions visit:
www.dryandstore.com/manuals



www.dryandstore.com/support



NOTARIAL CERTIFICATE

I, JOHN BERNARD McCOOE of 114 Hampden Road, Artarmon, Sydney, New South Wales, Australia, NOTARY PUBLIC, duly authorised admitted and sworn and practicing in the city of Sydney in the state of New South Wales in the Commonwealth of Australia certify that Steven Kennedy, Vice President Global Regulatory Affairs at Cochlear Limited did sign the attached document consisting of fifty three (53) pages and that the signature subscribed on that document is in the proper handwriting of the said Steven Kennedy.

Dated this 12th February 2021



JOHN BERNARD McCOOE
Notary Public
Sydney, Australia



my appointment is not limited by time.

Логотип: [Cochlear®]
Hear now And always

ДОПОЛНЕНИЕ К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

*«Процессор звуковой Nucleus 7 CP 1000 заушного типа»,
с принадлежностями*

«УТВЕРЖДАЮ»

«Кохлеар Лимитед»

Вице-президент по международным регуляторным вопросам
(должность)

Стивен Кеннеди
(имя)

[Подпись]
(подпись)

09 февраля 2021 г.
«день» месяц год

М.П.
Штамп:

Кохлеар Лимитед
(Cochlear Limited)
ABN 96 002 618 073
1 Университи Авеню
Университет Маккуори
Новый Южный Уэльс 2109 Австралия

Печать: СИДНЕЙ. АВСТРАЛИЯ. ДЖОН БЕРНАРД МакКУД. НОТАРИУС.

Тисненая печать: СИДНЕЙ. АВСТРАЛИЯ. ДЖОН БЕРНАРД МакКУД. НОТАРИУС.

«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073
1, Университи Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия
П/Я 1444 Центр Маккуори Новый Южный Уэльс 2113 Австралия

[ДАЛЕЕ ТЕКСТ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ]

На каждой странице: [Подпись]

Печать: СИДНЕЙ. АВСТРАЛИЯ. ДЖОН БЕРНАРД МакКУД. НОТАРИУС.

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Я, ДЖОН БЕРНАРД МакКУД, 114 Хампден Роуд, Артармон, Сидней, Новый Южный Уэльс, Австралия, НОТАРИУС, надлежащим образом уполномоченный, допущенный к практике и приведенный к присяге, и практикующий в городе Сиднее в штате Новый Южный Уэльс в Австралийском Союзе, свидетельствую что Стивен Кеннеди, Вице-президент по международным регуляторным вопросам в компании «Кохлеар Лимитед» (Cochlear Limited), подписал приложенный документ, состоящий из пятидесяти трех (53) страниц, и что подпись на этом документе действительно является подписью упомянутого Стивена Кеннеди.

Датировано сегодня, 12 февраля 2021 г.

[Подпись]
ДЖОН БЕРНАРД МакКУД
Нотариус
Сидней, Австралия

срок действия моих полномочий не ограничен.

Тисненая печать: СИДНЕЙ. АВСТРАЛИЯ. ДЖОН БЕРНАРД МакКУД. НОТАРИУС.


Перевод данного текста выполнен переводчиком Докучаевым Дмитрием Игоревичем.

Российская Федерация

Город Москва

Четвёртого марта две тысячи двадцать первого года.

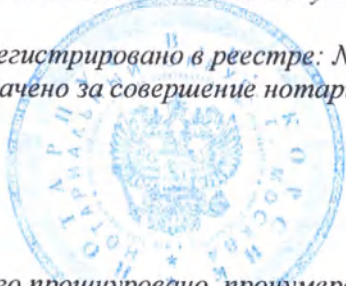
Я, Корсик Владимир Константинович, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Докучаева Дмитрия Игоревича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2138-н/77-2021- **13-1403**

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.





В. К. Корсик

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 56 лист(а)(ов)

Нотариус

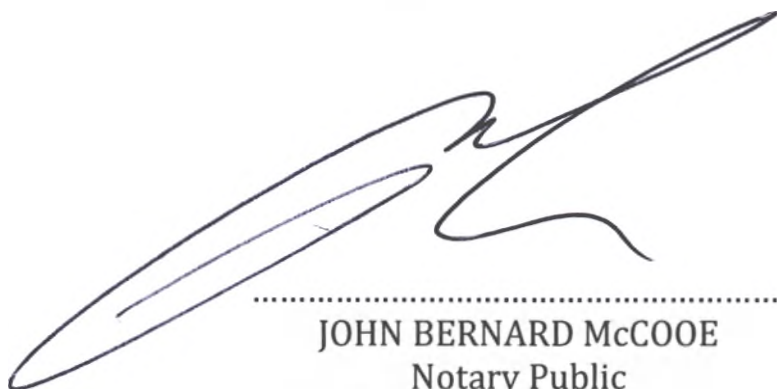




NOTARIAL CERTIFICATE

I, JOHN BERNARD McCOOE of 114 Hampden Road, Artarmon, Sydney, New South Wales, Australia, NOTARY PUBLIC, duly authorised admitted and sworn and practicing in the city of Sydney in the state of New South Wales in the Commonwealth of Australia certify that Steven Kennedy, Global Head of Regulatory Affairs at Cochlear Limited did sign the attached document consisting of fifty one pages including the cover page where the signature and date appear and that the signature subscribed on that document is in the proper handwriting of the said Steven Kennedy.

Dated this 21st December 2020



JOHN BERNARD McCOOE
Notary Public
Sydney, Australia



my appointment is not limited by time.

USER GUIDE

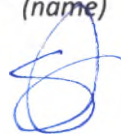
Nucleus Fitting Software Version 2.1

«APPROVE»

Cochlear Limited

Global Head of Regulatory Affairs
(position)

Steven Kennedy
(name)



(signature)

« 16 » 12 2020

«day» month (numerals)

Stamp

Cochlear Limited
ABN 96 002 618 073
1 University Avenue
Macquarie University
NSW 2109 Australia

2020



Cochlear Limited ABN 96 002 618 073

1 University Avenue Macquarie University NSW 2109 Australia | PO Box 1444 Macquarie Centre NSW 2113 Australia

Cochlear™

Nucleus® Fitting Software

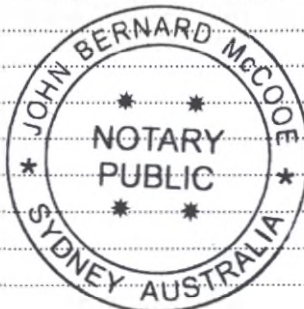
Версия 2.1

Руководство пользователя



Содержание

Как получить Nucleus® Fitting Software	3
Начало работы.....	4
Символы, используемые в данном руководстве	4
Введение.....	4
Системные требования	7
Поддерживаемые серверы базы данных.....	7
Настольные компьютеры на базе ОС Windows	7
Планшеты на базе ОС Windows.....	8
Подключение адаптерной приставки для программирования.....	8
Подключение (синхронизация) беспроводной адаптерной приставки для программирования.....	9
Подключение адаптерной приставки для программирования.....	10
Подключение звукового процессора.....	10
Подключение устройства дистанционного управления	10
Запуск режима обучения	11
Параметры программного обеспечения Nucleus Fitting Software	11
Сенсорный режим.....	11
Конфиденциальность	11
Язык.....	12
Технология Cochlear Link (доступна не во всех странах).....	12
Начало сессии.....	12
Совместимые слуховые профили.....	13
Начало сессии	13
Изменение типа процессора	14
Проверки импланта.....	14
Работа с клиентами.....	16
Просмотреть информацию о существующих клиентах.....	16
Добавление нового клиента.....	16
Редактирование информации о клиенте	17
Редактирование данных о стороне, на которой используется имплант	17
Экспорт информации о клиенте	17
Экспорт анонимной информации о клиенте.....	17
Импорт информации о клиенте	18
Импорт интраоперационных данных.....	18
Выполнение настроек для клиентов.....	20
Неслуховая стимуляция	20
Создание нового слухового профиля.....	21
Регулировка общей громкости	22
Регулировка высоких и низких частот	23
Настройка комфорта	24
Регулировка порогов	25
Просмотр слухового профиля	26
Пределы.....	26
Конфигурация настроек импланта.....	27
Завершение сессии.....	28
Программы звукового процессора.....	28
Настройка программ	28
Конфигурация настроек процессора	32
Слуховые устройства, совместимые со смартфоном	39
Установка связи звуковых процессоров для работы со смартфоном (при билатеральной имплантации)	39



Установка связи слуховых устройств «Made for iPhone» для бимодальных пользователей.....	40
Запись на процессор.....	42
Просмотр данных использования	43
Графики в виде кривых	43
Работа с базами данных	44
Создание или редактирование подключения	44
Подключение к серверу.....	45
Создание базы данных.....	45
Обновление базы данных	46
Резервное копирование или восстановление базы данных	46
Удаление базы данных.....	47
Дополнительная информация.....	48
Сертификация.....	48
Символы маркировки	48
Юридическое положение.....	48



Как получить Nucleus® Fitting Software

Компания Cochlear приглашает вас зарегистрироваться и загрузить ПО Nucleus Fitting Software Версия 2.1.

Для выполнения загрузки необходимо пройти регистрацию по следующей ссылке:

<https://software.cochlear.com/NrhWuF>

 **Примечание.** При вводе URL-адреса следует быть внимательным, чтобы не перепутать похожие символы, например ноль и букву «о».

Программа Nucleus Fitting Software доступна также на компакт-диске.



Начало работы

Символы, используемые в данном руководстве



Примечание

Важная информация или совет. Помогает избежать неудобств.



Рекомендация

Подсказка для экономии времени или избежания неудобств.



Внимание (не опасно)

Требуется повышенная осторожность в целях гарантии безопасности и эффективности. Риск повреждения оборудования.



Предупреждение (опасно)

Опасность травмирования и серьезных неблагоприятных последствий. Возможно причинение вреда человеку.

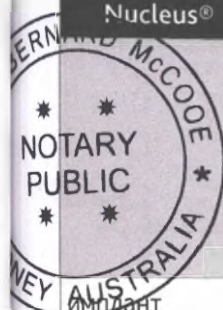


Введение

Программное обеспечение Nucleus® Fitting Software — это инструмент для специалистов в области слуха, позволяющий создавать слуховые профили для пользователей кохлеарных имплантов и управлять ими.

Компоненты имплантируемых систем Cochlear™, совместимые с программным обеспечением Nucleus Fitting Software, перечислены ниже.

Импланты Cochlear Nucleus®	Звуковые процессоры Cochlear Nucleus®						
	Freedom®	Серия CP800		Серия CP900			CP1000
	Звуковой процессор Freedom®	Звуковой процессор CP802	Звуковой процессор CP810	Звуковой процессор CP910	Звуковой процессор CP920	Звуковой процессор CP950 - Kanso	Звуковой процессор CP1000 (Nucleus 7)
Кохлеарный имплант Nucleus® CI532	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Кохлеарный имплант Nucleus® CI522	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Кохлеарный имплант Nucleus® CI513	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Кохлеарный имплант Nucleus® CI512	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Кохлеарный	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Импланты Cochlear Nucleus®	Звуковые процессоры Cochlear Nucleus®						
	Freedom®	Серия CP800		Серия CP900			CP1000
	Звуковой процессор Freedom®	Звуковой процессор CP802	Звуковой процессор CP810	Звуковой процессор CP910	Звуковой процессор CP920	Звуковой процессор CP950 - Kanso	Звуковой процессор CP1000 (Nucleus 7)
Имплант Nucleus® CI422							
Кохлеарный имплант Nucleus® Hybrid™ L24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Кохлеарный имплант Nucleus® Freedom® CI24RE (CA) Contour Advance®	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Кохлеарный имплант Nucleus® Freedom® CI24RE (ST) Straight	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Кохлеарный имплант Nucleus® Freedom® CI24RE (CS) Contour®	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Кохлеарный имплант Nucleus® 24 Contour Advance CI24R (CA)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Кохлеарный имплант Nucleus® 24k CI24R (ST)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Кохлеарный имплант Nucleus® 24 Contour CI24R (CS)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Кохлеарный имплант	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Импланты Cochlear Nucleus®	Звуковые процессоры Cochlear Nucleus®						
	Freedom®	Серия CP800		Серия CP900			CP1000
	Звуковой процессор Freedom®	Звуковой процессор CP802	Звуковой процессор CP810	Звуковой процессор CP910	Звуковой процессор CP920	Звуковой процессор CP950 - Kanso	Звуковой процессор CP1000 (Nucleus 7)
Nucleus® 24 CI24M							

Программное обеспечение следующих устройств дистанционного управления совместимо с данными звуковыми процессорами; его можно модернизировать путем установки программного обеспечения Nucleus Fitting Software.

Устройства дистанционного управления Cochlear Nucleus®	Звуковые процессоры Cochlear Nucleus®						
	Freedom®	Серия CP800		Серия CP900			CP1000
	Звуковой процессор Freedom®	Звуковой процессор CP802	Звуковой процессор CP810	Звуковой процессор CP910	Звуковой процессор CP920	Звуковой процессор CP950 - Kanso	Звуковой процессор CP1000 (Nucleus 7)
Устройство дистанционного управления Nucleus® CR110			✓				
Интраоперационное устройство дистанционного управления Nucleus® CR120			✓				
Устройство дистанционного управления с минимальным набором функций Nucleus® CR210 *				✓	✓	✓	
Интраоперационное устройство дистанционного управления Nucleus® CR220			✓				
Устройство дистанционного			✓	✓	✓	✓	



Устройства дистанционного управления Cochlear Nucleus®	Звуковые процессоры Cochlear Nucleus®						
	Freedom®	Серия CP800		Серия CP900			CP1000
	Звуковой процессор Freedom®	Звуковой процессор CP802	Звуковой процессор CP810	Звуковой процессор CP910	Звуковой процессор CP920	Звуковой процессор CP950 - Kanso	Звуковой процессор CP1000 (Nucleus 7)
управления Nucleus® CR230							
Устройство дистанционного управления с минимальным набором функций Nucleus® CR310 *							✓
Приложение Nucleus® Smart*							✓

* Программное обеспечение устройств дистанционного управления с минимальным набором функций CR210 и CR310, а также приложение Nucleus Smart невозможно обновить с помощью ПО Nucleus Fitting Software.

Примечание.

- Программное обеспечение Nucleus Fitting Software не поддерживает слуховые стволомозговые импланты или импланты с двумя электродными решетками.
- Не все продукты разрешены для продажи во всех странах.

Системные требования

Поддерживаемые серверы базы данных

- SQL Server 2008, полная версия и «Express» (SP 3)
- SQL Server 2008 R2, полная версия и «Express» (SP 2)
- SQL Server 2012, полная версия и «Express» (SP 2)
- SQL Server 2014, полная версия и «Express»
- SQL Server 2016, полная версия и «Express»
- SQL Server 2017, полная версия и «Express»



Настольные компьютеры на базе ОС Windows

Процессор	Intel Core i5 или более поздней версии
ОЗУ	Не менее 4 ГБ
Жесткий диск	10 ГБ свободного места
CD-ROM	Требуется только для установки программного обеспечения

Разрешение экрана	1280 x 1024 или больше
USB-порт	1 USB-порт для адаптерной приставки для программирования Cochlear™ Nucleus®
Беспроводное подключение	Интерфейс Bluetooth версии 4.0 или более поздней версии для беспроводной адаптерной приставки для программирования Cochlear™
Поддерживаемые операционные системы*	Windows® 10, Windows 8, Windows 7 Выпуски Windows для домашнего или персонального использования не поддерживаются.

Компьютерная система, подключенная к системе Cochlear™ в режиме программирования, должна соответствовать требованиям к излучению, предъявляемым к оборудованию класса В согласно Части 15 правил 47CFR Федеральной комиссии США по связи (FCC) и стандарту CISPR22. Сверьтесь с документацией, предоставленной производителем компьютерной системы, на предмет соответствия требованиям до подключения какого-либо устройства от компании Cochlear.

Планшеты на базе ОС Windows

Программное обеспечение Nucleus Fitting Software (версии 1.5 или более поздней версии) предназначено для использования как на настольных компьютерах, так и на планшетах, работающих на платформе ОС Windows.

Процессор	Intel® Atom Z2760 или более поздняя версия
ОЗУ	Не менее 1 ГБ
Хранение	64 ГБ с 10 ГБ свободного пространства
Дисплей	Мультисенсорный экран
Разрешение экрана	1280 x 800 или больше
Беспроводное подключение	Интерфейс Bluetooth версии 4.0 или более поздней версии для беспроводной адаптерной приставки для программирования Cochlear™
Поддерживаемые операционные системы*	Windows 10 Выпуски Windows для домашнего или персонального использования не поддерживаются.

* Необходимо следить за актуальностью версии ОС Windows. На компьютере или планшете должна быть включена функция получения обновлений Windows.

Подключение адаптерной приставки для программирования

Перед подключением звукового процессора необходимо подключить к компьютеру адаптерную приставку для программирования. Существуют следующие приставки:

- Беспроводная адаптерная приставка для программирования Cochlear (беспроводная адаптерная приставка для программирования), подключаемая через интерфейс Bluetooth.
- Адаптерная приставка для программирования Cochlear Nucleus Freedom (адаптерная приставка для программирования), подключаемая при помощи USB-кабеля, совместимого кабеля для программирования и кабеля с каблучком для программирования.





Подключение (синхронизация) беспроводной адаптерной приставки для программирования

Примечание. Беспроводную адаптерную приставку для программирования следует синхронизировать только с одним компьютером. Если вы используете беспроводную адаптерную приставку для программирования, принадлежащую другому пользователю, перед выполнением синхронизации с другим компьютером сначала необходимо отменить ее текущую синхронизацию. Таким образом можно обеспечить соединение беспроводной адаптерной приставки для программирования с нужным компьютером.

Для синхронизации беспроводной адаптерной приставки для программирования выполните следующие действия.

1. Убедитесь в том, что на компьютере имеется интерфейс Bluetooth и в том, что он активирован. Более подробные сведения см. в документации, предоставленной производителем компьютера.
2. Убедитесь в том, что беспроводная адаптерная приставка для программирования и компьютер находятся на расстоянии не более трех метров друг от друга.
3. Откройте окно устройств на компьютере.

Операционная система ПК	Необходимые действия
Windows 10	Нажмите кнопку Пуск и последовательно выберите пункты Параметры > Устройства > Bluetooth .
Windows 8	Одновременно нажмите клавишу Windows и клавишу «I» на клавиатуре. Нажмите кнопку Изменение параметров компьютера на панели Параметры . Щелкните на кнопке Устройства .
Windows 7	Нажмите кнопку Пуск и выберите пункт Устройства и принтеры .

4. Активируйте режим синхронизации на беспроводной адаптерной приставке для программирования, подсоединив совместимый аккумуляторный батарейный отсек.

Рекомендация: для активации режима синхронизации на беспроводной адаптерной приставке для программирования в любое время поверните батарейку против часовой стрелки, а затем установите ее на место, повернув по часовой стрелке.

Начнет медленно мигать синий светодиодный индикатор, указывая на то, что устройство готово к синхронизации. Синхронизацию необходимо выполнить в течение трех минут.

5. При использовании ПК на платформе ОС Windows 8 или Windows 7 щелкните на кнопке **Добавить устройство**.

При использовании ПК на платформе ОС Windows 10 пропустите предыдущий этап.

6. Дождитесь появления данных устройства **Cochlear Wireless Pod** (адаптерная приставка), после чего следуйте инструкциям на экране до завершения процедуры синхронизации.

После выполнения синхронизации беспроводная адаптерная приставка для программирования Cochlear указывается в списке подключенных устройств.

После завершения синхронизации приставки с компьютером светодиодный индикатор приставки будет быстро мигать синим светом в течение четырех секунд.

Примечание. После успешной синхронизации с компьютером беспроводная адаптерная приставка для программирования будет автоматически подключаться к компьютеру, с которым она синхронизирована, сразу после включения, если эти устройства находятся на достаточном расстоянии друг от друга.

Подключение адаптерной приставки для программирования

Для подключения адаптерной приставки для программирования с USB-разъемом выполните следующие действия.

1. Вставьте меньший прямоугольный разъем USB-кабеля в разъем адаптерной приставки для программирования.
2. Вставьте другой конец USB-кабеля в свободный USB-порт компьютера.

Подключение звукового процессора

Перед подключением звукового процессора необходимо подключить к компьютеру адаптерную приставку для программирования. См. следующие разделы:

- [Подключение \(синхронизация\) беспроводной адаптерной приставки для программирования](#) или
- [Подключение адаптерной приставки для программирования.](#)

Примечание. Существует две модели беспроводных адаптерных приставок для программирования, одна — для звуковых процессоров серий CP800 и CP900, вторая — для звуковых процессоров серии CP1000 (Nucleus 7). На беспроводной адаптерной приставке для программирования для звуковых процессоров серии CP1000 (Nucleus 7) под светодиодными индикаторами выгравирована цифра «7».

Для подключения звукового процессора к компьютеру при помощи беспроводной адаптерной приставки для программирования выполните следующие действия.

1. Установите беспроводную адаптерную приставку для программирования на звуковой процессор, вращая ее по часовой стрелке.

В случае использования звукового процессора CP950 Kanso подсоедините беспроводную адаптерную приставку для программирования к соединительному кабелю для программирования CP950, поворачивая ее по часовой стрелке, а затем подключите другой конец кабеля к звуковому процессору CP950 Kanso.



Рекомендация: перед подключением звукового процессора CP950 Kanso к компьютеру для программирования убедитесь в том, что в процессор вставлены батарейки.

Для подключения звукового процессора к компьютеру при помощи адаптерной приставки для программирования с USB-разъемом выполните следующие действия.

1. Подключите совместимый кабель для программирования (с каблучком для программирования) к адаптерной приставке для программирования.
2. Поверните батарейку против часовой стрелки и извлеките ее из звукового процессора клиента.
3. Подключите кабель с каблучком для программирования к звуковому процессору, вращая его по часовой стрелке.

Звуковой процессор подключен к компьютеру.

Подключение устройства дистанционного управления

Nucleus Fitting Software позволяет при необходимости использовать обновленное программное обеспечение на устройствах дистанционного управления.

Для подключения устройства дистанционного управления выполните следующие действия:

1. С помощью USB-кабеля подключите устройство дистанционного управления к компьютеру, на котором запущено программное обеспечение Nucleus Fitting Software.



- Если программное обеспечение, установленное на подключенном устройстве дистанционного управления, не поддерживается текущей версией программного обеспечения Nucleus Fitting Software, на экране появится сообщение **Обновите устройство дистанционного управления**.

- Щелкните по кнопке **Обновить**, чтобы обновить программное обеспечение устройства дистанционного управления.
- Щелкните по кнопке **Отключить**, чтобы закрыть окно сообщения без обновления программного обеспечения.

Запуск режима обучения

Режим обучения позволяет познакомиться с Nucleus Fitting Software без редактирования или сохранения новых данных в базе данных Cochlear.

Для перехода в режим обучения после запуска ПО Nucleus Fitting Software нажмите на кнопку **Запустить режим обучения** на экране клиента и выберите звуковой процессор, который необходимо использовать в режиме обучения.

Индикатор режима обучения отображается в нижней части экрана слева.

Чтобы выйти из режима обучения, нажмите на кнопку **Закончить** на индикаторе режима обучения.

Параметры программного обеспечения Nucleus Fitting Software

Сенсорный режим

Программное обеспечение Nucleus Fitting Software Версия 2.1 (и более поздних версий) предназначено для установки на планшеты с сенсорным управлением на платформе ОС Windows.

Для включения сенсорного режима выполните следующие действия:

- Щелкните на кнопке **Меню** и выберите пункт **Параметры**.
- Установите флажок **Использовать NFS в сенсорном режиме**.
- Щелкните на кнопке **Сохранить**.

Сенсорный режим включится при следующем запуске программного обеспечения Nucleus Fitting Software.

При работе в сенсорном режиме необходимо учитывать следующее.

- В инструкциях, приведенных в настоящем Руководстве пользователя, используется слово «щелкните». При работе в режиме планшета слово *щелкните* следует читать как *коснитесь*.

Конфиденциальность

В рамках программы повышения качества обслуживания клиентов компания Cochlear просит вас на условиях анонимности предоставить сведения, которые позволят усовершенствовать следующие версии приложения.

В случае вашего согласия в компанию Cochlear будет отправлена следующая информация: данные журналов ошибок, сведения об установленной версии программного обеспечения Cochlear, частоте использования программного обеспечения, используемых функциях программного обеспечения, операционной системе, программной платформе, объеме памяти и типе процессора устройства. Компания Cochlear не выполняет сбор данных пациентов или врачей, позволяющих установить их личность.

Вы можете включить или отключить опцию отправки анонимных данных, используя настройки конфиденциальности.

Для изменения настроек конфиденциальности выполните следующие действия.

- Щелкните на кнопке **Меню** и выберите пункт **Параметры**.



2. Установите или снимите флажок настройки конфиденциальности.
3. Щелкните на кнопке **Сохранить**.

Язык

Используемый в ПО NFS язык можно изменить в соответствующем окне параметров.

Чтобы изменить язык, выполните следующие действия:

1. Щелкните на кнопке **Меню** и выберите пункт **Параметры**.
2. Выберите необходимый язык в списке **Язык**.
3. Щелкните на кнопке **Сохранить**.
4. Перезапустите ПО Nucleus Fitting Software.

Технология Cochlear Link (доступна не во всех странах)

Если подключен канал связи Cochlear Link, представитель компании Cochlear предоставит вам идентификатор Cochlear для медучреждения.

Чтобы связать этот идентификатор с вашей базой данных Cochlear, выполните следующие действия:

1. Щелкните на кнопке **Меню** и выберите пункт **Параметры**.
2. В базе данных Cochlear указывается название медицинского учреждения. При необходимости его можно изменить в этом окне.
3. Введите идентификатор Cochlear для медучреждения, предоставленный представителем компании Cochlear.
4. Щелкните на кнопке **Сохранить**.

Начало сессии

Каждая сессия предусматривает настройку только одного звукового процессора. Если клиенту была выполнена билатеральная кохлеарная имплантация, перед началом сессии следует выключить второй звуковой процессор, так как его работа может вызвать помехи.

Второй звуковой процессор может вызвать помехи и должен быть выключен при выполнении следующих действий:

- подключения импланта
- выполнения AutoNRT®
- регулировки порогов.

Во всех других случаях второй процессор может быть включен.

Для того чтобы начать сессию, выполните следующие действия.

1. Запустите программное обеспечение Nucleus Fitting Software.
2. На экране списка клиентов дважды щелкните на имени существующего клиента, чтобы получить доступ к его карте.

Или же нажмите кнопку **Добавить и импортировать** на экране списка клиентов, чтобы [добавить нового клиента](#) в базу данных Cochlear.



Примечание. Следуйте инструкциям на экране «Информация о клиенте», чтобы подключить устройство к компьютеру.

3. Подключите адаптерную приставку для программирования.



Состояние подключения адаптерной приставки изменится на «Подключено» при успешном подключении.

4. Подключите звуковой процессор, который необходимо настроить во время сессии, к адаптерной приставке для программирования.

Состояние подключения звукового процессора изменится на «Подключение выполняется», при этом будет считываться информация устройства.

Состояние изменится на «Подключено» при успешном подключении.

5. Закрепите катушку на голове клиента.

Состояние подключения катушки изменится на «Тестирование» в момент запуска автоматических тестов, например, проверки импеданса, проверки уровня заряда батарейки. Проверка импеданса — тест, в ходе которого измеряется сопротивление каждого электрода и определяются электроды с коротким замыканием или разомкнутой цепью.

Это тестирование может занять немного времени.

Состояние изменится на «Подключено» при успешном подключении.



Примечание. Если имплант не идентифицируется в базе данных Cochlear™, следует выполнить следующие шаги.

- i. Выберите сторону, на которой используется имплант.
 - ii. Введите дату начальной стимуляции импланта. Текущая дата будет установлена по умолчанию. Ее можно изменить при необходимости.
 - iii. Щелкните на кнопке **Сохранить**.
6. Щелкните на кнопке **Начать сессию**.

Если у клиента есть слуховой профиль, клиент услышит звуки через микрофон звукового процессора и на экране появится индикатор **Микрофон включен**.

Совместимые слуховые профили

Для модификации слухового профиля, созданного при помощи программного обеспечения Custom Sound, он должен соответствовать следующим критериям настроечной карты.

- В качестве режима стимуляции для карты используется монополярный режим. Режим стимуляции одинаков для всех каналов.
- Ширина импульса для карты составляет не более 100 мкс. На всех каналах используется одинаковая ширина импульса
- Номер активного электрода (АЕ) включенных каналов равен номеру канала.
- Стратегия настроечной карты — ACE™, SPEAK или MP3000™.
- Настроечная карта имеет не менее 12 включенных каналов.
- Режим Hybrid настроечной карты выключен.



Начало сессии

После начала сессии программное обеспечение Nucleus Fitting Software выполнит одно из следующих действий:

1. Запустит последнюю программу, использовавшуюся в процессоре клиента, и откроет основной экран сессии.
2. Если память процессора пуста, ПО Nucleus Fitting Software выполнит поиск последней запущенной сессии в базе данных и использует слуховой профиль из этой сессии.

3. Если память процессора пуста и в базе данных отсутствуют действительные данные сессии, для создания профиля будут использованы результаты интраоперационной/послеоперационной процедуры NRT® (при их наличии). Откроется экран «Общая громкость, низкие и высокие частоты».
4. Если ни одно из вышеперечисленных действий выполнить невозможно, откроется экран «Создать слуховой профиль» для создания профиля пользователем.

Примечание. Процедура AutoNRT недоступна для имплантов Nucleus 24, поэтому будет создан среднестатистический профиль. Приложение автоматически перейдет на экран «Общая громкость, низкие и высокие частоты».

Изменение типа процессора

ПО Nucleus Fitting Software позволяет вам переходить от более раннего к более позднему типу процессора и наоборот.

Если подключен пустой процессор, ПО Nucleus Fitting Software осуществит проверку последней сохраненной сессии в базе данных на наличие доступного слухового профиля.

Если совместимый слуховой профиль будет найден, он будет загружен в текущую сессию. Имейте в виду, что в случае подключения иного типа процессора будут использованы настройки и программы процессора по умолчанию.

В случае несовместимости доступного слухового профиля или если профиль не найден, при запуске сессии будет необходимо создать новый слуховой профиль.

Примечание. Для клиентов, меняющих звуковой процессор серии CP900 на другой процессор той же серии, все настройки процессора и программ сохраняются.

Проверки импланта

Перед началом сессии настройки выполняются проверки, чтобы удостовериться, что настраиваемые для клиента импланты поддерживаются программным обеспечением Nucleus Fitting Software. Nucleus Fitting Software не поддерживает слуховой стволомозговой имплант или имплант с двумя электродными решетками.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Не настраивайте слуховой стволомозговой имплант или имплант с двумя электродными решетками с помощью Nucleus Fitting Software. Nucleus Fitting Software не поддерживает эти типы имплантов. Настройка слухового стволомозгового импланта с помощью Nucleus Fitting Software может причинить вред клиенту.

ВНИМАНИЕ Перед началом сессии настройки, удостоверьтесь, что настраиваемые для клиента импланты поддерживаются программным обеспечением Nucleus Fitting Software. Программное обеспечение проводит серию автоматических проверок при первом подключении к импланту и появляется сообщение с вопросом, уверены ли вы по поводу типа импланта. Если вы не уверены по поводу типа импланта, щелкните на кнопку **Отключить** или обратитесь за дальнейшей информацией к представителю компании Cochlear.

Следующие проверки выполняются автоматически перед подключением импланта:

- Звуковой процессор проверяется с целью определить, программировался ли он раньше с помощью программного обеспечения Custom Sound®. Если программировался слуховой стволомозговой имплант или имплант с двумя электродными решетками, то тип импланта записан.

Если имплант является слуховым стволомозговым или имплантом с двумя электродными решетками, то появляется сообщение, что этот имплант не поддерживается.



- Если тип импланта неизвестен (звуковой процессор пуст) и Nucleus Fitting Software определяет, что он является имплантом Nucleus 24, то появляется сообщение **Проверить тип импланта**.
 - Если вы **уверены**, что имплант не является слуховым стволомозговым или имплантом с двумя электродными решетками, поставьте флажок для подтверждения и щелкните на кнопку **Продолжить** ИЛИ
 - Если вы не уверены по поводу типа импланта, щелкните на кнопку **Отключить**. Если вы не уверены по поводу типа импланта, точно выясните его до выполнения настроек для клиента. Или обратитесь за дальнейшей информацией к представителю компании Cochlear™.
- Если вы продолжите и имплант является имплантом Nucleus 24, то выполняется тест первого электрода.
- Если первый электрод имеет разомкнутую цепь, то появляется сообщение, что настройка не может быть продолжена:

«Тест показывает, что подключенный имплант может быть слуховым стволомозговым имплантом. Настройка слухового стволомозгового импланта с помощью данного программного обеспечения может причинить вред клиенту, поэтому невозможно начать сессию без точной идентификации импланта.

Если возможно, импортируйте CDX-файл клиента с предыдущей сессии настройки или направьте клиента к врачу-консультанту, использующему программное обеспечение Custom Sound».



Примечание. Если имплант является имплантом Nucleus 24 с разомкнутой цепью и уже настраивался ранее, то можно импортировать CDX-файл для клиента. Это позволит провести сессию настройки, если имплант не является слуховым стволомозговым или имплантом с двумя электродными решетками.



Работа с клиентами

Экран «Список клиентов» отображается автоматически при запуске программного обеспечения Nucleus Fitting Software; он содержит список всех текущих клиентов, имеющихся в базе данных Cochlear.

На экране «Список клиентов» можно выполнить следующие действия:

- [Запустить режим обучения](#)
- [Просмотреть информацию о существующих клиентах](#)
- [Добавить нового клиента](#)
- [Импортировать информацию о клиенте](#)

Просмотреть информацию о существующих клиентах

На экране списка клиентов отображается информация о клиентах, содержащаяся в базе данных Cochlear, например имя клиента, его дата рождения и возраст.

Клиентов можно отсортировать, щелкнув по заголовку столбца, по которому вы хотите отсортировать информацию, или отфильтровать с помощью поля **Поиск по имени**.

Для того чтобы просмотреть заметки о клиенте, состояние подключения устройства и историю сессий, дважды щелкните на имени клиента на экране списка клиентов, либо выберите имя клиента и щелкните на пункте **Просмотр клиента**.



Рекомендация: в сенсорном режиме коснитесь имени клиента на экране «Список клиентов».

Добавление нового клиента

Экран «Добавить/редактировать клиента» используется для добавления персональных данных нового клиента в базу данных Cochlear.

Чтобы добавить нового клиента:

1. На экране списка клиентов нажмите кнопку **Добавить и импортировать** и выберите пункт **Добавить нового клиента**.
2. Заполните поля **Имя** и **Фамилия**.
3. Заполните поле **Дата рождения**.
4. Выберите **Пол** клиента.
5. При необходимости добавьте **Заметки по клиенту**.
6. Щелкните на кнопке **Сохранить**.



Примечание. Если имплант не идентифицируется в базе данных Cochlear, требуется выполнить следующие действия.

- i. Выберите сторону, на которой используется имплант.
- ii. Введите дату начальной стимуляции импланта. Текущая дата будет установлена по умолчанию. Ее можно изменить при необходимости.
- iii. Щелкните на кнопке **Сохранить**.

Информация о клиенте сохранится в базе данных Cochlear.

Нажмите кнопку **Начать сессию**, чтобы начать настройку устройства.



Редактирование информации о клиенте

На экране «Добавить/редактировать клиента» отображается имя клиента, его дата рождения, пол и примечания. На экране «Добавить/редактировать клиента» можно редактировать существующие сведения о клиентах.

Для редактирования информации о клиенте выполните следующие действия:

1. На экране «Информация о клиенте» нажмите кнопку  и выберите **Редактировать клиента**.
2. Введите обновленную информацию о клиенте в поля.
3. Щелкните на кнопке **Сохранить**.

Информация о клиенте сохранится в базе данных Cochlear.

Редактирование данных о стороне, на которой используется имплант

Если сторона, на которой используется имплант, была выбрана неправильно, это можно исправить на экране «Информация о клиенте».

Для редактирования стороны, на которой используется имплант, выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку  рядом со значком импланта на экране «Информация о клиенте».
2. Выберите сторону, на которой используется имплант.
3. Введите дату начальной стимуляции импланта. Текущая дата будет установлена по умолчанию. Ее можно изменить при необходимости.
4. Щелкните на кнопке **Сохранить**.

Экспорт информации о клиенте

Сведения о клиенте можно экспортировать в файл, который затем можно импортировать в другую базу данных Cochlear.

Для экспорта информации о клиенте выполните следующие действия:

1. Дважды щелкните на имени клиента на экране списка клиентов, чтобы выбрать клиента. Откроется экран «Информация о клиенте».
2. Щелкните на кнопке  и выберите пункт **Экспортировать клиента**. Откроется окно «Сохранить как».
3. Укажите место, куда вы хотите сохранить экспортированный файл.
4. Измените предложенное имя файла при необходимости.
5. Щелкните на кнопке **Сохранить**.

Информация о клиенте сохраняется в указанном местоположении в виде файла обмена данными Cochlear Data Exchange (в формате *.cdx5).



Экспорт анонимной информации о клиенте

Представитель компании Cochlear может запросить анонимную запись клиента для поиска и устранения неисправностей программного обеспечения Nucleus Fitting Software. Запись клиента можно экспортировать таким образом, чтобы в ней не содержалось персональных данных клиента. В такой экспортированной записи имя и фамилия клиента, а также личные заметки, заменяются шифром. При этом пол клиента, а также день и месяц его рождения не экспортируются.

Для экспорта анонимных сведений о клиенте выполните следующие действия:

1. Дважды щелкните на имени клиента на экране списка клиентов, чтобы выбрать клиента. Откроется экран «Информация о клиенте».
2. Щелкните на кнопке  и выберите пункт **Экспортировать анонимную запись клиента**. Откроется окно «Сохранить как».
3. Укажите место, куда вы хотите сохранить экспортированный файл.
4. Измените предложенное имя файла при необходимости.
5. Щелкните на кнопке **Сохранить**.

Анонимная запись клиента сохраняется в указанном местоположении в виде файла обмена данными Cochlear Data Exchange (в формате *.cdx5).

Импорт информации о клиенте

Информацию о клиенте можно импортировать в Nucleus Fitting Software с помощью cdx-файла или напрямую из звукового процессора клиента.

Импорт информации о клиенте из cdx-файла:

Файлы клиента, экспортированные из другой базы данных Cochlear, можно импортировать в список клиентов на одноименном экране.

Импорт клиента из cdx-файла:

1. На экране списка клиентов нажмите кнопку **Добавить и импортировать** и выберите пункт **Импорт из файла**.
2. Перейдите к файлу обмена данными Cochlear Data Exchange (в формате *.cdx*), который требуется импортировать.
3. Нажмите кнопку **Открыть**.

Файл импортируется в Nucleus Fitting Software. Создается новый клиент или, если клиент уже существует, объединяются текущие данные.

Импорт информации о клиенте из звукового процессора:

1. Подключите процессор на экране «Информация о клиенте».
2. Когда появится сообщение «Импорт», нажмите кнопку **Импорт**.

Импорт интраоперационных данных

Вы можете импортировать результаты интраоперационной процедуры NRT для создания исходного профиля пользователя. Можно импортировать файлы в формате .crf, содержащие результаты интраоперационной NRT, которые были экспортированы из интраоперационного устройства дистанционного управления CR120 или CR220.

Для того чтобы импортировать файл в формате .crf, выполните следующие действия:

1. На экране списка клиентов щелкните на кнопке **Добавить и импортировать** и выберите пункт **Импорт из файла**.
2. Перейдите к файлу .crf, который требуется импортировать.
3. Щелкните на кнопке **Открыть**.
На экране появится сообщение с указанием количества новых импортированных записей.
4. Щелкните на кнопке **Отклонить**, чтобы закрыть сообщение.

При импорте файла .crf в программное обеспечение Nucleus Fitting Software данные интраоперационной процедуры сохраняются в базу данных Cochlear. Тем не менее, эти данные интраоперационной процедуры не привязаны к клиенту на этом этапе.



После размещения катушки на голове клиента в программном обеспечении Nucleus Fitting Software выполняется поиск данных интраоперационной процедуры, которые не привязаны к клиенту, но совпадают с идентификатором импланта клиента. При обнаружении одного или нескольких совпадений открывается окно с сообщением о выборе нужной записи данных интраоперационной процедуры для клиента. Записи данных интраоперационных процедур, созданные более четырех месяцев назад, игнорируются.



Выполнение настроек для клиентов

Nucleus Fitting Software позволяет создавать слуховые профили и регулировать звук для клиента.

После добавления или редактирования информации о клиенте на основном экране сессии можно начать сессию настройки.

При первой активации устройства предлагается начать настройку с создания нового [слухового профиля](#), а затем отрегулировать [общую громкость](#).

После этого можно выполнить точную настройку некоторых элементов, включая:

- настройки [высоких и низких частот](#);
- значения [комфорта](#);
- значения [порога](#);

или просто закончить сессию.

Примечания можно добавлять в поле «Примечания сессии» в разделе «Клиент» в любой момент сессии настройки. Эти примечания будут сохранены, и их можно просмотреть с помощью опции «История сессии» в разделе «Клиент».

В последующие сессии могут потребоваться только небольшие корректировки для более точной настройки, создание нового слухового профиля маловероятно.

Во время сессии настройки горит индикатор **Микрофон включен**. Если индикатор горит желтым цветом, это значит, что микрофоны на звуковом процессоре клиента включены.

Если индикатор **Микрофон включен** не желтого цвета, это означает, что микрофоны звукового процессора клиента выключены и клиент сможет слышать только звуки стимуляции, выполняемой программным обеспечением при настройке или проверке различных уровней. Клиент не сможет услышать, что вы говорите.

 **Примечание.** Для остановки стимуляции можно нажать клавишу Esc в любой момент. Для остановки стимуляции в сенсорном режиме коснитесь индикатора **Включить микрофон**.

Для того чтобы открыть основной экран сессии, на экране «Информация о клиенте» щелкните на кнопке **Начать сессию**.



Неслуховая стимуляция

 **Примечание.** Во время сессии клиент может испытывать неслуховую стимуляцию, например, подергивание лица или покалывание. В таком случае с помощью Nucleus Fitting Software можно предпринять следующие меры:

1. На экране [Общая громкость, низкие и высокие частоты](#) уменьшите высокие частоты, затем отрегулируйте общую громкость, пока звук не станет достаточно громким.
2. Если подергивание или покалывание не прекращается, стимулируйте каждую частотную полосу на экране [Комфорт](#), чтобы определить, которая из них вызывает данный симптом. Уменьшите уровень на этой частотной полосе до исчезновения подергивания лица или покалывания.
3. Если подергивание лица или покалывание продолжается:
 - i. Откройте экран [Настройки импланта](#) и отключите один электрод из частотной полосы, определенной во время стимуляции на экране [Комфорт](#).
 - ii. Повторите стимуляцию на этой частотной полосе на экране [Комфорт](#).
 - iii. Повторяйте этот процесс, пока подергивание лица или покалывание не исчезнет.
4. Если устранить проблему не удастся, рекомендуем клиенту использовать программное обеспечение Custom Sound®.

Создание нового слухового профиля

Экран «Создать слуховой профиль» используется для создания слухового профиля клиента на основе электрических измерений, полученных от импланта.

Программное обеспечение Nucleus Fitting Software измеряет ответ слухового нерва на электрическую стимуляцию на нескольких различных электродах с помощью запатентованной технологии AutoNRT компании Cochlear. Nucleus Fitting Software автоматически ищет порог ответа слухового нерва путем постепенного увеличения уровня стимуляции. Процедура AutoNRT является опциональной, не обязательной; вы также можете создать слуховой профиль, используя усредненные данные.

Если вы используете AutoNRT, во время производства измерений можно услышать несколько коротких звуковых сигналов с нарастающей громкостью, начиная с самых тихих и заканчивая громкими звуками. То, что иногда звук может быть очень громким, считается нормой. AutoNRT автоматически перейдет на следующий этап или к следующему измерению, когда будет получен результат, на экране будет показана обновленная информация о состоянии процесса.

Перед созданием слухового профиля объясните клиенту, что микрофон устройства будет отключен и клиент не сможет слышать ваш голос. Клиент будет слышать только стимуляцию программы.

Клиенту не стоит беспокоиться, если ни один из звуков не будет слышен, несмотря на то, что некоторые звуки могут быть довольно громкими. Если какие-либо звуки слишком громкие, можно остановить тест в любой момент.

Существует небольшая доля клиентов, которые не продемонстрируют ожидаемую ответную реакцию от AutoNRT и не смогут заполнить слуховой профиль с помощью AutoNRT. Это может произойти по ряду причин, например, слуховой нерв все еще приспосабливается к электростимуляции. Если AutoNRT невозможно выполнить полностью, слуховой профиль может быть создан с помощью усредненного слухового профиля.

Если процесс AutoNRT отменен, слуховой профиль также будет создан с помощью усредненного слухового профиля.

Существует два способа открыть экран «Создание слухового профиля».

- В случае существующего клиента щелкните на кнопке **Сбросить профиль** на основном экране сессии. Если слуховой профиль сбрасывается, появится сообщение с просьбой подтвердить свое намерение продолжить операцию. Возможно, вам потребуется сообщить клиенту, что новый профиль будет звучать иначе.
- В случае нового клиента щелкните на кнопке **Начать сессию** на экране «Информация о клиенте».

Если у клиента двусторонняя имплантация, убедитесь, что второй звуковой процессор выключен, до создания слухового профиля.



Примечание. Процедура AutoNRT не доступна для имплантов Nucleus 24 и не будет выполняться.

При создании нового слухового профиля для клиентов с имплантом Nucleus 24 вы будете автоматически перенаправлены на экран [Общая громкость, низкие и высокие частоты](#). Этим клиентам будет предоставлен усредненный слуховой профиль.

Для создания нового слухового профиля с помощью AutoNRT выполните следующие действия:

1. Щелкните на кнопке **Запуск AutoNRT**, чтобы запустить автоматический процесс.

Соответствующий возрастающий индикатор выполнения будет показывать ход процесса отправки клиенту серии коротких звуковых сигналов на каждый электрод. По мере успешного выполнения каждого измерения сегменты индикатора выполнения меняют цвет с желтого на зеленый.

Процесс создания слухового профиля может занять несколько минут.

Примечание. Если клиент описывает звуковые сигналы как *некомфортно громкие*, щелкните на кнопке **Пауза**, чтобы пропустить эту фазу процесса. Программное обеспечение



автоматически будет переходить к следующему электроду в последовательности AutoNRT. В случае трех пропусков подряд AutoNRT автоматически отменит процесс и слуховой профиль клиента будет основан на среднем значении.

2. Вы можете попросить клиента указывать на шкалу громкости, чтобы получать информацию о громкости воспринимаемых звуков.
3. Как только слуховой профиль заполнен, щелкните на кнопке **Продолжить**, чтобы перейти к экрану Общая громкость, низкие и высокие частоты.

Первоначальный слуховой профиль создается при очень слабой громкости, и клиент не сможет услышать, когда автоматические измерения будут окончены. Вам всегда будет необходимо увеличивать Общую громкость по завершении процедуры создания слухового профиля.

Если сделаны три или более успешных измерения, новый слуховой профиль будет основан на данных измерениях. Если не будет сделано трех успешных измерений, слуховой профиль будет создан с помощью усредненного слухового профиля.

Регулировка общей громкости

Общая громкость устанавливается с помощью живой речи, пока звуки не становятся громкими, но комфортными для клиента.

Регулятор общей громкости позволяет отрегулировать общую громкость всех звуков, которые слышит клиент. Клиент слышит короткий звуковой сигнал каждый раз, когда регулируется общая громкость.

Регулировка общей громкости требуется всегда после создания первоначального слухового профиля. Если общая громкость будет регулироваться после создания нового слухового профиля, клиент не сможет услышать какой-либо звук до завершения настройки.

При создании нового слухового профиля или сбросе слухового профиля для клиента на шкале общей громкости отображается ожидаемый диапазон громкости в верхней части шкалы. Ожидаемый диапазон громкости основан на данных AutoNRT клиента (или среднем значении, если измерение AutoNRT не было успешно завершено). Ожидаемый диапазон представляет собой справочную информацию, и в некоторых случаях уровень громкости клиента может выходить за его пределы.

Текущая общая громкость выделена зеленым цветом на шкале общей громкости, а текущий уровень (ТУ) отображается рядом со статусной шкалой. Текущий уровень — это величина тока, которая использовалась для стимуляции слухового нерва. Пунктирная линия, пересекающая статусную шкалу, показывает начальный ТУ.

Регулировка должна производиться путем постепенного повышения уровня общей громкости и разговора с клиентом, пока звуки не станут слышны на громком, но комфортном уровне. Клиент будет слышать короткие звуковые сигналы, когда вы будете производить регулировку, и так как микрофоны процессора также будут активны, во время процесса следует общаться с клиентом. Убедитесь, что во время разговора с клиентом ваш голос звучит на том же уровне, что и при обычной беседе.

Существует два способа открыть экран «Общая громкость, высокие и низкие частоты».

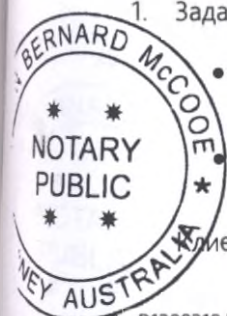
- На экране «Создать слуховой профиль» щелкните на кнопке **Продолжить**.
- На основном экране сессии щелкните на кнопке **Общая громкость, низкие и высокие частоты**.

Чтобы отрегулировать Общую громкость:

1. Задайте уровень громкости для клиента.

- Режим ПК: щелкните на кнопке  или на кнопке  на элементе управления настройкой общей громкости.
- Сенсорный режим: коснитесь элемента **Общая громкость** и проведите пальцем вверх или вниз по правой части экрана.

Клиент услышит короткий звуковой сигнал, когда будет отрегулирован уровень звука.





Рекомендация: для отключения звуковых сигналов о снижении уровня звука выполните следующие действия.

- Режим ПК: удерживая клавишу **Shift** на клавиатуре, щелкните на кнопке .
 - Сенсорный режим: проведите двумя пальцами вниз по правой части экрана.
2. Чтобы воспроизвести звуковой сигнал для проверки комфортности текущего уровня звука, не меняя сам уровень, выполните следующие действия.
 - Режим ПК: щелкните на кнопке  в центре элемента управления настройкой общей громкости.
 - Сенсорный режим: выделите пункт **Общая громкость** и коснитесь правой части экрана.
 3. Поговорите с клиентом с такой же громкостью, как при обычной беседе, чтобы проверить, что громкость находится на высоком, но комфортном уровне.
 4. Вы можете попросить клиента указывать на шкалу громкости, чтобы получать информацию о громкости воспринимаемых звуков.
 5. Нажмите **Сохранить**, когда все регулировки будут завершены.



Примечание.

- Щелкните на переключателе , чтобы изменить громкость с шагом в два или четыре текущих уровня.
- Нажмите **Отмена**, чтобы отменить любые изменения, внесенные до сохранения.
- Убедитесь, что вы также проверили уровень комфорта клиента на громких звуках, например, хлопках или громкой речи.

Регулировка высоких и низких частот

Высокие и низкие частоты устанавливаются, чтобы отрегулировать качество звука с помощью живой речи.

Регулятор низких частот позволяет повысить или понизить громкость низких звуков. Регулятор высоких частот повышает или понижает громкость высоких звуков. Клиент слышит короткий звуковой сигнал каждый раз, когда регулируются высокие или низкие частоты.

Регулировки высоких и низких частот можно проводить во время первой сессии клиента, либо эти регулировки можно выполнить во время следующей сессии.

Регулировка должна производиться путем постепенного повышения или понижения уровней при разговоре с клиентом, пока клиент не начнет слышать высокие и низкие звуки на громком, но комфортном уровне. Клиент будет слышать короткие звуковые сигналы, когда вы будете производить регулировку, и так как микрофоны процессора также будут активны, во время процесса следует общаться с клиентом. Убедитесь, что во время разговора с клиентом ваш голос звучит как при обычной беседе.

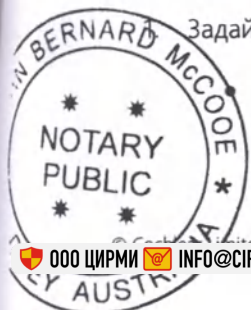
Существует два способа открыть экран «Общая громкость, высокие и низкие частоты».

- На экране «Создать слуховой профиль» щелкните на кнопке **Продолжить**.
- На основном экране сессии щелкните на кнопке **Общая громкость, низкие и высокие частоты**.

Для регулировки низких или высоких частот выполните следующие действия.

Задайте уровень громкости низких или высоких частот для клиента.

Режим ПК: щелкните на кнопке  или на кнопке  на элементе управления настройкой низких или высоких частот.





- Сенсорный режим: коснитесь элемента **Низкие частоты** или **Высокие частоты** и проведите пальцем вверх или вниз по правой части экрана.

Клиент услышит короткий звуковой сигнал, когда будет отрегулирован уровень звука.

 **Рекомендация:** для отключения звуковых сигналов о снижении уровня звука выполните следующие действия.

- Режим ПК: удерживая клавишу **Shift** на клавиатуре, щелкните на кнопке .
 - Сенсорный режим: проведите двумя пальцами вниз по правой части экрана.
2. Чтобы воспроизвести звуковой сигнал для проверки комфортности текущего уровня звука, не меняя сам уровень, выполните следующие действия.
 - Режим ПК: щелкните на кнопке  в центре элемента управления настройкой низких или высоких частот.
 - Сенсорный режим: выделите элемент **Низкие частоты** или **Высокие частоты** и коснитесь правой части экрана.
 3. Поговорите с клиентом с такой же громкостью, как при обычной беседе, чтобы проверить, что громкость находится на высоком, но комфортном уровне.
 4. Вы можете попросить клиента указывать на шкалу громкости, чтобы получать информацию о громкости воспринимаемых звуков.
 5. Нажмите **Сохранить**, когда все регулировки будут завершены.

Примечание.

- Нажмите **Отмена**, чтобы отменить любые изменения, внесенные до сохранения.
- Убедитесь, что вы также проверили уровень комфорта клиента на громких звуках, например, хлопках или громкой речи.

Настройка комфорта

Экран «Комфорт» используется для проверки того, что все звуки являются громкими, но комфортными для клиента. Цель — устранить любой дискомфорт, связанный с громкими звуками, о котором сообщает клиент.

Комфорт проверяется путем проигрывания восьми различных звуков, распределенных равномерно по частотным полосам импланта. Чтобы проверить, что все восемь частотных полос звучат достаточно громко, клиенту проигрываются звуковые сигналы через все частотные полосы. Если клиент укажет, что на какой-то частотной полосе звуковой сигнал слишком громкий, вы можете отрегулировать громкость для данной частотной полосы.

Кроме того, громкость на различных частотных полосах можно сбалансировать, чтобы ослабить проблемы с качеством звука.

Если при первом проигрывании клиент не сообщает, что какие-то звуки были слишком громкими и нет признаков неслуховой стимуляции, например, стимуляции лицевого нерва, регулировка не требуется.

Для того чтобы открыть экран «Комфорт», щелкните на кнопке «Комфорт» на основном экране сессии.

Для проверки уровней комфорта выполните следующие действия:

1. Нажмите на кнопку **Проиграть**, чтобы последовательно воспроизвести звук на всех частотных полосах.
2. Вы можете попросить клиента указывать на шкалу громкости, чтобы получать информацию о громкости воспринимаемых звуков.

3. Если клиент укажет, что одна из частотных полос звучит слишком тихо или слишком громко, нажмите на регулятор на данной частотной полосе в любой момент, чтобы остановить проигрывание.
4. Для регулировки громкости каждой частотной полосы выполните следующие действия:

- Режим ПК: щелкните на кнопке  или на кнопке  на элементе управления настройкой частотной полосы.
- Сенсорный режим: коснитесь частотной полосы и проведите пальцем вверх или вниз в правой части экрана.

Клиент услышит короткий звуковой сигнал, когда будет отрегулирован уровень звука.

5. Для подтверждения комфортного для клиента уровня звука без изменения выполните следующие действия.

- Режим ПК: щелкните на кнопке  в центре элемента управления настройкой частотной полосы.
- Сенсорный режим: выделите нужную частотную полосу и коснитесь правой части экрана.



Рекомендация: для отключения звуковых сигналов о снижении уровня звука выполните следующие действия.

- Режим ПК: удерживая клавишу **Shift** на клавиатуре, щелкните на кнопке .
- Сенсорный режим: проведите двумя пальцами вниз по правой части экрана.

6. После каких-либо регулировок может потребоваться дополнительное проигрывание, чтобы убедиться, что регулировки удобны.
7. Нажмите **Сохранить**, чтобы сохранить изменения профиля.



Примечание. Нажмите **Отмена**, чтобы отменить любые изменения, внесенные до сохранения.

Регулировка порогов

Экран «Пороги» используется для регулировки измерений порогов для клиентов, которые испытывают трудности с самыми тихими звуками или слышат постоянный фоновый шум. Пороговые уровни для трех равномерно размещенных электродов на электродной решетке кохлеарного импланта можно отрегулировать.

Во время открытия экрана «Пороги» микрофоны в устройстве клиента сначала будут включены, и клиент сможет слышать ваши указания. Однако после нажатия на какую-либо из кнопок на экране «Пороги» микрофоны в устройстве клиента выключатся. Убедитесь, что вы дали клиенту все указания до начала регулировки.

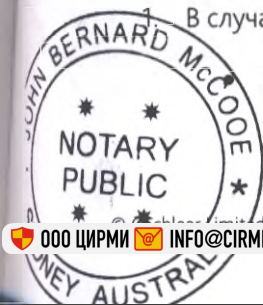
Отрегулируйте каждый уровень до точки, в которой клиент может едва слышать звук, воспроизводимый программой. Убедитесь, что клиент не может видеть, как вы нажимаете на клавиши мыши, и не получает зрительных подсказок в момент, когда вы производите регулировку. Старайтесь варьировать время между каждой регулировкой или нажимайте на кнопку мыши, не делая никаких регулировок.

Для того чтобы открыть экран «Пороги», щелкните на кнопке **Пороги** на основном экране сессии.

Для регулировки низкого, среднего и высокого порогового уровня до точки, когда клиент сможет слышать самые тихие звуки, выполните следующие действия:

1. В случае если слышен звуковой сигнал, выполните следующие действия.

Режим ПК: щелкните на кнопке  на элементе управления настройкой уровня.



- Сенсорный режим: коснитесь элемента уровня и проведите пальцем вниз в правой части экрана.

Продолжайте выполнять это действие до задания самого тихого из слышимых уровней звука.



Рекомендация: для отключения звуковых сигналов о снижении уровня звука выполните следующие действия.

- Режим ПК: удерживая клавишу **Shift** на клавиатуре, щелкните на кнопке .
- Сенсорный режим: проведите двумя пальцами вниз по правой части экрана.

2. Если клиент сообщает о том, что звуковой сигнал не слышен, выполните следующие действия.

- Режим ПК: щелкните на кнопке  на элементе управления настройкой уровня.
- Сенсорный режим: коснитесь элемента уровня и проведите пальцем вверх в правой части экрана.

Продолжайте выполнять это действие до задания самого тихого из слышимых уровней звука.

3. Для подтверждения порогового значения для клиента без изменения выполните следующие действия.

- Режим ПК: щелкните на кнопке  в центре элемента управления настройкой уровня.
- Сенсорный режим: выделите элемент уровня и коснитесь правой части экрана.

4. Вы можете попросить клиента указывать на шкалу громкости, чтобы получать информацию о громкости воспринимаемых звуков.



Примечание. Когда клиент сможет слышать звук, у вас может появиться желание повторно подтвердить измерение путем снижения уровня и последующего его повышения на 2 шага до тех пор, пока не найдете точное значение, при котором звук едва слышен.

5. Щелкните на кнопке **Включить микрофон**.
6. Убедитесь, что клиент стал лучше слышать тихие звуки.
7. Измените настройки и при необходимости включите микрофон еще раз.
8. Нажмите **Сохранить**, когда все три уровня будут хорошо отрегулированы.



Примечание. Нажмите **Отмена**, чтобы отменить любые изменения, внесенные до сохранения.

Просмотр слухового профиля

На экране слухового профиля можно просмотреть любые изменения, внесенные в слуховой профиль клиента. На экране отображаются текущие уровни комфорта, пороговые уровни и измерения NRT.

Для просмотра слухового профиля выполните следующие действия.

- Режим ПК: На панели информации о клиенте нажмите кнопку слухового профиля .
- Сенсорный режим: Коснитесь кнопки информации о клиенте .

Пределы

Пределов можно достичь при регулировке уровней в Nucleus® Fitting Software, например, манипулируя с общей громкостью, порогами. Эти пределы нужны для того, чтобы элементы питания позволяли достигать требуемой громкости и обеспечивать питание звукового процессора.

Пределы для каждого клиента отличаются и зависят от факторов, к которым относятся тип импланта и толщина кожного лоскута клиента. Когда предел будет достигнут, появится сообщение и станут возможны следующие варианты действий.

- не выполняйте дальнейших изменений настройки, которая достигла предела питания
- измените настройки питания для допуска большей громкости для клиента
- Необходимо использовать программное обеспечение Custom Sound® для проведения дальнейших регулировок.

Следующие шаги будут выполнены, если вы щелкните **Продолжить** в окне сообщений:

- у клиента будет отключен микрофон
- общая громкость будет уменьшена и звуки станут тише для клиента
- настройки питания будут заново вычислены
- микрофон клиента будет снова включен.

Эта процедура может занять немного времени. После завершения будет необходимо отрегулировать общую громкость. Вам может также понадобится отрегулировать пороги, если они были предварительно измерены.



Примечание. В некоторых случаях программное обеспечение не сможет автоматически отрегулировать настройки мощности. В такой ситуации для проведения дальнейших регулировок необходимо использовать программное обеспечение Custom Sound.

Конфигурация настроек импланта

Экран «Настройки импланта» используется для отображения состояния электродов импланта и включения или отключения отдельного электрода импланта вручную. На экране «Настройки импланта» отображается одно из трех состояний электрода импланта:

- **Включен** – состояние по умолчанию, выключается щелчком мыши по электроду
- **Выключен** – включается щелчком мыши по электроду.
- **Автоматически** – выключается и не может быть включен.



Электрод будет показан как отключенный автоматически, если эта опция была отмечена флажком во время проверки импеданса. Проверка импеданса — тест, в ходе которого измеряется сопротивление каждого электрода и определяются электроды с коротким замыканием или разомкнутой цепью. Проверка импеданса проводится автоматически при запуске сессии настройки, когда имплант подключается к программному обеспечению Nucleus Fitting Software. Автоматически выключенные электроды проходят повторную проверку во время следующей проверки импеданса.

22 электрода объединены в группы, называемые частотными полосами. Когда все электроды одной частотной полосы выключены, на экране «Комфорт» нельзя будет просмотреть всю частотную полосу.

Отключенные электроды не используются во время настройки слухового профиля. Устройство клиента можно настроить с помощью программного обеспечения Nucleus Fitting Software при наличии не менее двенадцати электродов. Частоты будут перераспределены среди оставшихся подключенных электродов. Однако при наличии менее двенадцати электродов желательно использовать программное обеспечение Custom Sound®, поскольку в таком случае вы не сможете использовать программное обеспечение Nucleus Fitting Software.

Чтобы открыть экран «Настройки импланта», нажмите на кнопку **Имплант** в строке состояния справа в верхней части главного экрана сессии.

Для подключения или отключения отдельного электрода выполните следующие действия:

1. Щелкните на кнопку нужного **Электрода** для активирования или деактивирования электрода.
2. Нажмите **Сохранить**, чтобы сохранить изменения и закрыть экран.



Примечание. Нажмите **Отмена**, чтобы отменить любые изменения, внесенные до сохранения.

Завершение сессии

Экран «Завершить сессию» используется для записи нового или измененного слухового профиля и настроек в звуковой процессор. Оно также содержит рекомендации о программах и пригодности батареек, которые помогают при беседе с клиентом во время консультации сессии.

Программы звукового процессора

Звуковые процессоры Cochlear Nucleus	Описание программ
Freedom и звуковые процессоры серии CP800	Для звуковых процессоров серии CP800 и Freedom имеется четыре программы. • Ежедневное использование — для обычной звуковой среды. • Шум — для звуковой среды с высоким уровнем фонового шума. • Фокус — для фокусирования на речи одного человека или небольшой группы людей и удаления фонового шума. • Музыка — для прослушивания музыки в живом исполнении и через аудиоустройства. Клиенту может понадобиться изменить программу, чтобы она лучше соответствовала различным ситуациям.
Звуковые процессоры серий CP900 и CP1000 (Nucleus 7)	Для звуковых процессоров серий CP900 и CP1000 (Nucleus 7) доступны две программы: • SCAN • Программа 2. Программа SCAN автоматически определяет акустическое окружение и выбирает самые подходящие технологии для обеспечения клиенту наилучших результатов слухового восприятия. Программа «Программа 2» является менее адаптивной и предпочитается некоторыми клиентами в определенных акустических ситуациях.

Настройка программ

Экран программ используется для настройки имеющихся или добавления новых программ перед завершением сессии. Задать настройки программы можно для звуковых процессоров серии CP900 и процессора CP1000 (Nucleus 7).

Для звуковых процессоров Freedom и CP810 можно изменить последовательность для четырех программ.

Чтобы изменить последовательность программ для звуковых процессоров Freedom и CP810, выполните следующие действия:

1. На экране завершения сессии нажмите кнопку **Настроить программы**.
2. Выберите программный слот, который необходимо изменить.
3. Под пунктом **Акустическая среда** выберите программу, которую необходимо добавить в слот, выбранный при выполнении предыдущего действия.
4. Нажмите **Сохранить**, чтобы сохранить изменения и закрыть экран.



Чтобы задать настройки программы для звуковых процессоров серии CP900 и процессора CP1000 (Nucleus 7), выполните следующие действия:

1. На экране завершения сессии нажмите кнопку **Настроить программы**.
2. Для изменения имеющейся программы нажмите на значок соответствующей программы. Для добавления новой программы нажмите на значок плюса в пустом программном слоте.
3. Установите или уберите флажки для конкретных настроек, чтобы включить или отключить желаемый параметр.



Рекомендация. Если вы допустили ошибку или хотите восстановить заданные по умолчанию настройки программы, нажмите кнопку «Отмена». Все изменения, внесенные с момента последнего сохранения, будут отменены. Если изменения настроек программы уже были сохранены, но вы не хотите записывать их на звуковой процессор, можно отменить сессию.

4. Нажмите **Сохранить**, чтобы сохранить изменения и закрыть экран.

В зависимости от типа звукового процессора на экране программ доступны указанные ниже настройки.



Звуковые процессоры серии CP900

Настройки программы

Scan: выключение и включение программы SCAN.

Значок: для устройства дистанционного управления можно выбрать значок, который будет связан с программой. Можно выбрать либо значок с номером, либо один из 12 значков, изображающих окружение. Если включена программа Scan, значок нельзя изменить.

Направленность микрофона

Стандартная: фиксированная (Zoom) и адаптивная (Beam) направленности отключены.

Zoom (фиксированная): включение фокусировки микрофона в прямом направлении.

Beam (адаптивная): включение адаптивного формирователя направленности, предназначенного для улучшения соотношения сигнал-шум для речи, поступающей из одного направления в шумной среде.

Слышимость

Усиление тихих звуков (ADRO): если установлен этот флажок, включается алгоритм предварительной цифровой обработки, позволяющий сделать тихие звуки более слышимыми в тихой обстановке и поддерживать комфортное восприятие громких звуков.

Если используется программирование пользователем, доступен также флажок «Дополнительно (Whisper)». Функция Whisper™ запускает схему быстрого сжатия для улучшения слышимости тихих и умеренно громких звуков. Этот параметр доступен, если установлен флажок «Усиление тихих звуков (ADRO)».

Приглушение громких звуков (ASC): если установлен этот флажок, включается автоматическая настройка чувствительности.

Для функции SCAN и программы 2 можно установить флажок **Меньше (60 дБ)**, и для автоматической настройки чувствительности будет установлена граница 60 децибел. Этот параметр доступен, если установлен флажок «Приглушение громких звуков (ASC)».

Подавление шума

Подавление фоновых шумов (SNR-NR): включение автоматического подавления фонового шума.

Подавление шума ветра (WNR): включение автоматического подавления шума ветра. Когда ветер автоматически выявляется, комфортность повышается за счет переключения на параметр низкого уровня шума микрофона и подавления каналов с громким звуком.





Звуковой процессор CP1000 (Nucleus 7)

Настройки программы

Scan: выключение и выключение программы SCAN.

Значок: для устройства дистанционного управления можно выбрать значок, который будет связан с программой. Можно выбрать либо значок с номером, либо один из 12 значков, изображающих окружение. Если включена программа Scan, значок нельзя изменить.

Направленность микрофона

Стандартная: фиксированная (Zoom) и адаптивная (Beam) направленности отключены.

Zoom (фиксированная): включение фокусировки микрофона в прямом направлении.

Beam (адаптивная): включение адаптивного формирователя направленности, предназначенного для улучшения соотношения сигнал-шум для речи, поступающей из одного направления в шумной среде.

Слышимость

Усиление тихих звуков (ADRO): если установлен этот флажок, включается алгоритм предварительной цифровой обработки, позволяющий сделать тихие звуки более слышимыми в тихой обстановке и поддерживать комфортное восприятие громких звуков.

Если используется программирование пользователем, доступен также флажок «Дополнительно (Whisper)». Функция Whisper™ запускает схему быстрого сжатия для улучшения слышимости тихих и умеренно громких звуков. Этот параметр доступен, если установлен флажок «Усиление тихих звуков (ADRO)».

Приглушение громких звуков (ASC): если установлен этот флажок, включается автоматическая настройка чувствительности.

Для функции SCAN и программы 2 можно установить флажок **Меньше (60 дБ)**, и для автоматической настройки чувствительности будет установлена граница 60 децибел. Этот параметр доступен, если установлен флажок «Приглушение громких звуков (ASC)».

Подавление шума

Подавление фоновых шумов (SNR-NR): включение автоматического подавления фонового шума.

Подавление шума ветра (WNR): включение автоматического подавления шума ветра. Когда ветер автоматически выявляется, комфортность повышается за счет переключения на параметр низкого уровня шума микрофона и подавления каналов с громким звуком.

Конфигурация настроек процессора

Экран «Настройки звукового процессора» используется для просмотра и изменения настроек звукового процессора клиента до завершения сессии.

Для перехода к экрану «Настройки звукового процессора» щелкните на кнопке **Настройки** на экране «Завершить сессию».

Если у бимодальных пользователей есть слуховые устройства, совместимые с iPhone®, iPad® и iPod touch® (устройствами на базе ОС iOS), для этих устройств можно установить связь с помощью экрана настроек звукового процессора. См. раздел «Установка связи слуховых устройств «Made for iPhone» для бимодальных пользователей» на стр. 40.

Для редактирования настроек процессора выполните следующие действия:

1. Установите или уберите флажки для конкретных настроек, чтобы включить или отключить желаемый параметр. У некоторых настроек можно выбрать несколько параметров из открывающегося меню.



2. Чтобы установить связь для бимодальных пользователей, в разделе "Слуховой аппарат «Made for iPhone»" щелкните по кнопке **Связать**.
 - i. Убедитесь, что программный интерфейс Airlink 2 или Noahlink Wireless подключен к компьютеру.
 - ii. Попросите клиента включить режим «Airplane» (В самолете) на устройстве с ОС iOS.
 - iii. Попросите клиента открыть и закрыть батарейный отсек слухового аппарата.
 - iv. Найдите в списке слуховых устройств устройство клиента и щелкните по кнопке **Связать**.
3. Нажмите **Сохранить**, чтобы сохранить изменения и закрыть экран.



Примечание. Нажмите **Отмена**, чтобы отменить любые изменения, внесенные до сохранения.



Настройки звукового процессора Freedom

Конфигурация процессора

Настраивается врачом

Индукционная катушка всегда включена (программа 4): определяет, что индукционная катушка всегда включена, когда выбрана программа 4.

Коэффициент микширования сигнала индукционной катушки: определяет соотношение уровня входящего сигнала индукционной катушки к входящему сигналу микрофона.

Коэффициент микширования сигнала аксессуаров: определяет соотношение уровня входящего сигнала аксессуара к входящему сигналу микрофона.

Световой индикатор – звук: загорается на звуковом процессоре, свидетельствуя о получении входящего аудиосигнала.

Световой индикатор – нажатие клавиш и предупредительные сигналы: загорается на звуковом процессоре, когда звучит предупредительный сигнал или нажата клавиша на звуковом процессоре или устройстве дистанционного управления. Световой сигнал появляется только, когда катушка находится на импланте.

Регулировка громкости звукового процессора: позволяет регулировать звук с помощью средств управления на звуковом процессоре. Если функция деактивирована (флажок снят), пользователь не может регулировать громкость.

Регулировка чувствительности звукового процессора: позволяет регулировать чувствительность с помощью средств управления на звуковом процессоре. Если функция деактивирована (флажок снят), пользователь не может регулировать чувствительность.

Общее оповещение о нажатии на клавишу: осуществляется в виде слышимого всем звукового сигнала при нажатии на клавишу на звуковом процессоре.

Персональное оповещение о нажатии на клавишу: осуществляется в виде персонального звукового сигнала при нажатии на клавишу на звуковом процессоре.

Общие звуковые сигналы: представляют собой слышимые всем звуковые сигналы предупреждения.

Звуковые сигналы персонального оповещения: представляют собой звуки, которые слышит только пациент, когда звучит предупредительный сигнал или нажата клавиша на звуковом процессоре или устройстве дистанционного управления.



Настройки звуковых процессоров серии CP800

Конфигурация процессора

Настраивается клиентом

Коэффициент микширования сигнала индукционной катушки: определяет соотношение уровня входящего сигнала индукционной катушки к входящему сигналу микрофона.

Коэффициент микширования сигнала аксессуаров: определяет соотношение уровня входящего сигнала от аксессуара к входящему сигналу микрофона.

Световой индикатор – звук: загорается на звуковом процессоре, свидетельствуя о получении входящего аудиосигнала.

Световой индикатор – нажатие клавиш и предупредительные сигналы: загорается на звуковом процессоре, когда звучит предупредительный сигнал или нажата клавиша на звуковом процессоре или устройстве дистанционного управления.

Звуковые сигналы процессора: представляют собой звуки, которые слышит только клиент, когда звучит предупредительный сигнал или нажата клавиша на звуковом процессоре или устройстве дистанционного управления.

Настраивается врачом

Разрешить вкл./выкл. индукционной катушки: позволяет пациенту включать или выключать индукционную катушку с помощью кнопок звукового процессора или устройства дистанционного управления.

Разрешить автоматическое вкл./выкл. индукционной катушки: позволяет звуковому процессору автоматически включать индукционную катушку в ответ на входящий сигнал. Если выбрана эта опция, клиент может включить или выключить автоиндукционную катушку с помощью устройства дистанционного управления.

Автовыключение звукового процессора: автоматически выключает звуковой процессор, когда катушка находится без контакта с имплантом более двух минут.

Разрешить регулировку громкости: позволяет регулировать громкость с помощью устройства дистанционного управления.

Разрешить регулировку чувствительности: позволяет регулировать чувствительность с помощью устройства дистанционного управления.

Разрешить настройку слухового профиля: позволяет настраивать слуховой профиль с помощью устройства дистанционного управления.

Разрешить создание нового звукового профиля: позволяет создавать слуховой профиль с помощью устройства дистанционного управления.

Интерфейс процессора: указание интерфейса пользователя для звукового процессора (только для звуковых процессоров CP802). Если выбран стандартный интерфейс, настройки громкости и чувствительности невозможно изменять с помощью кнопок звукового процессора. Если установлен флажок «Расширенный (громкость)» или «Расширенный (чувствительность)», то громкостью и чувствительностью соответственно можно управлять с помощью звукового процессора.





Настройки звуковых процессоров серии CP900

Конфигурация процессора

Настраивается клиентом

Коэффициент микширования сигнала индукционной катушки: определяет соотношение уровня входящего сигнала индукционной катушки к входящему сигналу микрофона.

Коэффициент микширования сигнала аксессуаров: определяет соотношение уровня входящего сигнала от аксессуара к входящему сигналу микрофона.

Световые индикаторы: отображение светового сигнала на звуковом процессоре для индикации работы функций или сбоев устройства. Возможные опции в списке:

- Ребенок — световые индикаторы включаются при получении сигнала от микрофона и вспомогательного устройства, появлении предупреждений и автовыключении процессора, если он находится на голове или снят.
- Опекун — световые индикаторы включаются при получении сигнала от вспомогательного устройства (если звуковой процессор снят с головы), появлении предупреждений и автовыключении процессора.
- Взрослый — световые индикаторы включаются при появлении предупреждений (если звуковой процессор снят с головы пациента) и автовыключении процессора.

Звуковые сигналы процессора: представляют собой звуки, которые слышит только клиент, когда звучит предупредительный сигнал или нажата клавиша на звуковом процессоре или устройстве дистанционного управления.



Примечание. Клиенты могут изменять эти настройки в любое время с помощью устройства дистанционного управления.

Настраивается врачом

Разрешить вкл./выкл. индукционной катушки: позволяет пациенту включать или выключать индукционную катушку с помощью кнопок звукового процессора или устройства дистанционного управления.



Примечание. Индукционная катушка недоступна для звуковых процессоров CP950 Kanso, если общий уровень стимуляции (TSR) настроечной карты составляет менее 7200 Гц.

Разрешить автоматическое вкл./выкл. индукционной катушки: позволяет звуковому процессору автоматически включать индукционную катушку в ответ на входящий сигнал. Если выбрана эта опция, клиент может включить или выключить автоиндукционную катушку с помощью устройства дистанционного управления.



Примечание. Звуковой процессор CP950 Kanso не поддерживает эту функцию.

Автовыключение процессора: автоматически выключает звуковой процессор, когда катушка находится без контакта с имплантом более двух минут.

Разрешить регулировку громкости: позволяет регулировать громкость с помощью устройства дистанционного управления.

Разрешить регулировку чувствительности: позволяет регулировать чувствительность с помощью устройства дистанционного управления.

Разрешить регулировку общей громкости: позволяет регулировать настройки общей громкости.

Предел общей громкости: позволяет задавать в качестве пределов общей громкости значения Неограниченный или 10 CL.

Разрешить регулировку низких и высоких частот: позволяет регулировать настройки низких и высоких частот.





Настройки звукового процессора CP1000 (Nucleus 7)

Конфигурация процессора

Настраивается клиентом

Коэффициент микширования сигнала индукционной катушки: определяет соотношение уровня входящего сигнала индукционной катушки к входящему сигналу микрофона.

Коэффициент микширования сигнала аксессуаров: определяет соотношение уровня входящего сигнала от аксессуара к входящему сигналу микрофона.

Световые индикаторы: отображение светового сигнала на звуковом процессоре для индикации работы функций или сбоев устройства. Возможные опции в списке:

- «Ребенок» — световые индикаторы включаются при получении сигнала от вспомогательного устройства, появлении предупреждений и изменении программы, если звуковой процессор находится на голове пациента или снят.
- «Взрослый» — световые индикаторы включаются при появлении предупреждений и изменении программы, если звуковой процессор находится на голове пациента или снят. Для вспомогательного устройства световые индикаторы включаются только тогда, когда звуковой процессор снят с головы.

Звуковые сигналы процессора: представляют собой звуки, которые слышит только клиент, когда звучит предупредительный сигнал или нажата клавиша на звуковом процессоре, устройстве дистанционного управления или в приложении Nucleus Smart.

 **Примечание.** Клиенты могут изменять эти настройки в любое время с помощью приложения Nucleus Smart.

Настраивается врачом

Разрешить вкл./выкл. индукционной катушки: позволяет пациенту включать или выключать индукционную катушку с помощью кнопок звукового процессора, устройства дистанционного управления или приложения Nucleus Smart.

Автовыключение процессора: автоматически выключает звуковой процессор, когда катушка находится без контакта с имплантом более двух минут.

Разрешить вкл./выкл. ForwardFocus: включение подавления шума за спиной пациента. Если эта опция выбрана, клиент может включать или выключать функцию ForwardFocus с помощью приложения Nucleus Smart.

Настройки функции mySmartSound

Разрешить регулировку громкости: позволяет регулировать громкость с помощью устройства дистанционного управления или приложения Nucleus Smart.

Разрешить регулировку чувствительности: позволяет регулировать чувствительность с помощью устройства дистанционного управления или приложения Nucleus Smart.

Разрешить регулировку предела общей громкости: позволяет регулировать настройки общей громкости.

Предел: позволяет задавать в качестве пределов общей громкости значения **Неограниченный** или **10 CL**.

Разрешить регулировку низких и высоких частот: позволяет регулировать настройки низких и высоких частот.

Слуховой аппарат «Made for iPhone»

Слуховой аппарат «Made for iPhone» связан: позволяет установить связь слухового аппарата

«Made for iPhone» и звукового процессора CP1000 (Nucleus 7). В списке перечислены все слуховые аппараты «Made for iPhone», связанные со звуковым процессором CP1000 (Nucleus 7). После обновления клиентом слухового аппарата «Made for iPhone» связь между аппаратом и звуковым процессором можно обновить в этом разделе. Данная функция недоступна для клиентов с билатеральной имплантацией.

Слуховые устройства, совместимые со смартфоном

Звуковые процессоры CP1000 (Nucleus 7) можно использовать с устройствами iPhone® или смартфонами на базе ОС Android™.

Слуховые устройства «Made for iPhone»

К слуховым устройствам «Made for iPhone» относятся звуковые процессоры и слуховые аппараты, которые можно синхронизировать с устройствами iPhone, iPad и iPod touch (устройствами на базе ОС iOS). После синхронизации с устройством на базе ОС iOS слуховые устройства «Made for iPhone» можно настраивать с помощью элементов управления устройства на базе ОС iOS, например увеличивать громкость или переключать программу. Также клиенты могут выполнять потоковую передачу звука на синхронизированное слуховое устройство непосредственно с устройства на базе ОС iOS. Звуковые процессоры CP1000 (Nucleus 7) являются слуховыми устройствами «Made for iPhone».

Клиенты со звуковыми процессорами CP1000 (Nucleus 7) также могут менять настройки процессора (например, переключать программы) с помощью приложения Nucleus Smart. Приложение Nucleus Smart является альтернативным средством настройки звукового процессора наряду с устройством дистанционного управления.

Совместимость с операционной системой Android

Клиенты могут использовать приложение Nucleus Smart для смартфонов с ОС Android для настройки звукового процессора CP1000 (Nucleus 7), например, для переключения программ или просмотра сведений о звуковом процессоре (например, статуса батареи). Приложение Nucleus Smart является альтернативным средством настройки звукового процессора наряду с устройством дистанционного управления.

Установка связи звуковых процессоров для работы со смартфоном (при билатеральной имплантации)

У клиентов с билатеральной имплантацией и звуковым процессором CP1000 (Nucleus 7) на каждом импланте звуковые процессоры связаны, то есть их одновременно можно синхронизировать с некоторыми смартфонами:

- iPhone, iPad или iPod touch (устройства на базе ОС iOS)
- Смартфоны на базе ОС Android с установленным приложением Nucleus Smart

В большинстве случаев звуковые процессоры клиентов с билатеральной имплантацией связываются автоматически при записи настроечных карт на процессоры. Иногда после записи данных на звуковой процессор на экран выводится уведомление о необходимости перезаписи данных на другом процессоре. Например, это происходит в том случае, когда у клиента уже есть звуковой процессор CP1000 (Nucleus 7), и ему устанавливают имплант с другой стороны со вторым процессором CP1000 (Nucleus 7).

После синхронизации связанных звуковых процессоров с устройством клиент может изменять настройки обоих звуковых процессоров, распознанных как одна пара. Это значит, что изменения настроек, выполненные с помощью приложения Nucleus Smart или элементов управления для слуховых аппаратов устройства на базе ОС iOS, применяются к обоим звуковым процессорам. Например, клиент может одновременно увеличивать громкость для обоих процессоров в рамках одной операции. Кроме того, клиенты могут настраивать связанные звуковые процессоры по отдельности. Если программы, записанные на звуковые процессоры, различаются, например если отличается количество программ



или слоты, на которые они записаны, то пользователь может настраивать звуковые процессоры только по отдельности.

Установка связи слуховых устройств «Made for iPhone» для бимодальных пользователей

Для клиентов, имеющих кохлеарный имплант на одной стороне и слуховой аппарат на другой, можно связать слуховые устройства «Made for iPhone» (звуковой процессор CP1000 (Nucleus 7) и слуховой аппарат «Made for iPhone»). Связанные устройства «Made for iPhone» можно синхронизировать с устройствами iPhone, iPad или iPod touch (устройствами на базе ОС iOS) одновременно.

Для установки связи устройств «Made for iPhone» во время сессии настройки выполните следующие действия:

1. Если пользователь уже связал слуховой аппарат «Made for iPhone» с устройством на базе ОС iOS, попросите его включить на устройстве с ОС iOS режим «Airplane» (В самолете) или отключить функцию Bluetooth.
2. Подключите интерфейсное устройство Noahlink Wireless.
3. Убедитесь, что все программы, которые обращаются к устройству Noahlink Wireless, закрыты.
4. На экране настроек процессора щелкните по кнопке «Связать».
5. Переведите слуховой аппарат «Made for iPhone» в режим связывания.
6. Найдите слуховой аппарат пользователя в списке.
7. Свяжите слуховые устройства «Made for iPhone».



Не получается установить связь для слухового аппарата?

Если слуховой аппарат пользователя не обнаруживается, проверьте следующие условия.

- Слуховой аппарат находится в режиме связывания, чтобы устройство Noahlink Wireless могло обнаружить его. В зависимости от модели существует несколько способов перевода слухового аппарата в режим связывания, например:
 - Откройте и закройте крышку батарейного отсека (если слуховой аппарат оснащен ей).
 - Если крышка батарейного отсека отсутствует, нажмите и удерживайте кнопку в течение 5 секунд, чтобы выключить слуховой аппарат, а затем снова нажмите и удерживайте кнопку в течение 5 секунд, чтобы включить его. В некоторых слуховых аппаратах имеются светодиодные индикаторы, которые загораются при включении аппарата и трижды мигают при его выключении.
- Заряд батарейки слухового аппарата достаточный.
- На устройстве с ОС iOS пользователя включен режим «Airplane» (В самолете) или отключена функция Bluetooth.

Если пользователь уже связал слуховой аппарат «Made for iPhone» с устройством на базе ОС iOS, устройство Noahlink Wireless не сможет обнаружить слуховой аппарат при условии включенной функции Bluetooth. (При включении режима «Airplane» (В самолете) функция Bluetooth отключается автоматически.)



В списке нет необходимого слухового аппарата?

Не все слуховые аппараты «Made for iPhone» можно связать со звуковым процессором CP1000 (Nucleus 7). Если слуховой аппарат клиента не появляется в списке на экране установки связи слуховых устройств, либо появляется, но его невозможно выбрать, существует вероятность, что этот аппарат является несовместимым. Чтобы ознакомиться со списком совместимых слуховых аппаратов, перейдите по ссылке:

www.cochlear.com/nucleus/compatibility

Если слуховой аппарат клиента является совместимым, но не появляется в списке, попробуйте связать звуковой процессор и слуховой аппарат еще раз. Если клиент уже синхронизировал слуховой аппарат с устройством на базе ОС iOS, перед повторной попыткой установки связи убедитесь, что на устройстве включен режим «Airplane» (В самолете).

Запись на процессор

Перед записью данных на процессор и завершением сессии вы можете объяснить клиенту, что для громкости будет автоматически устанавливаться значение 6 каждый раз при выполнении сессии настройки. Это позволит клиенту увеличивать или уменьшать уровень громкости.

Чтобы записать настройки на процессор и завершить сессию настройки, выполните следующие действия:

1. Расскажите клиенту о программах, которые будут сохранены в звуковом процессоре.
2. Щелкните по кнопке **Записать**.

У клиента будет отключен микрофон.

3. Расскажите клиенту про пригодность батареек.

На вкладке «Пригодность батареек» будут предложены наиболее подходящие элементы питания и их ориентировочный срок службы в соответствии со слуховым профилем клиента.

4. Щелкните по пункту **Сохранить и закончить сессию**.
5. Для пользователей с билатеральной имплантацией, использующих звуковые процессоры CP1000 (Nucleus 7), при появлении на экране соответствующей подсказки щелкните по кнопке **ОК**, чтобы установить связь звуковых процессоров.

Текущая сессия будет сохранена, а на экране появится список пациентов.

- i. Убедитесь, что звуковой процессор клиента для импланта со второй стороны подключен.
- ii. Выберите запись клиента и щелкните по кнопке **Начать сессию**.
- iii. Перейдите на экран **Завершить сессию**.
- iv. Щелкните по кнопке **Записать**.
- v. Щелкните по пункту **Сохранить и закончить сессию**.



Просмотр данных использования

Данные об использовании доступны для клиентов со звуковыми процессорами серий CP900 и CP1000 (Nucleus 7).

Для доступа в программу просмотра данных:

- Нажмите на кнопку **Просмотр данных использования**, расположенную под именем клиента.

Программа просмотра данных открывается на новом экране и отображает круговую диаграмму, показывающую среднесуточные значения для данных «Время работы микрофона», «Места действия» и «Использование программы».



Примечание. Для пациента с билатеральной имплантацией будут отображаться два набора данных.

Задача	Необходимые действия
Просмотреть данные громкости	Нажмите на кнопку просмотра слева от графика «Окружение» и выберите пункт Громкость . Появятся данные громкости.
Просмотреть сведения об использовании аксессуаров	Нажмите на кнопку просмотра слева от графика «Использование программы» и выберите пункт Использование дополнительных устройств . Появятся сведения об использовании аксессуаров.
Просмотреть сведения об использовании аксессуаров за последний период	Перемещайте указатель мыши по круговой диаграмме «Использование дополнительных устройств».
Просмотреть данные уровня громкости	Переведите переключатель «Отображение одновременного нажатия» в положение «Громкость», а указатель мыши перемещайте по круговой диаграмме «Использование программы».
Просмотреть данные чувствительности	Переместите переключатель «Отображение одновременного нажатия» в положение «Чувствительность», а указатель мыши перемещайте по круговой диаграмме «Использование программы».
Распечатать сведения об использовании	Нажмите на кнопку печати в верхней части окна просмотра данных.

Графики в виде кривых

График тренда параметров «Время работы микрофона», «Окружение» и «Громкость» отображается под данными круговой диаграммы за последние 5 временных периодов. Если навести мышь на каждый из этих графиков, они покажут продолжительность каждого периода в днях.



Примечание.

- Каждый период соответствует времени, когда звуковой процессор был подключен к программному обеспечению Nucleus Fitting Software.
- Для просмотра предыдущих периодов звуковой процессор подключать не требуется. В программе просмотра данных показываются до пяти периодов времени.





Работа с базами данных

База данных создается автоматически при первой установке программного обеспечения Nucleus Fitting Software или Custom Sound Suite. База данных доступна для Nucleus Fitting Software, Custom Sound Software и Custom Sound EP Software и содержит записи о всех клиентах, созданных в данных приложениях. Диспетчер базы данных Cochlear позволяет управлять базами данных и выбирать базу данных, которую вы хотите подключить.

Чтобы использовать Nucleus Fitting Software, установка Custom Sound Suite не требуется, однако, если обе эти программы установлены на вашем компьютере, их базы данных будут объединены.

Для того чтобы открыть диспетчер базы данных Cochlear, в меню **Пуск** ОС Windows последовательно выберите пункты **Все программы > Cochlear > Nucleus Fitting Software**, после чего выберите пункт **Диспетчер базы данных Cochlear**.

В диспетчере базы данных Cochlear имеются следующие вкладки:

- **Connections:** (Подключения) показывает список подключений к существующим базам данных. При входе в программное обеспечение Nucleus Fitting Software, Custom Sound Software или Custom Sound EP Software программное обеспечение подключается к базе данных, указанной в настройках текущего подключения. Используемое в данный момент подключение отмечено символом **Галочка**
- **Databases:** (Базы данных) показывает список существующих баз данных. Вкладка «Базы данных» позволяет подключаться к серверу баз данных, создавать новые базы данных и управлять существующими базами данных.

Создание или редактирование подключения

Диспетчер базы данных Cochlear позволяет создавать новые подключения к существующим базам данных, а также редактировать или удалять существующие подключения.

Для создания подключения выполните следующие действия.

1. Нажмите **Add** (Добавить) на вкладке **Connections** (Подключения).
Откроется окно **Добавить подключение**. Обязательные для заполнения поля отмечены символом **Обязательно** .
2. Введите название подключения в поле **Connection Name** (Имя подключения).
3. Введите имя сервера, на котором будет находиться база данных, в поле **Server\Instance Name** (Имя сервера\экземпляра).
4. Если для входа на сервер базы данных требуется пароль, выберите **Use a Specific Username and Password** (Использовать определенное имя пользователя и пароль) и введите имя пользователя и пароль в соответствующие поля.
В противном случае оставьте переключатель на опции **Use Windows Integrated Security** (Использовать встроенную безопасность Windows).
5. Выберите базу данных, к которой вы хотите подключиться, в списке баз данных.
6. Чтобы скорректировать количество времени, в течение которого программное обеспечение будет ждать ответ от сервера базы данных, введите количество секунд в поле **Connection Timeout** (Время ожидания подключения).
7. Нажмите **ОК**.
Подключение добавлено в список подключений.
8. Чтобы выбрать новое подключение в качестве используемого по умолчанию, щелкните правой кнопкой мыши по подключению и выберите **Set as Active Connection** (Установить как активное подключение).

Подключение будет помечено символом **Галочка** .

Чтобы отредактировать подключение, щелкните правой кнопкой мыши по подключению и выберите **Edit Connection** (Редактировать подключение). Отредактируйте имеющуюся информацию в соответствии с требованиями и нажмите **ОК**.

Чтобы удалить подключение, щелкните правой кнопкой мыши по подключению, выберите **Delete Connection** (Удалить подключение) и **Yes** (Да), чтобы подтвердить удаление. Удаление подключения не влечет удаления базы данных, к которой оно выполнено.

Подключение к серверу

Чтобы создавать или управлять базами данных, прежде всего необходимо подключиться к серверу, где находятся эти базы данных.

Для подключения к серверу выполните следующие действия:

1. Нажмите на вкладку **Databases** (Базы данных) в Диспетчере базы данных Cochlear™.
2. Нажмите **Connect** (Подключить).
Откроется окно **Connect** (Подключить).
3. Введите имя сервера, на котором расположена база данных, в поле **Server\Instance Name** (Имя сервера\экземпляра) или оставьте настройки по умолчанию.
4. Если для входа на сервер базы данных требуется пароль, выберите **Use a Specific Username and Password** (Использовать определенное имя и пароль) и введите имя пользователя и пароль в соответствующие поля.

В противном случае оставьте переключатель на **Use Windows Integrated Security** (Использовать встроенную безопасность Windows).

5. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить изменения и закрыть окно **Connect** (Подключить).

Базы данных, имеющиеся на сервере, отображаются в списке баз данных.

После того как подключение к серверу было установлено, диспетчер базы данных Cochlear позволяет выполнять следующие действия:

- [Создавать базы данных](#)
- [Обновлять существующие базы данных](#)
- [Делать резервные копии или восстанавливать базы данных](#)
- [Удалять существующие базы данных](#)



Создание базы данных

Диспетчер базы данных Cochlear Database Manager позволяет создавать новые базы данных по своему усмотрению. По умолчанию автоматически создается соединение с новой базой данных, но оно не выбирается соединением по умолчанию.

Для создания базы данных выполните следующие действия:

1. Нажмите **Create** (Создать) на вкладке **Databases** (Базы данных).
Откроется окно **Create Database** (Создать базу данных).
2. Введите название базы данных в поле **Database** (База данных).
3. Введите название клиники и имя лечащего врача в соответствующих полях.
Имя лечащего врача используется для автоматического создания клиники с правами администратора в программном обеспечении.
4. Введите название соединения в поле **Connection Name** (Название соединения).

5. Установите переключатель **Use Windows Integrated Security** (Использовать встроенную безопасность Windows).

Или выберите **Use a Specific Username and Password** (Использовать определенное имя и пароль) и введите в соответствующие поля имя пользователя и пароль для подключения к серверу базы данных.

6. Нажмите **Create** (Создать).

База данных появится в списке баз данных Database, и на вкладке **Connections** (Соединения) будет создано новое соединение.

Если вы не хотите создавать новое соединение автоматически в момент создания базы данных, снимите флажок с опции **Create a New Connection for This Database** (Создать новое подключение к этой базе данных).

Обновление базы данных

После выпуска новой версии программного обеспечения может потребоваться обновление существующей базы данных. По умолчанию Диспетчер базы данных Cochlear создает резервные копии существующей базы данных до установки обновления.

Для обновления базы данных выполните следующие действия:

1. Выберите базу данных из списка баз данных.
2. Нажмите **Upgrade** (Обновить).
3. Укажите местоположение и название файла для резервного копирования или оставьте путь к файлу, указанный по умолчанию.
4. Нажмите **Upgrade** (Обновить).

База данных обновится.

Если вы не желаете делать резервную копию базы данных до установки обновления, уберите флажок с опции **Backup the Database Before Upgrading** (Сохранить резервную копию базы данных перед обновлением).

Резервное копирование или восстановление базы данных

Диспетчер базы данных Cochlear позволяет создавать резервные копии базы данных во внешнем файле. При необходимости база данных может быть восстановлена с помощью последней резервной копии.

Для создания резервной копии базы данных выполните следующие действия:

1. Выберите базу данных из списка баз данных.
 2. Нажмите **Backup** (Резервная копия).
- Или щелкните правой кнопкой мыши по базе данных и выберите **Backup** (Резервная копия).
3. Укажите местоположение и название файла для резервного копирования или оставьте путь к файлу, указанный по умолчанию.
 4. Нажмите **Backup** (Резервная копия).

Резервная копия базы данных сохраняется по указанному пути.

Для восстановления базы данных выполните следующие действия:

1. Нажмите **Restore** (Восстановить) на вкладке **Databases** (Базы данных).
2. Введите новое название базы данных в поле **Database** (База данных).
3. Укажите путь к файлу, который вы желаете восстановить, в поле **Backup File** (Файл резервной копии).

Или нажмите **Browse** (Просмотреть), выберите желаемый файл и нажмите **OK**.



4. Нажмите **Restore** (Восстановить).

Восстановленная база данных отображается в списке баз данных.

Удаление базы данных

Базы данных, которые больше не требуются, можно удалить из списка баз данных. Удаленную базу данных нельзя восстановить. Базу данных можно восстановить только с помощью файла резервной копии, поэтому рекомендуется сделать резервную копию базы данных перед тем, как удалить ее.

Для удаления базы данных выполните следующие действия:

1. Выберите базу данных, которую вы хотите удалить, в списке баз данных.
2. Нажмите **Delete** (Удалить).

Или щелкните правой кнопкой мыши по базе данных и выберите **Delete Database** (Удалить базу данных).

3. Нажмите **Yes** (Да), чтобы подтвердить удаление.



Дополнительная информация

Сертификация

Данное программное обеспечение соответствует основным требованиям, перечисленным в Приложении 1 к директиве ЕС 90/385/ЕЕС по активным имплантируемым медицинским устройствам, согласно процедуре оценки соответствия, приведенной в Приложении 2.



Разрешение на использование знака CE получено в 2018 г.

Символы маркировки

На упаковке вашего продукта могут содержаться следующие символы.

Символ	Описание
	Производитель.
	Дата изготовления.
	Уполномоченный представитель в странах Европейского Сообщества.
	Обратитесь к руководству по эксплуатации.
	Специальные предупреждения или меры предосторожности, связанные с прибором, которые не указаны на этикетке
	Регистрационный знак CE с номером уполномоченного органа.

Юридическое положение

Сведения, содержащиеся в данном руководстве Nucleus Fitting Software Версия 2.1 Руководство пользователя, являются достоверными на момент публикации. Тем не менее, технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

© Cochlear Limited, 2018. Все права защищены.



Cochlear™

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia
Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia
Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany
Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 511 542 7770

Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA
Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025

Cochlear Canada Inc 2500-120 Adelaide Street West, Toronto, ON M5H 1T1, Canada
Tel: +1 416 972 5082 Fax: +1 416 972 5083

Cochlear AG EMEA Headquarters, Peter Merian-Weg 4, 4052 Basel, Switzerland
Tel: +41 61 205 8204 Fax: +41 61 205 8205

Cochlear Europe Ltd 6 Dashwood Lang Road, Bourne Business Park, Addlestone, Surrey KT15 2HJ, United Kingdom
Tel: +44 1932 26 3400 Fax: +44 1932 26 3426

Cochlear Benelux NV Schaliënhoefdreef 20 i, B-2800 Mechelen, Belgium
Tel: +32 15 79 55 11 Fax: +32 15 79 55 70

Cochlear France S.A.S. 135 Route de Saint-Simon, 31035 Toulouse, France
Tel: +33 5 34 63 85 85 (International) or 0805 200 016 (National) Fax: +33 5 34 63 85 80

Cochlear Italia S.r.l. Via Larga 33, 40138 Bologna, Italy
Tel: +39 051 601 53 11 Fax: +39 051 39 20 62

Cochlear Nordic AB Konstruktionsvägen 14, 435 33 Mölnlycke, Sweden
Tel: +46 31 335 14 61 Fax: +46 31 335 14 60

Cochlear Tıbbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Şti.
Çubuklu Mah. Boğaziçi Cad., Boğaziçi Plaza No: 6/1, Kavacık, TR-34805 Beykoz-Istanbul, Turkey
Tel: +90 216 538 5900 Fax: +90 216 538 5919

Cochlear (HK) Limited Room 1204, 12/F, CRE Building, No 303 Hennessy Road, Wanchai, Hong Kong SAR
Tel: +852 2530 5773 Fax: +852 2530 5183

Cochlear Korea Ltd 1st floor, Cheongwon Building 33, Teheran-ro 8 gil, Gangnam-gu, Seoul, Korea
Tel: +82 2 533 4450 Fax: +82 2 533 8408

Cochlear Medical Device (Beijing) Co., Ltd
Unit 2208-2212, Tower B, Gemdale Building, 91 Jianguo Road, Chaoyang District, Beijing 100022, P.R. China
Tel: +86 10 5909 7800 Fax: +86 10 5909 7900

Cochlear Medical Device Company India Pvt. Ltd.
Ground Floor, Platina Building, Plot No C-59, G-Block, Bandra Kurla Complex, Bandra (E), Mumbai - 400 051, India
Tel: +91 22 6112 1111 Fax: +91 22 6112 1100

株式会社日本コクレア (Nihon Cochlear Co Ltd) 〒113-0033 東京都文京区本郷2-3-7 お茶の水元町ビル
Tel: +81 3 3817 0241 Fax: +81 3 3817 0245

Cochlear Middle East FZ-LLC
Dubai Healthcare City, Al Razi Building 64, Block A, Ground Floor, Offices IR1 and IR2, Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971 4 818 4400 Fax: +971 4 361 8925

Cochlear Latinoamérica S.A.
International Business Park, Building 3835, Office 403, Panama Pacifico, Panama
Tel: +507 830 6220 Fax: +507 830 6218

Cochlear NZ Limited
Level 4, Takapuna Towers, 19-21 Como St, Takapuna, Auckland 0622, New Zealand
Tel: +64 9 914 1983 Fax: 0800 886 036

www.cochlear.com



ACE, Advance Off-Stylet, AOS, AutoNRT, Autosensitivity, Beam, Button, CareYourWay, Carina, Cochlear, 科利耳, コクレア, Cochlear SoftWear, Codacs, ConnectYourWay, Contour, Contour Advance, Custom Sound, ESPrit, Freedom, Hear now. And always, HearYourWay, Hybrid, inHear, Invisible Hearing, Kanso, MET, MicroDrive, MP3000, myCochlear, mySmartSound, NRT, Nucleus, Off-Stylet, Slimline, SmartSound, Softip, SPrint, True Wireless, логотип в форме эллипса, WearYourWay и Whisper являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Cochlear Limited. Ardium, Baha, Baha SoftWear, BCDrive, Dermalock, EveryWear, Vistafix и WindShield являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Cochlear Bone Anchored Solutions AB.

ADRO является зарегистрированным товарным знаком компании Dynamic Hearing Pty Ltd. Intel и Pentium являются зарегистрированными товарными знаками компании Intel Corporation. Microsoft и Windows являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft. iPhone, iPad и iPod touch являются товарными знаками компании Apple Inc., зарегистрированной в США и других странах.

Hear now. And always

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Я, ДЖОН БЕРНАРД МакКУД, 114 Хампден Роуд, Артармон, Сидней, Новый Южный Уэльс, Австралия, НОТАРИУС, надлежащим образом уполномоченный, допущенный к практике и приведенный к присяге, и практикующий в городе Сиднее в штате Новый Южный Уэльс в Австралийском Союзе, свидетельствую что Стивен Кеннеди, Начальник Отдела международного нормативно-правового регулирования в компании Кохлеар Лимитед (Cochlear Limited), подписал приложенный документ, состоящий из пятидесяти одной страницы, включая титульную страницу, где имеется подпись и дата, и что подпись на этом документе действительно является подписью упомянутого Стивена Кеннеди.

Датировано сегодня, 21 декабря 2020 г.

[Подпись]
ДЖОН БЕРНАРД МакКУД
Нотариус
Сидней, Австралия

срок действия моих полномочий не ограничен.

Тисненая печать: СИДНЕЙ. АВСТРАЛИЯ. ДЖОН БЕРНАРД МакКУД. НОТАРИУС.

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ПО Nucleus Fitting
Версия 2.1

«УТВЕРЖДАЮ»

Кохлеар Лимитед
(Cochlear Limited)

Начальник Отдела международного нормативно-правового регулирования
(должность)

Стивен Кеннеди
(имя)

[Подпись]
(подпись)

«16»12 2020
«день» месяц (цифрами)

Штамп

Штамп:

Кохлеар Лимитед
(Cochlear Limited)
ABN 96 002 618 073
1 Университи Авеню
Университет Маккуори
Новый Южный Уэльс 2109 Австралия

Печать: СИДНЕЙ. АВСТРАЛИЯ. ДЖОН БЕРНАРД МакКУД, НОТАРИУС.

2020 г.

Кохлеар Лимитед (Cochlear Limited) Австралийский бизнес номер (ABN) 96 002 618 073
1 Университи Авеню Университет Маккуори Новый Южный Уэльс 2109 Австралия | Почт. ящик 1444
Центр Маккуори Новый Южный Уэльс 2113 Австралия
Т +61 (0)2 9428 6555 Ф +61 (0)2 9428 6353 www.cochlear.com

Cochlear™

ПО Nucleus® Fitting

Версия 2.1

Руководство пользователя

Логотип: [Cochlear®
Hear now. And always]

Печать: СИДНЕЙ. АВСТРАЛИЯ. ДЖОН БЕРНАРД МакКУД. НОТАРИУС.


Перевод данного текста выполнен переводчиком Докучаевым Дмитрием Игоревичем.

Российская Федерация

Город Москва

Двадцать пятого февраля две тысячи двадцать первого года.

Я, Корсик Владимир Константинович, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Докучаева Дмитрия Игоревича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2138-н/77-2021-12-**2680**

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.



Всего прошуrowано, пронумеровано
и скреплено печатью 55 лист(а)(ов)

Нотариус

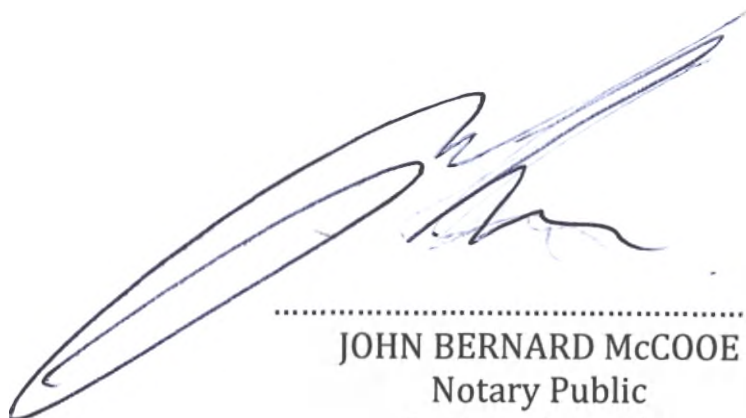
В. К. Корсик



NOTARIAL CERTIFICATE

I, JOHN BERNARD McCOOE of 114 Hampden Road, Artarmon, Sydney, New South Wales, Australia, NOTARY PUBLIC, duly authorised admitted and sworn and practicing in the city of Sydney in the state of New South Wales in the Commonwealth of Australia certify that Steven Kennedy, Global Head of Regulatory Affairs at Cochlear Limited did sign the attached document consisting of one hundred and seven pages including the cover page where the signature and date appear and that the signature subscribed on that document is in the proper handwriting of the said Steven Kennedy.

Dated this 21st December 2020



.....
JOHN BERNARD McCOOE
Notary Public
Sydney, Australia



my appointment is not limited by time.

USER GUIDE

Custom Sound software Version 5.1

«APPROVE»

Cochlear Limited

Global Head of Regulatory Affairs
(position)

Steven Kennedy
(name)



(signature)

« 16 » 12 2020

«day» month (numerals)

Stamp

Cochlear Limited
ABN 96 002 618 073
1 University Avenue
Macquarie University
NSW 2109 Australia

2020



Cochlear Limited ABN 96 002 618 073

1 University Avenue Macquarie University NSW 2109 Australia | PO Box 1444 Macquarie Centre NSW 2113 Australia

T +61 (0)2 9428 6555 F +61 (0)2 9428 6353 www.cochlear.com



Cochlear™

ПО Custom Sound®

Версия 5.1

Руководство пользователя

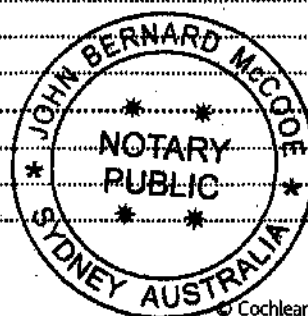


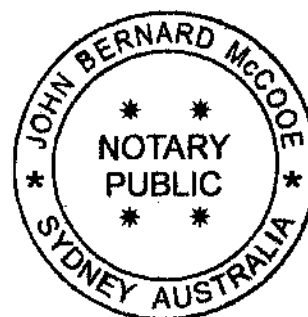
Содержание



Как получить программное обеспечение Custom Sound® Suite.....	4
Начало работы.....	5
Символы, используемые в данном руководстве.....	5
Введение.....	5
Системные требования.....	7
Поддерживаемые операционные системы.....	7
Поддерживаемые серверы базы данных.....	7
Рекомендуемые системные требования к компьютеру.....	8
Управление региональными опциями.....	8
Вход в систему ПО Custom Sound.....	8
Создание записи врача-консультанта.....	9
Редактирование записи врача-консультанта.....	10
Установка параметров врача-консультанта.....	10
Навигация по ПО Custom Sound.....	14
Строка меню.....	14
Панели инструментов.....	16
Строка состояния.....	18
Клавиши быстрого доступа.....	21
Работа с пользователями.....	25
Создание записи пользователя.....	25
Редактирование данных пользователя.....	26
Экспорт пользователя.....	27
Импорт пользователя.....	27
Импорт данных пользователя.....	27
Экспорт данных из интраоперационного устройства дистанционного управления.....	28
Импорт данных пользователя в программу Custom Sound.....	28
Архивирования и восстановление данных пользователя.....	29
Подключение звукового процессора.....	30
Подключение устройства дистанционного управления.....	31
Начало сессии.....	31
Программирование устройств пользователей.....	33
Выполнение измерений импеданса.....	34
Измерение импеданса.....	34
Просмотр результатов измерения импеданса.....	35
Отметка электродов и снятие отметки.....	36
Проведение измерений NRT.....	37
Выполнение измерений AutoNRT.....	37
Работа с настроенными картами.....	39
Создание или открытие настроечной карты.....	39
Обновление или конвертация настроечной карты.....	40
Сравнение настроечных карт.....	41
Архивирование или восстановление настроечной карты.....	42
Установка уровней.....	43
Работа с экраном установки уровней.....	43
Выбор каналов.....	44
Настройка параметров программы для включения устройства.....	44
Разговор с пользователем.....	45
Работа с идентификатором импланта.....	46
Использование системы HearingMentor.....	47

Установка Т-уровней и С-уровней	47
Выбор результатов NRT/объективных измерений	48
Использование поведенческого метода	48
Использование метода сдвига относительно NRT/объективных измерений	49
Использование метода предустановки относительно NRT/объективных измерений	50
Измерение показателей отдельных каналов	51
Проигрывание уровней	52
Сдвиг уровней	52
Наклон уровней	53
Корректировка параметров настроечных карт	53
Корректировка основных параметров настроечных карт	53
Корректировка расширенных параметров настроечных карт	54
Корректировка усиления каналов	57
Изменение расположения каналов в сетке	58
Дублирование каналов	58
Добавление примечаний и создание отчетов	59
Создание дополнительных настроечных карт	59
Прогнозирование Т-уровней и С-уровней	59
Создание последовательных настроечных карт	60
Программирование акустического компонента	60
Установка акустических параметров	61
Определение требований к мощности	63
Оценка уровней соответствия	63
Проверка пригодности батареи	64
Оптимизация уровня мощности	65
Применение ручной настройки уровня мощности	69
Определение совместимости настроечных карт	69
Параметры настроечных карт в Nucleus Fitting Software	70
Установка билатерального баланса	71
Установка баланса Т-уровней и С-уровней	71
Настройка и запись программ	72
Настройка программы	73
Выбор предыдущего акустического окружения	90
Слуховые устройства, совместимые со смартфонами	91
Установка связи звуковых процессоров со смартфоном при билатеральной имплантации	91
Установка связи слуховых устройств «Made for iPhone» для пользователей с бимодальной стимуляцией	92
Запись на звуковой процессор	94
Завершение сессии	95
Просмотр истории сессий	96
Просмотр данных использования	98
Просмотр сведений об использовании для звуковых процессоров серий CP1000 (Nucleus 7) и CP900	98
Работа с базами данных	100
Создание или редактирование подключения	100
Подключение к серверу	101
Создание базы данных	101
Обновление базы данных	102
Резервное копирование или восстановление базы данных	102
Удаление базы данных	103
Дополнительная информация	104
Сертификация	104
Таблица символов	104
Юридическое положение	104





Как получить программное обеспечение Custom Sound® Suite

Cochlear™ предлагает вам зарегистрироваться для загрузки программного обеспечения Custom Sound® Suite, которое включает приложения ПО Custom Sound и Custom Sound EP.

Для выполнения загрузки необходимо пройти регистрацию по следующей ссылке:

<https://software.cochlear.com/gzJzOz>



Примечание. При вводе URL-адреса следует быть внимательным, чтобы не перепутать похожие символы, например ноль и букву «о».

При желании ПО Custom Sound Suite можно получить на CD-диске.



Начало работы

Символы, используемые в данном руководстве



Примечание. Важная информация или совет. Поможет предотвратить неудобства.

Введение

ПО Custom Sound® предназначено для использования специалистами по кохлеарным имплантам и аудиологами с целью создания и изменения слуховых профилей пользователей кохлеарных имплантов для обеспечения комфортной и действенной слуховой стимуляции.

Компоненты системы Cochlear™, совместимые с программным обеспечением ПО Custom Sound версии Версия 5.1, перечислены ниже.

Импланты Cochlear Nucleus®	Звуковые процессоры Cochlear Nucleus®											
	CP1000 - Nucleus® 7 Sound Processor	CP950 - Kanso® Sound Processor	CP920 Sound Processor	CP910 Sound Processor	CP810 Sound Processor	CP802 Sound Processor	Freedom® Hybrid™	Freedom®	ESPr™ 3G	ESPr™	SPrint™	Spectra
Кохлеарный имплант Nucleus® CI551	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓				
Кохлеарный имплант Nucleus® CI532	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Кохлеарный имплант Nucleus® CI522	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Кохлеарный имплант Nucleus® CI513	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Кохлеарный имплант Nucleus® CI512	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Слуховой стволового имплант Nucleus® ABI541	✓	✓	✓	✓	✓			✓				
Кохлеарный имплант Nucleus® CI422	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Кохлеарный имплант Nucleus® Hybrid™ L24	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓				
Кохлеарный имплант Nucleus® Freedom® CI24RE (CA) Contour Advance®	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Кохлеарный имплант Nucleus® Freedom® CI24RE (ST) Straight	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Кохлеарный имплант Nucleus® Freedom® CI24RE (CS) Contour®	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Кохлеарный имплант	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	



Импланты Cochlear Nucleus®	Звуковые процессоры Cochlear Nucleus®											
	CP1000 - Nucleus® 7 Sound Processor	CP950 - Kanso® Sound Processor	CP920 Sound Processor	CP910 Sound Processor	CP810 Sound Processor	CP802 Sound Processor	Freedom® Hybrid™	Freedom®	ESPril™ 3G	ESPril™	SPrit™	Spectra
Nucleus® 24 Contour Advance CI24R (CA)												
Кохлеарный имплант Nucleus® 24k CI24R (ST)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Кохлеарный имплант Nucleus® 24 Contour CI24R (CS)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Слуховой стволомозговой имплант Nucleus® 24 ABI	✓	✓	✓	✓				✓			✓	
Имплант Nucleus® 24 Double array	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
Кохлеарный имплант Nucleus® 24 CI24M	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Кохлеарный имплант Nucleus® 22			✓**	✓**				✓**	✓**	✓*		✓

✓ Доступно

* ESPril™ 22

** Требуется катушка Nucleus 22

Программное обеспечение следующих устройств дистанционного управления совместимо с данными звуковыми процессорами; его можно обновить с помощью ПО Custom Sound версии Версия 5.1.

Устройства дистанционного управления Cochlear Nucleus®	Звуковые процессоры Cochlear Nucleus®											
	CP1000 - Nucleus® 7 Sound Processor	CP950 - Kanso® Sound Processor	CP920 Sound Processor	CP910 Sound Processor	CP810 Sound Processor	CP802 Sound Processor	Freedom® Hybrid™	Freedom®	ESPril™ 3G	ESPril™	SPrit™	Spectra
Устройство дистанционного управления Nucleus® CR110					✓							
Интраоперационное устройство дистанционного управления Nucleus® CR120					✓							
Устройство дистанционного управления с минимальным набором функций Nucleus®		✓*	✓*	✓*								



Устройства дистанционного управления Cochlear Nucleus®	Звуковые процессоры Cochlear Nucleus®											
	CP1000 - Nucleus® 7 Sound Processor	CP950 - Kanso® Sound Processor	CP920 Sound Processor	CP910 Sound Processor	CP810 Sound Processor	CP802 Sound Processor	Freedom® Hybrid™	Freedom®	ESPril™ 3G	ESPril™	SPrint™	Spectra
CR210												
Интраоперационное устройство дистанционного управления Nucleus® CR220					✓							
Устройство дистанционного управления Nucleus® CR230		✓	✓	✓	✓							
Устройство дистанционного управления с минимальным набором функций Nucleus® CR310	✓*											
Приложение Nucleus® Smart	✓*											

✓ Доступно

* Приложение Nucleus Smart и программное обеспечение устройств дистанционного управления с минимальным набором функций CR310 и CR210 нельзя обновить с помощью ПО Custom Sound.



Примечание.

- Звуковой процессор CP950 Kanso не поддерживает акустическое восприятие звука.
- Не все продукты разрешены для продажи во всех странах.
- Разрешения для продажи некоторых продуктов могли быть отозваны.
- Для некоторых продуктов требуется установка опций, специфичных для региона. Для получения информации о региональных опциях обратитесь к представителю компании Cochlear.

Системные требования

Поддерживаемые операционные системы

Windows® 10, Windows 8, Windows 7 (SP1)

Поддерживаемые серверы базы данных

- SQL Server 2008, полная версия и «Express» (SP 3)
- SQL Server 2008 R2, полная версия и «Express» (SP 2)
- SQL Server 2012, полная версия и «Express» (SP 2)
- SQL Server 2014, полная версия и «Express»
- SQL Server 2016, полная версия и «Express»



Рекомендуемые системные требования к компьютеру

Процессор	Intel Core i5 или более поздней версии
ОЗУ	Не менее 4 ГБ
Жесткий диск	10 ГБ свободного места
CD-ROM	Требуется только для установки программного обеспечения
Разрешение экрана	1280 x 1024 или больше
USB-порт	2 USB-порта
Беспроводное подключение	Bluetooth версии 4.0 или более поздних версий для беспроводной адаптерной приставки для программирования Cochlear

Компьютерная система, подключенная к системе Cochlear в режиме программирования, должна соответствовать требованиям к излучению, предъявляемым к оборудованию класса В согласно Части 15 правил 47CFR Федеральной комиссии США по связи (FCC) и стандарту CISPR22. Сверьтесь с документацией, предоставленной производителем компьютерной системы, на предмет соответствия до подключения какого-либо устройства от компании Cochlear.

Управление региональными опциями

Некоторые функции или продукты доступны в ПО Custom Sound только после активации региональной опции. Региональные опции активируются в диспетчере поиска данных и региональных опций. Перед активацией региональной опции требуется получить ключ авторизации для опции, которую нужно активировать.

Чтобы активировать региональную опцию, выполните следующие действия:

1. Откройте диспетчер поиска данных и региональных опций.
2. Щелкните по кнопке **Activate** (Активировать) для опции и по кнопке **Next** (Далее).
3. Щелкните по кнопке **Browse** (Просмотреть), выберите нужный файл региональной опции и щелкните по кнопке **Open** (Открыть).
4. Введите ключ авторизации для этой опции и щелкните по кнопке **Next** (Далее).
5. Прочтите условия пользовательского соглашения и установите флажок **I Accept** (Я принимаю) и щелкните по кнопке **Activate Options** (Активировать опции).
6. Щелкните по кнопке **Close** (Закрыть), чтобы закрыть диспетчер поиска данных и региональных опций.

Вход в систему ПО Custom Sound

При запуске программного обеспечения ПО Custom Sound открывается окно входа в систему, позволяющее либо запустить приложение, либо перейти в режим обучения. Режим обучения моделирует подключение к звуковому процессору и позволяет изучать функции ПО Custom Sound без использования физического оборудования.

Чтобы войти в ПО Custom Sound, выполните следующие действия.

1. Выберите свое имя врача в раскрывающемся списке **Clinician** (Врач-консультант).
2. Введите пароль в поле **Password** (Пароль).
Пароль требуется только в случае, если он был установлен в окне настройки.
3. Щелкните по кнопке **Login** (Вход в систему).
Появится экран пользователей.

Чтобы войти в режим обучения, выполните следующие действия.



1. Выберите свое имя врача в раскрывающемся списке **Clinician** (Врач-консультант).
2. Введите пароль в поле **Password** (Пароль).
3. Установите флажок **Training Mode** (Режим обучения).
4. Выберите типы звуковых процессоров, на которых требуется пройти обучение, в раскрывающихся списках **Processor** (Процессор).

Можно выбрать до двух звуковых процессоров серий CP1000 (Nucleus 7), CP900, CP800, Freedom Hybrid и (или) Freedom.

5. Щелкните по кнопке **Login** (Вход в систему).

Появится экран пользователей с указанием в заголовке окна, что программа работает в режиме обучения. В строке состояния указывается, что программа использует смоделированное оборудование, и при наличии подключенного программного интерфейса, ПО Custom Sound не подключается к нему.



Примечание.

- Слова «Training Mode» (Режим обучения) автоматически добавляются к заголовку настроечных карт, создаваемых в этом режиме.
- При отключенном режиме обучения настроечные карты, созданные в режиме обучения, можно открыть и записать в звуковой процессор пользователя.

Создание записи врача-консультанта

Имя пользователя, введенное при установке базы данных ПО Custom Sound, автоматически используется для создания записи врача-консультанта с правами администратора медицинского учреждения. Пользователи с правами администратора медицинского учреждения могут создавать дополнительные записи врачей-консультантов и при необходимости редактировать параметры всех врачей. Создание записей отдельных пользователей позволяет каждому врачу-консультанту устанавливать собственные параметры. База данных пользователей совместно используется всеми пользователями.

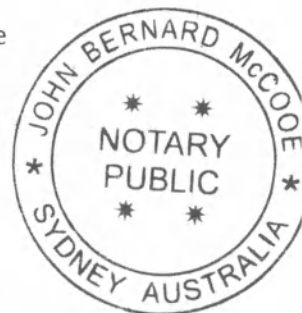
Чтобы создать запись врача-консультанта, выполните следующие действия.

1. Щелкните по меню **Tools** (Инструменты) и выберите пункт **My Clinic** (Мое медицинское учреждение).
- В окне «Clinic» (Медицинское учреждение) появится список зарегистрированных врачей-консультантов.
2. Щелкните по ссылке **Create New Clinician** (Создать запись нового врача-консультанта).
- Появится окно настроек с выбранной вкладкой **Personal** (Личные данные).
3. Введите имя врача-консультанта в поле **Username** (Имя пользователя).
4. Введите электронный адрес врача-консультанта в поле **Email** (Электронный адрес) (не обязательно).

Этот электронный адрес автоматически вписывается в форму для обратной связи при написании отзыва о ПО Custom Sound в компанию Cochlear.

5. Для присвоения врачу-консультанту прав администратора установите флажок **Clinic Administrator** (Администратор медицинского учреждения).
6. Чтобы установить пароль для врача-консультанта, щелкните по ссылке **Set Password** (Установить пароль), введите пароль и щелкните по кнопке **OK**.
7. Чтобы задать дополнительные параметры для врача-консультанта, выберите нужные вкладки в окне настроек и задайте настройки.

Врачи-консультанты могут устанавливать собственные параметры в любое время.



- Щелкните по кнопке **ОК**, чтобы сохранить изменения и закрыть окно настроек.
Запись врача-консультанта появится в списке «Registered Clinicians» (Зарегистрированные врачи-консультанты).
- При необходимости создайте дополнительные записи врачей-консультантов или щелкните по кнопке **закрытия** , чтобы закрыть окно «Clinic» (Медицинское учреждение).

 **Примечание.** Если в качестве региональной опции установлена функция быстрого или стандартного программирования, в окне настроек можно выбрать пункты **Quick Programming** (Быстрое программирование) или **Standard Programming** (Стандартное программирование) на вкладке **Personal** (Личные данные). Стандартное программирование обеспечивает доступ ко всем клиническим функциям ПО Custom Sound, а быстрое программирование — только к наиболее часто используемым функциям.

Редактирование записи врача-консультанта

Существующие записи врачей-консультантов могут редактироваться только администраторами медицинского учреждения.

Чтобы отредактировать запись врача-консультанта, выполните следующие действия.

- Щелкните по меню **Tools** (Инструменты) и выберите пункт **My Clinic** (Мое медицинское учреждение).
В окне «Clinic» (Медицинское учреждение) появится список зарегистрированных врачей-консультантов.
- Выберите нужного врача и щелкните по ссылке **Edit Selected Clinician** (Редактировать данные выбранного врача-консультанта).
Появится окно настроек с выбранной вкладкой **Personal** (Личные данные).
- Измените необходимые данные существующего врача-консультанта.
Если врач-консультант забыл свой пароль, его запись можно деактивировать, установив флажок **This Account is Disabled** (Эта учетная запись отключена) и установить новый пароль.
- Чтобы задать дополнительные параметры для врача-консультанта, выберите нужные вкладки в окне настроек и задайте настройки.
- Щелкните по кнопке **ОК**, чтобы сохранить изменения и закрыть окно настроек.
- Щелкните по кнопке **закрытия** , чтобы закрыть окно «Clinic» (Медицинское учреждение).

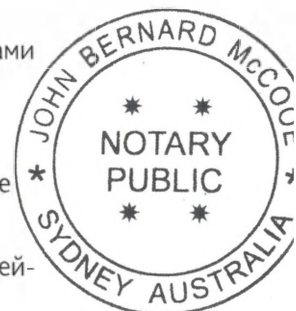
Чтобы изменить название медицинского учреждения, щелкните по ссылке **Edit Clinic Details** (Редактировать данные медицинского учреждения) в окне «Clinic» (Медицинское учреждение) и измените существующие данные.

 **Примечание.** Если в качестве региональной опции было установлена функция быстрого или стандартного программирования, интерфейс пользователя по умолчанию для данного медицинского учреждения можно изменить. Щелкните по ссылке **Edit Clinic Details** (Редактировать данные медицинского учреждения) в окне «Clinic» (Медицинское учреждение) и выберите пункт **Quick Programming** (Быстрое программирование) или **Standard Programming** (Стандартное программирование). Выбранная опция будет применена по умолчанию при создании записи врача-консультанта. При необходимости ее можно изменить в окне настроек для каждого врача.

Установка параметров врача-консультанта

Каждый врач-консультант может устанавливать свои собственные настройки по умолчанию, которые применяются при каждом запуске программного обеспечения ПО Custom Sound.

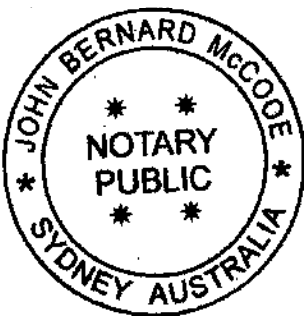
Чтобы настроить параметры врача-консультанта, выполните следующие действия.



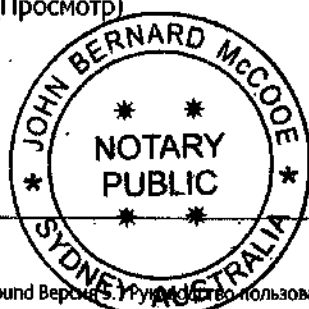
1. Щелкните по меню **Tools** (Инструменты) и выберите пункт **My Preferences** (Мои настройки).
Появится окно настроек с выбранной вкладкой **Personal** (Личные данные).
2. Щелкайте по вкладкам по очереди и устанавливайте нужные настройки.
3. Щелкните по кнопке **OK**, чтобы сохранить изменения и закрыть окно настроек.

Примечание. Кнопка **OK** доступна только в случае изменения параметров врача-консультанта.

На вкладках в окне настроек можно выбрать следующие параметры.

Personal (Личные данные)		
	Username (Имя пользователя) и Password (Пароль)	Имя пользователя и пароль (не обязательно) используются для входа в ПО Custom Sound и позволяют настроить индивидуальные параметры для каждого врача-консультанта
	User Interface (Интерфейс пользователя)	Если в качестве региональной опции установлена функция быстрого или стандартного программирования, то можно выбрать быстрое или стандартное программирование. Интерфейс пользователя устанавливается только администраторами медицинского учреждения и не может быть изменен во время сессии. Если выбрана функция быстрого программирования, в окне настроек можно задавать лишь ограниченное число параметров
General (Общие)		
	Levels (Уровни) и Stimulations (Стимуляции)	Указанные параметры применяются по умолчанию при настройке T- и C-уровня с использованием любого метода программирования или при выполнении переключения каналов
	Global Modifier (Общий модификатор)	Указанные параметры применяются по умолчанию при сдвиге или наклоне профилей T- и C-уровня
	Miscellaneous (Прочее)	Use spacebar to stop (Использовать клавишу пробела для остановки): все текущие стимуляции можно остановить нажатием клавиши пробела на клавиатуре
		Show dialogue when importing existing data (Показывать диалоговое окно при импорте данных): при импорте существующих записей пользователей отображается окно запроса, позволяющее исключить персональные данные из импорта
		Delay auto compliance until going live (Выполнять автоматическую оценку соответствия при включении): соответствие напряжения оценивается автоматически, когда при настройке карты выполняется стимуляция, и не проверяется, когда карта открыта или редактируется
	Auto flag faulty electrodes (Автоматически отмечать неисправный электрод): при выполнении тестирования имплантата электроды с коротким замыканием и разомкнутой цепью отмечаются автоматически (только в послеоперационном режиме)	
Progressive MAPs (Последовательные карты)		
	Behavioural (Поведенческие)	При создании последовательных настроечных карт профиль C-уровня на каждой дополнительной карте корректируется

		на указанную величину
	NRT®/Objective Preset (Предустановка относительно NRT®/объективных измерений)	При использовании метода предустановки относительно NRT/объективных измерений профили Т- и С-уровней на каждой дополнительной карте сдвигаются относительно профиля объективных измерений на указанные величины
Display (Просмотр)		
	Data Grid Advanced Properties (Расширенные свойства таблицы данных)	Выбранные параметры отображаются в таблице данных на экране настройки уровней
	Recipient Information Display (Просмотр данных пользователя)	Выбранные параметры отображаются в списке «Recipient» (Пользователь) на экране пользователей
	MAP Display (Просмотр карты)	Show parent MAP levels (Показывать уровни исходной карты): при создании новой карты на основе сохраненной на сетке каналов отображаются маркеры, указывающие исходные Т- и С-уровни Show levels as a tooltip hint (Показывать уровни во всплывающей подсказке): при наведении курсора на канал в сетке каналов Т- и С-уровни отображаются в виде всплывающей подсказки Show levels on channel marker labels (Показывать уровни в маркировке канала): значения Т- и С-уровней каждого выбранного канала отображаются в сетке каналов
	Miscellaneous (Прочее)	Show implant communication messages (Показывать сообщения о связи с имплантом): когда ПО Custom Sound обнаруживает ошибку связи с имплантом, в строке состояния появляется предупреждающее сообщение
streamlined (Упрощенное)		
	Default Channels (Каналы по умолчанию)	Behavioural channels (Поведенческие каналы): выбранные каналы отображаются как измеряемые при использовании поведенческого метода. T-offset channel (Канал сдвига Т-уровня): выбранный канал отображается как измеряемый при использовании метода сдвига относительно NRT/объективных измерений
NRT		
	General (Общие)	Number of electrodes (Количество электродов): указанное количество электродов выбирается по умолчанию при выполнении AutoNRT® Include NRT analysis data in CDX files (Включать данные анализа NRT в файлы CDX): при экспорте записей пользователей измерения NRT включаются в файлы пользователей
	Display (Просмотр)	Show traces during AutoNRT (Показывать графики во время AutoNRT): при выполнении AutoNRT автоматически отображается окно «NRT Traces» (Графики NRT) Show NRT/objective markers (Отмечать результаты NRT/объективных измерений): результаты NRT/объективных измерений отображаются в сетке каналов



	Intraoperative Options (Интраоперационные опции)	Perform electrode conditioning (Выполнить подготовку электродов): перед измерением уровня NRT электроды подготавливаются с указанным уровнем тока
		Perform enhanced interpolation (Выполнить улучшенную интерполяцию): включение автоматической интерполяции уровней NRT
	Postoperative Options (Постоперационные опции)	Starting current level (Начальная сила тока): каждый канал начинает измерение уровня NRT с указанной силы тока
		Auto increase waiting time (secs) (Время ожидания перед автоувеличением (с)): перед увеличением стимула, необходимого для выполнения следующего измерения, с помощью алгоритма AutoNRT проходит указанное время ожидания
Reports (Отчеты)		
	Reports (Отчеты)	Отчеты можно просмотреть в окне «Report viewer» (Программа просмотра отчетов) или в Интернет-браузере. Если используется окно «Report viewer» (Программа просмотра отчетов), в примечаниях к отчету используется перенос текста на основе указанного числа символов

Окно настроек можно также открыть с экрана программирования, щелкнув по кнопке **Мои настройки**  на панели инструментов программирования.



Навигация по ПО Custom Sound

Следующие инструменты могут быть использованы для навигации по ПО Custom Sound:

- [Строка меню в верхней части экрана](#)
- [Панели инструментов программирования и установки уровней](#)
- [Строка состояния в нижней части экрана](#)
- [Клавиши быстрого доступа, доступные в приложении](#)

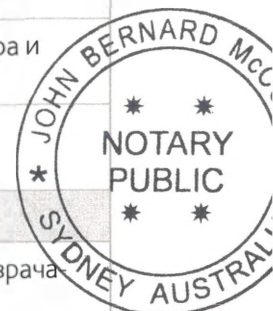
Строка меню

В строке меню могут быть выбраны следующие действия:



	Меню	Действие
File (Файл)		
	Import AutoNRT and impedance measurements (Импортировать результаты измерений AutoNRT и импеданса)	Импорт результатов измерений AutoNRT и импеданса, экспортированных из устройства дистанционного управления
	Exit (Выход)	Выход из ПО Custom Sound
Session (Сессия)		
	Intraoperative Testing (Интраоперационное тестирование)	Запуск сессии интраоперационного тестирования для выбранного пользователя
	Program a Recipient (Программирование пользователя)	Запуск сессии программирования для выбранного пользователя
	Session History (История сессии)	Открытие окна «Session History» (История сессии) для просмотра данных предыдущих сессий
	End Session (Завершить сессию)	Окончание текущей сессии
Recipient (Пользователь)		
	Create (Создать)	Открытие окна «Recipient Details» (Данные пользователя) для создания новой записи пользователя
	Edit (Редактировать)	Открытие окна «Recipient Details» (Данные пользователя) для редактирования записи существующего пользователя
	Archive (Архивировать)	Архивирование записей выбранных пользователей
	Talk to Recipient (Разговор с пользователем)	Разговор с пользователем во время настроенной сессии с помощью ранее сохраненной карты
	View Usage Data (Просмотр сведений об использовании)	Доступ к таким важным сведениям, как данные о нажатии кнопок и изменении параметров пользователем
	Import (Импортировать)	Импорт данных пользователей из файла
	Export (Экспортировать)	Экспорт выбранных записей пользователей в файл
	Export Anonymously (Экспортировать анонимные данные)	Экспорт выбранных записей пользователей в файл с исключением личных данных
	Manage (Управление)	Открытие окна «Manage Recipients» (Управление данными)

Меню	Действие
	пользователей) для архивирования или восстановления данных пользователя
Implant (Имплант)	
Auto Power Setting (Автоматическая настройка мощности)	Открытие окна «Auto Power Setting» (Автоматическая настройка мощности) для выполнения измерений, необходимых для оптимизации уровня мощности
Impedance Measurement History (Предыдущие измерения импеданса)	Открытие окна «Impedance Measurements» (Измерения импеданса) для просмотра результатов измерений импеданса из предыдущих тестов импланта
MAP (Карта)	
Save (Сохранить)	Сохранение выбранной в данный момент настроечной карты
Save All (Сохранить все)	Сохранение всех открытых настроечных карт
Close (Заккрыть)	Закрытие выбранной в данный момент настроечной карты
Close All (Заккрыть все)	Закрытие всех открытых настроечных карт
Convert MAP (Конвертировать карту)	Конвертация существующей настроечной карты для использования с новым звуковым процессором
Upgrade MAP (Обновить карту)	Обновление существующей настроечной карты для использования со звуковым процессором Freedom  Примечание. Обновления настроечной карты недоступны для звуковых процессоров Freedom Hybrid и более поздних серий.
Compare MAPs/Compare with Another MAP (Сравнить настроечные карты/сравнить с другой картой)	Открытие окна сравнения настроечных карт для просмотра различий между картами
Manage (Управление)	Открытие окна «Manage MAPs» (Управление картами) для архивирования или восстановления существующих карт
Link Doubled Channels (Связать дублированные каналы)	Связывание Т- и С-уровней на соседних каналах, имеющих одинаковые активные и индифферентные электроды
Processor (Процессор)	
Connect (Подключить)	Установка соединения между программным обеспечением ПО Custom Sound и звуковым процессором, подключенным к адаптерной приставке для программирования, портативному интерфейсу для программирования (PPS) или системе программирования медицинского учреждения (CPS)
Reset (Сброс)	Сброс настроек подключенного звукового процессора и очистка всех программных слотов
SPrint Master Reset (Сброс всех настроек SPrint)	Обновление ПО SPrint Supervisor и очистка всех программных слотов
Tools (Инструменты)	
My Preferences (Мои настройки)	Открытие окна настроек для установки параметров врача-консультанта

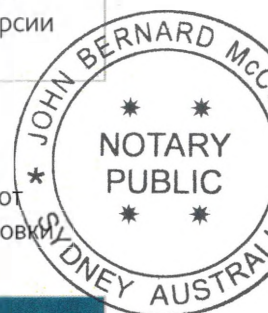


Меню	Действие
My Clinic (Мое медицинское учреждение)	Открытие окна настроек для создания или редактирования записей врачей-консультантов, а также настройки их параметров (только для администраторов медицинского учреждения)
Change Research And Regional Options (Изменить опции для исследований и региональные опции)	Включение и отключение определенных опций
Disable/Enable Pod Communication (Выключить/включить обмен данными через приставку)	Отключение и включение связи ПО Custom Sound с адаптерной приставкой для программирования
Help (Справка)	
Help (Справка)	Открытие файла справки для просмотра сведений об использовании ПО Custom Sound
Help (Printable Version) (Справка (Версия для печати))	Открытие версии для печати файла справки для просмотра сведений об использовании ПО Custom Sound
Clinical Guidance Help (Рекомендации для медицинских учреждений)	Открытие версии для печати документа с рекомендациями для медицинских учреждений для просмотра сведений о принципах настройки программ в клинических условиях
Provide Feedback (Предоставить отзыв)	Открытие формы обратной связи для предоставления отзыва о ПО Custom Sound в компанию Cochlear.
About (Общие сведения)	Открытие окна «About Custom Sound» (О приложении Custom Sound) для просмотра сведений о текущей версии ПО Custom Sound.

Панели инструментов

Панель инструментов программирования находится на экране программирования независимо от выполняемой задачи. Панель инструментов установки уровней имеется только на экране установки уровней.

	Всплывающая подсказка	Действие
Панель инструментов программирования		
	Редактировать запись выбранного пользователя	Открытие окна «Recipient Details» (Данные пользователя) для редактирования записи существующего пользователя
	Предыдущая задача	Возврат к предыдущей задаче на панели навигации «Programming Tasks» (Задачи программирования) или «IntraOp Tasks» (Интраоперационные задачи)
	Следующая задача	Переход к следующей задаче на панели навигации «Programming Tasks» (Задачи программирования) или «IntraOp Tasks» (Интраоперационные задачи)
	Подключить к присоединенному процессору	Установка соединения между программным обеспечением ПО Custom Sound и звуковым процессором, подключенным к адаптерной приставке для программирования, портативному интерфейсу для программирования (PPS) или системе программирования медицинского учреждения (CPS)



	Всплывающая подсказка	Действие
	Мои настройки	Открытие окна настроек для установки параметров врача-консультанта
	Разговор с пользователем	Разговор с пользователем во время настроечной сессии с помощью ранее сохраненной карты
	Остановить все стимуляции	Остановка всех текущих стимуляций
	Завершить настроечную сессию	Окончание текущей сессии
Панель инструментов установки уровней		
	Сохранить карту	Сохранение выбранной в данный момент карты
	Параметры настроечной карты	Открытие окна параметров настроечной карты для настройки ее основных и расширенных параметров
	Акустика	Открытие окна «Acoustics» (Акустика) для задания акустических уровней (только для звуковых процессоров серий Freedom Hybrid, CP900 и CP1000 (Nucleus 7)).
	Отменить	Отмена предыдущего действия, не более 20 действий. Предыдущие действия можно выбрать из раскрывающегося списка
	Повторить	Повтор предыдущего действия, не более 20 действий. Предыдущие действия можно выбрать из раскрывающегося списка
	Включить режим живого звука	Измерение Т- и С-уровней с использованием тестирования в режиме живой речи
	Привязать к профилю Т-уровня	Параметры С-уровней корректируются при изменении профиля Т-уровня с динамическим диапазоном 2
	Прогнозирование уровней	Прогнозирование Т- и С-уровней при создании новой карты на основе существующей с использованием другого уровня стимуляции или ширины импульса
	Сделать все каналы поддающимися измерению	Включить измерение Т- и С-уровней на всех каналах
	Сделать поддающимися измерению только выбранные каналы	Включить измерение Т- и С-уровней только на выбранных каналах. Уровни на тех каналах, которые не были выбраны, автоматически интерполируются
	Обратный порядок электродов	Позволяет задать обратный тонотопический порядок электродов, изменив конфигурацию «канал-электрод» для всех каналов (только для имплантов ABI541 и Nucleus 24 ABI).
	Заголовок/примечания	Открытие окна «Title and Notes» (Заголовок и примечания) для ввода заголовка и (или) примечаний
	Изменить усиление	Открытие окна «Gain Shapers» (Модуляторы усиления) для регулировки усиления при высокой и низкой частоте



	Всплывающая подсказка	Действие
	Настроить параметры программы для включения	Открытие окна «Live Program Settings» (Настройки после включения) для регулировки громкости, чувствительности и параметров акустической среды, которые будут использоваться при включении устройства
	Создать последовательные карты	Создание дополнительных карт из исходной карты с C-уровнями, скорректированными в каждой последующей карте
	Отчет по карте	Открытие окна «Report viewer» (Программа просмотра отчетов) для печати данных настроечной карты (только для сохраненных карт)
	Оценить уровни соответствия	Оценка максимального C-уровня, доступного для каждого канала в настроечной карте
	Измерить кожный лоскут и оптимизировать уровень мощности	Оценка толщины кожного лоскута и оптимизация уровня мощности для настроечной карты (только для звуковых процессоров Freedom и серии CP900 с имплантами Nucleus 22)
	Закрыть карту	Закрытие выбранной в данный момент настроечной карты

Строка состояния

В строке состояния содержится информация о текущем статусе пользователя, подключенном звуковом процессоре, программном интерфейсе и об импланте. Строка состояния имеет цветовую маркировку, позволяющую различать импланты и звуковые процессоры для правого уха (красный цвет) и левого уха (синий цвет).

Правая сторона	Левая сторона

В строке состояния могут отображаться следующие значки.

	Всплывающая подсказка или сообщение	Статус
Статус автоматического стимулирования		
	Auto stimulate (Автостимуляция)	В настоящее время включена автоматическая стимуляция при настройке T- и C-уровней
Статус программного интерфейса		
	(Программный интерфейс, № COM-порта)	Указанный программный интерфейс подключен
	(Беспроводная адаптерная приставка для программирования, № COM-порта)	Полностью заряжена
		Не полностью заряжена



	Всплывающая подсказка или сообщение	Статус
		Низкий уровень заряда. Зарядите или замените батарею
		Полностью разряжена. Зарядите или замените батарею
		Неизвестное состояние батареи
	(Тип устройства дистанционного управления) 	Устройство дистанционного управления подключено. Контекстное меню позволяет выполнять следующие действия: • обновлять программное обеспечение устройства дистанционного управления; • экспортировать результаты измерения AutoNRT и импеданса пользователя.
	Updating device software... (Обновление программного обеспечения устройства...)	Выполняется обновление программного обеспечения устройства дистанционного управления
Статус звукового процессора		
	(Тип звукового процессора, серийный номер)	Указанный звуковой процессор подключен. С помощью контекстного меню можно подключить или сбросить настройки звукового процессора Примечание. Значок звукового процессора изменяется в зависимости от подключенного процессора.
	(Тип звукового процессора, серийный номер)	С указанным звуковым процессором используется катушка Nucleus 22, и он сконфигурирован для использования только с устройствами Nucleus 22. Примечание. Значок звукового процессора изменяется в зависимости от подключенного процессора.
	No processor connected (Нет подключенных процессоров)	Ни один звуковой процессор не подключен
	Writing... (Запись...)	Выполняется запись программ на подключенный звуковой процессор
		Выполняется оценка уровней соответствия для подключенного звукового процессора
		Требуется сброс настроек звукового процессора
	Getting battery suitability... (Проверка пригодности батареи...)	Выполняется проверка пригодности батареи для подключенного звукового процессора

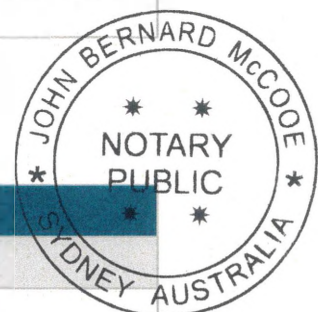
	Всплывающая подсказка или сообщение	Статус
	Implant ID enabled for MAPs on this processor (Идентификатор импланта активирован для настроечных карт этого процессора)	Для подключенного звукового процессора активировано использование идентификатора импланта
Статус программы		
 	(Название карты, акустическая среда, уровни громкости и чувствительности) 	Программный слот на подключенном звуковом процессоре содержит указанную программу. С помощью контекстного меню можно открыть настроечную карту, включить режим живого звука с этой программой или удалить программу из программного слота. Красная точка на значке указывает на наличие карт, настроенных с помощью устройства дистанционного управления.
		Программный слот на подключенном звуковом процессоре пуст
	Corrupt MAP in slot (Поврежденная карта в слоте)	Настроечная карта в программном слоте повреждена
		Настроечная карта в программном слоте отсутствует в базе данных
		Указанная программа в настоящее время используется на включенном устройстве
Статус импланта (кроме имплантов Nucleus 22)		
	Implant detected (Имплант обнаружен)	Связь с имплантом установлена
	No communication with implant (Нет связи с имплантом)	Невозможно установить связь с имплантом. Это может означать, что катушка отсоединена от импланта или кабелей пользователя, отключена или неисправна
	Incorrect implant type detected (Обнаружен имплант неправильного типа)	Выбранный звуковой процессор используется с другим типом имплантов
	Telemetry being affected by other processors (На данные телеметрии влияют другие процессоры)	На телеметрию оказывает влияние другой звуковой процессор, находящийся слишком близко. Если у пользователя импланты установлены с двух сторон, возможно, необходимо выключить звуковой процессор для противоположного уха
	Could not read implant ID. Please remove coil from implant, wait 5 seconds then reconnect coil. (Не удалось считать идентификатор импланта. Снимите катушку с импланта, подождите 5 секунд и снова подключите катушку.)	Не удалось считать идентификатор импланта во время его проверки

	Всплывающая подсказка или сообщение	Статус
Статус пользователя		
	Recipient (<i>name surname</i>) is not currently open (Данные пользователя (имя, фамилия) не открыты)	Пользователь подключенного звукового процессора имеется в базе данных. Щелкните, чтобы запустить настроенную сессию
	Recipient of this processor is unknown. Click to register (Пользователь этого звукового процессора неизвестен. Щелкните для регистрации)	Пользователь подключенного звукового процессора отсутствует в базе данных. Автоматически открывается диалоговое окно «Unknown Recipient» (Неизвестный пользователь), позволяющее зарегистрировать пользователя или сбросить настройки звукового процессора. Если сессия в настоящее время открыта, можно также связать программы на звуковом процессоре с открытой записью пользователя
	Recipient (<i>name surname</i>) (Пользователь (имя, фамилия))	Пользователь подключенного звукового процессора имеется в базе данных, и настроенная сессия открыта
	Recipient (<i>name surname</i>) is not currently open (Данные пользователя (имя, фамилия) не открыты)	Пользователь подключенного звукового процессора отличается от пользователя в открытой в настоящее время настроенной сессии. Щелкните, чтобы запустить настроенную сессию для подключенного пользователя

Клавиши быстрого доступа

Для программы ПО Custom Sound доступны следующие клавиши быстрого доступа:

	Сочетание клавиш	Действие
Остановка стимуляции		
	Esc	Остановка стимуляции
	Клавиша пробела	Остановка стимуляции (если выбрано в параметрах врача-консультанта)
Общие		
	K	Переключение фокуса клавиатуры на таблицу данных и сетку каналов
	F1	Доступ к файлу справки
	F3	Подключение/отключение звукового процессора
	F4	Включение режима разговора
	F5	Включение режима живого звука
	F6	Включение/выключение связи с адаптерной приставкой для программирования
	F9	Открытие окна настроек.
	Ctrl+S	Сохранение карты, выведенной на экран установки уровней
	Shift+Ctrl+S	Сохранение всех карт, открытых на экране установки уровней



	Сочетание клавиш	Действие
	Ctrl+F4	Заккрытие карты, выбранной на экране установки уровней
	Shift+Ctrl+F4	Заккрытие всех карт, открытых на экране установки уровней
	Ctrl+P	Печать отчета с помощью «Report viewer» (Программа просмотра отчетов)
	Ctrl+Z	Отмена действия
	Ctrl+Y	Повтор действия
Выбор каналов в сетке каналов		
	←	Перемещение фокуса влево на следующий измеряемый канал
	→	Перемещение фокуса вправо на следующий измеряемый канал
	Ctrl+←	Перемещение фокуса на следующий канал слева.
	Ctrl+→	Перемещение фокуса на следующий канал справа.
	V	Переключение между выбором и отменой выбора канала
	X	Переключение между активацией и деактивацией канала
	I	Переключение между измерением и интерполяцией канала
	Ctrl+D	Переключение между дублированием и разделением каналов
Выбор режима измерения уровня Т- и С-уровня и уровня объективных измерений		
	T	Переключение на Т-режим (все действия клавиатуры будут выполняться для Т-уровней)
	C	Переключение на С-режим (все действия клавиатуры будут выполняться для С-уровней)
	O	Переключение на режим объективных измерений (все действия клавиатуры будут выполняться для уровня объективных измерений)
	B	Переключение на режим Т и С (все действия клавиатуры будут выполняться и для Т, и для С-уровней)
	M	Переключение между режимами Т, С и совместного режима Т и С
Измерение уровней Т-, С- и уровней объективных измерений (в зависимости от выбранного режима)		
	n и клавиша Enter	Установка для Т-уровня и/или С-уровня значения n
	U n и клавиша Enter	Установка для размера шага увеличения значения n
	D n и клавиша Enter	Установка для размера шага уменьшения значения n
	↑	Увеличение Т- и/или С-уровня или уровня объективных измерений на размер шага увеличения
	↓	Уменьшение Т- и/или С-уровня или уровня объективных измерений на размер шага уменьшения
	Клавиша Page Up и n	Увеличение Т- и/или С-уровня на n единиц

Сочетание клавиш		Действие
Клавиша Page Down и n		Уменьшение Т- и/или С-уровня на n единиц
Z		Включение и выключение автоматической стимуляции
S n и клавиша Enter		Установка для числа стимулов значения n
F2		Подача одного стимула на Т- или С-уровне канала в фокусе
G n		Подача n стимулов на Т- или С-уровне канала в фокусе
J		Подача заданного числа стимулов на Т- или С-уровне канала в фокусе
Последовательное проигрывание уровней (в зависимости от выбранного режима)		
П		Переключение вправо (с возрастанием частоты) для заданного числа каналов
Ctrl+R n и клавиша Enter		Переключение вправо (с возрастанием частоты) для n каналов
Л		Переключение влево (с убыванием частоты) для заданного числа каналов
Ctrl+L n и клавиша Enter		Переключение влево (с убыванием частоты) для n каналов
N n и клавиша Enter		Установка n каналов для стимулирования
N S и клавиша Enter		Установка выбранного числа каналов для стимулирования
N A и клавиша Enter		Выбор всех каналов для стимулирования
P n и клавиша Enter		Установка для процента динамического диапазона значения n
Сдвиг уровней (в зависимости от выбранного режима)		
Ctrl+↑		Увеличение общих Т- и/или С-уровней
Ctrl+↓		Уменьшение общих Т- и/или С-уровней
↑		Увеличение общих Т-уровней при запущенной стимуляции
↓		Уменьшение общих Т-уровней при запущенной стимуляции
H P и клавиша Enter		Установка режима сдвига в процентах от динамического диапазона
H C и клавиша Enter		Установка режима сдвига в единицах CL
A A и клавиша Enter		Выбор всех каналов
A S и клавиша Enter		Выбор конкретных каналов
Q n и клавиша Enter		Установка для размера шага сдвига значения n
Наклон уровней (в зависимости от выбранного режима)		
[		Наклон влево общих Т- и/или С-уровней
]		Наклон вправо общих Т- и/или С-уровней
F n и клавиша Enter		Установка для наклона значения n
Использование таблицы данных		
Shift+↑ / Shift+↓		Перемещение вверх/вниз на одну строку в таблице данных
Shift+← / Shift+→		Перемещение влево/вправо на один столбец в таблице



	Сочетание клавиш	Действие
		данных
	↑ / ↓	Выбор значения из раскрывающегося списка в выделенной ячейке (только в полях активного электрода, режима стимуляции, индифферентного электрода, усиления и ширины импульса)



Работа с пользователями

Экран пользователей содержит список всех текущих пользователей в базе данных ПО Custom Sound.

Экран пользователей открывается автоматически при входе в программу ПО Custom Sound.

Пользователей можно отсортировать, щелкнув по заголовку столбца, по которому вы хотите отсортировать информацию, или отфильтровать с помощью поля **Search** (Поиск). Допустимые критерии поиска включают в себя имя, фамилию, дату рождения, номер удостоверения личности и перекрестную ссылку на идентификационный номер.

Экран пользователей позволяет:

- [Создавать новые записи пользователей](#)
- [Редактировать существующие записи пользователей](#)
- [Экспортировать пользователей](#)
- [Импортировать пользователей](#)
- [Архивировать и восстанавливать записи пользователей](#)



Примечание. Столбцы, отображаемые в списке пользователей по умолчанию, можно изменить на вкладке **Display** (Просмотр) окна настроек (F9).

Создание записи пользователя

Чтобы выполнить интраоперационное тестирование или программирование звукового процессора пользователя, запись этого пользователя сначала должна быть создана в программном обеспечении ПО Custom Sound.

Для создания записи пользователя выполните следующие действия.

1. Щелкните по кнопке **Create** (Создать) на экране пользователей.
Или щелкните по меню **Recipient** (Пользователь) и выберите пункт **Create** (Создать).
Откроется окно «Recipient Details» (Данные пользователя) с выбранной вкладкой **General** (Общие). Обязательные для заполнения поля отмечены символом **Обязательно** .
2. Введите имя и фамилию пользователя в поля **First Name** (Имя) и **Last Name** (Фамилия), укажите дату рождения в поле **Date of Birth** (Дата рождения) и при необходимости введите дополнительные личные данные.

Чтобы ввести дату рождения, нажмите на поле **Date of Birth** (Дата рождения) и либо введите дату, либо выберите ее из раскрывающегося календаря.

3. Щелкните по кнопке **Add** (Добавить).
Откроется окно «Implant Details» (Сведения об импланте).
4. Введите название импланта в поле **Implant Type** (Тип импланта) или выберите вариант в раскрывающемся списке.

Также можно щелкнуть по кнопке **поиска импланта** . В окне «Implant Search» (Поиск импланта) появится список доступных имплантов. Их можно отфильтровать, сняв флажки, соответствующие типам имплантов, сериям имплантов или звуковым процессорам, которые вы хотите исключить. Чтобы просмотреть изображение каждого типа импланта, установите флажок **Show Implant Images** (Показать изображения имплантов). Выберите имплант в списке «Filtered Results» (Отфильтрованные результаты) и щелкните по кнопке **OK**.

Примечание. Убедитесь, что выбран подходящий имплант. Выбор неподходящего импланта может привести к подаче устройством пользователя чрезмерного или небезопасного уровня заряда.

5. Выберите сторону, на которой установлен имплант, в раскрывающемся списке **Ear** (Ухо).
Если для одной стороны вводится больше одного импланта, первый имплант отмечается как эксплантированный.
6. При необходимости введите дополнительные сведения об импланте и щелкните по кнопке **OK**.
7. Щелкните по вкладке **Address** (Адрес) и при необходимости введите адрес пользователя.
8. Щелкните по вкладке **Sound Processors** (Звуковые процессоры), затем щелкните по кнопке **Add** (Добавить).
Откроется окно «Sound Processor Details» (Сведения о звуковом процессоре).
9. Выберите тип звукового процессора в раскрывающемся списке **Model** (Модель).
10. При необходимости введите дополнительные сведения о звуковом процессоре и щелкните по кнопке **OK**.
11. Щелкните по вкладке **Audiogram** (Аудиограмма) и выберите точки на левой и (или) правой аудиограмме, соответствующие данным тональной аудиограммы пользователя.
С помощью контекстного меню можно удалить точку, очистить все точки и отметить точку «без отклика».
12. Если значения костного звукопроведения для пользователя доступны, щелкните по кнопке **BC** (Костное звукопроведение) и по точкам на левой и (или) правой аудиограмме, соответствующим порогам костного звукопроведения этого пользователя.
13. Щелкните по вкладке **Notes** (Примечания) и при необходимости введите дополнительные сведения о пользователе.
14. Чтобы распечатать отчет по сведениям о пользователе, щелкните по кнопке **Report** (Отчет) и используйте панель инструментов печати в окне «Report viewer» (Программа просмотра отчетов).
15. Щелкните по кнопке **OK**, чтобы сохранить изменения и закрыть окно «Recipient Details» (Данные пользователя).
Запись пользователя добавляется в список на экране пользователей, а на экране программирования отображается послеоперационный режим.

 **Примечание.** Для звуковых процессоров серий Freedom Hybrid, CP900 и CP1000 (Nucleus 7) в режиме Hybrid на вкладке **Audiogram** (Аудиограмма) необходимо ввести аудиограмму, чтобы обеспечить возможность задания акустических уровней.

Редактирование данных пользователя

Существующие записи пользователей при необходимости можно редактировать.

Чтобы редактировать запись пользователя:

1. Выберите нужного пользователя в списке «Recipient» (Пользователи).
2. Щелкните **Edit** (Редактировать).
Или щелкните меню **Recipient** (Пользователь) и выберите **Edit** (Редактировать).
Откроется диалоговое окно «Recipient Details» (Данные пользователя).
3. Измените необходимые данные существующего пользователя.
4. Щелкните по кнопке **OK**, чтобы сохранить изменения и закрыть окно «Recipient Details» (Данные пользователя).



Доступ к окну «Recipient Details» (Данные пользователя) можно также получить с экрана программирования путем щелчка по кнопке **Edit the Selected Recipient** (Редактировать выбранную запись пользователя)  на панели инструментов программирования.

Экспорт пользователя

Сведения о пользователе можно экспортировать в файл, который затем можно импортировать в другую базу данных ПО Custom Sound. Функция анонимного экспорта позволяет удалить персональные данные пациента из экспортируемого файла.

Для экспорта пользователя:

1. Выберите нужного пользователя в списке «Recipient» (Пользователи).
2. Щелкните правой кнопкой мыши по записи пользователя и выберите пункт **Export** (Экспортировать) или **Export Anonymously** (Экспортировать анонимные данные).
Или щелкните по меню **Recipient** (Пользователь) и выберите пункт **Export** (Экспортировать) или **Export Anonymously** (Экспортировать анонимные данные).
Откроется окно «Сохранить как».
3. Перейдите в нужное местоположение файла и введите соответствующее имя файла.
4. Щелкните по кнопке **Save** (Сохранить).

Информация о пользователе сохраняется в указанном местоположении в виде файла обмена данными Cochlear Data Exchange (в формате *.cdx5).

 **Примечание.** По умолчанию данные NRT® не подлежат экспорту вместе с данными пользователя. Чтобы включить данные NRT, откройте **Tools** (Инструменты) > **My Preferences** (Мои настройки), щелкните вкладку **NRT** и установите флажок **Include NRT analysis data in CDX files** (Включать данные анализа NRT в файлы CDX).

Импорт пользователя

Файлы пользователя, экспортированные из другой базы данных ПО Custom Sound, можно импортировать в список «Recipient» (Пользователи).

Для импорта пользователя:

1. Щелкните по меню **Recipients** (Пользователи) и выберите пункт **Import Recipients** (Импортировать пользователей).
Откроется окно «Open» (Открыть).
2. Перейдите к файлу обмена данными Cochlear Data Exchange (в формате *.cdx*), который требуется импортировать.
3. Щелкните по кнопке **Open** (Открыть).

Файл будет импортирован в программу ПО Custom Sound. Создается новый пользователь, или, если этот пользователь уже существует, текущие данные перезаписываются.

 **Примечание.** Чтобы открыть подсказку, позволяющую включать или исключать данные пользователя при импорте файла, выберите последовательно **Tools** > **My Preferences** (Инструменты > Мои настройки), щелкните по вкладке **General** (Общие сведения) и установите флажок **Show dialogue when importing existing data** (Показывать диалоговое окно при импорте данных).

Импорт данных пользователя

Результаты измерения AutoNRT и импеданса для пользователя можно импортировать в ПО Custom Sound. Прежде чем импортировать эти данные необходимо:



- экспортировать их из интраоперационного устройства дистанционного управления;
- сохранить в местоположение, из которого их можно импортировать.



Примечание. Данная опция недоступна для устройств дистанционного управления CR110 и CR230.

Экспорт данных из интраоперационного устройства дистанционного управления

Чтобы экспортировать результаты измерения AutoNRT и импеданса из интраоперационного устройства дистанционного управления, выполните следующие действия.

1. Подключите интраоперационное устройство дистанционного управления.
2. Щелкните правой кнопкой по значку устройства дистанционного управления в [строке состояния](#).
3. Выберите пункт **Export AutoNRT and Impedance measurements** (Экспортировать результаты измерений AutoNRT и импеданса).

Откроется окно «Export Remote Assistant AutoNRT and impedance measurements to...» (Экспортировать результаты измерений AutoNRT и импеданса из устройства дистанционного управления в...), в котором можно выбрать местоположение файла.

4. Укажите каталог, в который необходимо сохранить файл в формате .crf.
5. Щелкните по кнопке **Save** (Сохранить).

Файл .crf будет сохранен в выбранное местоположение.



Импорт данных пользователя в программу Custom Sound

Чтобы импортировать результаты измерения AutoNRT и импеданса для пользователя, выполните следующие действия.

1. Щелкните по меню **File** (Файл) и выберите пункт **Import AutoNRT and impedance measurements** (Импортировать результаты измерений AutoNRT и импеданса).

Откроется окно «Open Cochlear Remote File» (Открыть файл с устройства дистанционного управления Cochlear), в котором можно выбрать файл данных, экспортированный из устройства дистанционного управления.

2. Перейдите к файлу .crf, который требуется импортировать.
3. Щелкните по кнопке **Open** (Открыть).

Файл импортируется в ПО Custom Sound.

По завершении процесса импорта данных в ПО Custom Sound появятся его результаты, зависящие от степени успешности импорта:

- если в базе данных не было сохранено каких-либо новых действительных данных, в ПО Custom Sound появится сообщение, указывающее на отсутствие изменений;
- если данные были сохранены в базе данных, в ПО Custom Sound появится сообщение, указывающее, что хирургическое измерения сохранены в базе данных.

При импорте файла .crf в ПО Custom Sound интраоперационные данные сохраняются в базу данных. Тем не менее, на данном этапе эти интраоперационные данные не привязаны к пользователю.

После размещения катушки на голове пользователя в ПО Custom Sound выполняется поиск интраоперационных данных, которые не привязаны к пользователю, но соответствуют идентификатору импланта пользователя. При обнаружении одного или нескольких совпадений открывается окно, в котором можно выбрать нужную запись интраоперационных данных для пользователя. Сообщение имеет цветовую кодировку, чтобы различать записи для правого (красный) и левого (синий) импланта. Записи интраоперационных данных, созданные более 4 месяцев назад, игнорируются.

Архивирования и восстановление данных пользователя

Данные пользователей, ставших неактивными, можно заархивировать из списка «Recipient» (Пользователи). Архивированный пользователь не удаляется из базы данных и при необходимости позднее может быть восстановлен.

Для архивирования пользователя выполните следующие действия:

1. Выберите нужного пользователя в списке «Recipient» (Пользователи).
2. Щелкните правой кнопкой мыши на пользователе и выберите **Archive** (Архивировать).
Или щелкните меню **Recipient** (Пользователь) и выберите **Archive** (Архивировать).
Пользователь будет удален из списка «Recipient» (Пользователи).

Чтобы восстановить архивированного пользователя выполните следующее:

1. Щелкните **Manage** (Управление) на экране пользователей.
Или щелкните меню **Recipient** (Пользователь) и выберите **Manage** (Управление).
Откроется окно «Manage Recipients» (Управление данными пользователей)
2. Выберите пользователя, данные которого вы хотите восстановить, в списке «Archived» (Архивировано).
Пользователей можно отсортировать, щелкнув по заголовку столбца, по которому вы хотите отсортировать информацию, или отфильтровать с помощью поля **Search** (Поиск).
3. Щелкните по кнопке **Restore** (Восстановить).
Запись пользователя будет перемещена из списка «Archived» (Архивировано) в список «Active» (Активные) и восстановлена на экране пользователей.
4. Щелкните по кнопке **закрытия** , чтобы закрыть окно «Manage Recipients» (Управление данными пользователей).

Кроме того, архивирование данных пользователей можно выполнить в окне «Manage Recipients» (Управление данными пользователей), выбрав пользователя в списке «Active» (Активные) и щелкнув **Archive** (Архивировать).



Подключение звукового процессора

Звуковой процессор подключается к компьютеру через соответствующий программный интерфейс.

- **Беспроводная адаптерная приставка для программирования:** для использования со звуковыми процессорами серий CP900, CP800 и CP1000 (Nucleus 7). Обеспечивает беспроводную связь между звуковым процессором и компьютером с установленным ПО Custom Sound с помощью технологии Bluetooth. Инструкции по подключению и использованию приставки см. в руководстве пользователя беспроводной адаптерной приставки для программирования компании Cochlear.



Примечание. Существует две модели беспроводных адаптерных приставок для программирования, одна — для звуковых процессоров серий CP800 и CP900, вторая — для звуковых процессоров серии CP1000 (Nucleus 7). На беспроводной адаптерной приставке для программирования для звуковых процессоров серии CP1000 (Nucleus 7) под светодиодными индикаторами выгравирована цифра «7».

- **Адаптерная приставка для программирования:** для использования со звуковыми процессорами серий CP1000 (Nucleus 7), CP900, CP800, Freedom Hybrid и Freedom. Обеспечивает связь через USB-порт и физически соединяет звуковой процессор и компьютер с помощью USB-кабеля.
- **Портативный интерфейс для программирования (PPS):** для использования со звуковыми процессорами серии ESPrit, SPrint и Spectra.
- **Клинический интерфейс для программирования (CPS):** для использования со звуковыми процессорами серии ESPrit, SPrint и Spectra.

Для подключения звукового процессора выполните следующие действия:

1. Подключите беспроводную адаптерную приставку для программирования, адаптерную приставку для программирования, PPS или CPS к компьютеру с установленной программой ПО Custom Sound.

Беспроводную адаптерную приставку для программирования необходимо синхронизировать с компьютером, на котором установлено ПО Custom Sound, до ее использования для программирования звукового процессора. Инструкции по подключению и использованию приставки см. в руководстве пользователя беспроводной адаптерной приставки для программирования компании Cochlear.

Адаптерную приставку для программирования необходимо подключить к USB-порту с электропитанием, а не к USB-порту монитора или клавиатуры.



Примечание. Перед подключением звукового процессора CP950 Kanso к компьютеру для программирования убедитесь в том, что в процессор вставлены батареи.

2. Подключите звуковой процессор к программному интерфейсу.



Примечание. Убедитесь, что используемый звуковой процессор подходит пользователю.

3. Если ПО Custom Sound не определяет звуковой процессор автоматически, щелкните по кнопке

подключения к присоединенному процессору  на панели инструментов программирования.

Или щелкните по меню **Processor** (Процессор) и выберите пункт **Connect** (Подключить).

В строке состояния указывается статус подключения звукового процессора и программы, которые были записаны в каждый программный слот (если таковые имеются).

4. Если микропрограммное обеспечение подключенного звукового процессора не поддерживается в текущей версии ПО Custom Sound, оно обновляется автоматически. Если какая-либо из



программ звукового процессора несовместима с обновленным микропрограммным обеспечением, появится диалоговое окно с запросом обновления процессора.

- Щелкните по кнопке **Erase Programs and Update** (Удалить программы и обновить), чтобы удалить неподдерживаемые программы и обновить микропрограммное обеспечение.
- Щелкните по кнопке **Disconnect** (Отключить), чтобы отключить звуковой процессор от ПО Custom Sound без обновления микропрограммного обеспечения.

Чтобы выполнить сброс настроек звукового процессора и удалить все текущие программы из программных слотов, используйте один из следующих вариантов:

- Щелкните по меню **Processor** (Процессор), выберите **Reset** (Сброс) > (звуковой процессор) и щелкните по кнопке **Yes** (Да) для подтверждения.
- Щелкните правой кнопкой мыши по кнопке **звукового процессора**  в строке состояния, выберите **Reset** (Сброс) и щелкните по кнопке **Yes** (Да) для подтверждения.

Для отключения связи между ПО Custom Sound и подключенным звуковым процессором щелкните по меню **Tools** (Инструменты) и выберите пункт **Disable Pod Communication** (Выключить обмен данными через приставку).

 **Примечание.** Для конфигурации порта, используемого для подключения PPS, откройте окно входа в систему, щелкните по ссылке **Hardware Options** (Параметры оборудования) и выберите нужные параметры.

Подключение устройства дистанционного управления

ПО Custom Sound позволяет при необходимости использовать обновленное программное обеспечение на устройстве дистанционного управления.

Для подключения устройства дистанционного управления выполните следующие действия:

1. С помощью USB-кабеля подключите устройство дистанционного управления к компьютеру, на котором запущено программное обеспечение ПО Custom Sound.
Строка состояния покажет, что устройство дистанционного управления подключено.
2. Если программное обеспечение, установленное на подключенном устройстве дистанционного управления, не поддерживается текущей версией ПО Custom Sound, на экране появится запрос подтверждения обновления программного обеспечения.
 - Щелкните по кнопке **OK**, чтобы обновить программное обеспечение устройства дистанционного управления.
 - Щелкните по кнопке **Cancel** (Отмена), чтобы закрыть окно запроса без обновления программного обеспечения.

Если вы решите не обновлять программное обеспечение устройства дистанционного управления при запросе, его можно будет обновить в любое время, щелкнув правой кнопкой мыши на кнопке

устройства дистанционного управления  в строке состояния и выбрав **Upgrade Software** (Обновить программное обеспечение).

Начало сессии

Экран пользователей позволяет выбрать пользователя в списке «Recipient» (Пользователи) и начать интраоперационную или послеоперационную сессию.

Чтобы начать сессию интраоперационного тестирования для выбранного пользователя, воспользуйтесь одной из следующих опций.

- Выберите пункт **Intraoperative Testing** (Интраоперационное тестирование).



- Щелкните по меню **Session** (Сессия) и выберите пункт **Intraoperative Testing** (Интраоперационное тестирование).

Появится экран программирования со списком доступных интраоперационных задач на панели навигации «IntraOp Tasks» (Интраоперационные задачи).

Чтобы начать сессию послеоперационной настройки для выбранного пользователя, воспользуйтесь одной из следующих опций.

- Дважды щелкните по записи пользователя в списке «Recipient» (Пользователи).
- Щелкните по кнопке **Program a Recipient** (Программирование пользователя).
- Щелкните по меню **Session** (Сессия) и выберите пункт **Program a Recipient** (Программирование пользователя).
- Щелкните по кнопке **пользователя**  в строке состояния.

Появится экран программирования со списком доступных задач программирования на панели навигации «Programming Tasks» (Задачи программирования).

Чтобы закрыть сессию в любое время, щелкните по меню **Session** (Сессия) и выберите пункт **End Session** (Завершить сессию) или щелкните по кнопке **End Programming Session** (Завершить настройочную сессию)  на панели инструментов программирования.

 **Примечание.** Если в качестве региональной опции было установлено сообщение «Meningitis Vaccination» (Вакцинация от менингита), при первом открытии интраоперационной или послеоперационной сессии для пользователя откроется окно сообщения «Meningitis Vaccination» (Вакцинация от менингита). Ознакомьтесь с содержащейся в нем информацией и щелкните по кнопке **Continue Session** (Продолжить сессию), чтобы подтвердить сообщение и начать сессию.



Программирование устройств пользователей

Экран программирования позволяет выполнять интраоперационное тестирование и программирование звукового процессора пользователя во время первоначальной активации или последующей сессии.

Экран программирования открывается при создании или выборе записи пользователя и при запуске сессии.

Экран программирования имеет цветовую кодировку, чтобы различать правый (красный) и левый (синий) импланты, и содержит следующие области.

- **Панель навигации «IntraOp Tasks/Programming Tasks» (Интраоперационные задачи/задачи программирования):** содержит ссылки на экраны, используемые для тестирования импланта и (или) программирования звукового процессора. **Красная**  и **синяя**  стрелки указывают на задачи, выбранные в данный момент для соответствующего импланта и звукового процессора.
- **Панель навигации «Recipient Summary» (Сводка по пользователю):** содержит ссылки на сведения об имплантах пользователя и о предыдущих сеансах программирования.
- **Панель навигации «MAP Summary» (Сводка по карте):** содержит сведения о выбранной карте.
- **Вкладки «Implant» (Имплант) и раскрывающиеся списки «Sound Processor» (Звуковой процессор):** позволяют выбрать левый или правый имплант и соответствующий звуковой процессор.
- **Панель инструментов программирования:** позволяет применять различные действия к текущей открытой сессии.
- **Строка состояния:** отображает программные слоты для каждого звукового процессора и содержит сведения о статусе задач по мере их выполнения.

При выборе каждой задачи в основной области отображения открываются различные экраны программирования.

Экран программирования позволяет выполнять следующие задачи:

- [выполнение измерений импеданса;](#)
- [выполнение измерений NRT;](#)
- [создание новой настроечной карты, а также конвертацию, обновление или открытие существующей карты;](#)
- [измерение порогового \(Т\) и комфортного \(С\) уровней, а также настройку дополнительных параметров настроечных карт;](#)
- [настройку двустороннего баланса;](#)
- [настройку опций акустической среды и запись программ на звуковой процессор;](#)
- [создание отчетов и завершение сессии программирования.](#)





Выполнение измерений импеданса

Тестирование импланта проводится на экране импеданса. Во время тестирования измеряется импеданс для каждого электрода и выявляются замыкания и обрывы электродов.

Экран измерения импеданса отображается автоматически при запуске сессии. Чтобы в любое время вернуться на экран импеданса, щелкните по ссылке **Measure Impedances** (Измерение импеданса) на панели навигации «Programming Tasks» (Задачи программирования) или «IntraOp Tasks» (Интраоперационные задачи).

В ПО Custom Sound измеряется импеданс с помощью следующих режимов стимуляции:

- **«Общая земля» (O3):** один электрод обозначается как активный, а остальные электроды вместе образуют индифферентный «электрод».
- **Монополярный (MP1, MP2 и MP1+2):** один или оба экстракохлеарных индифферентных электрода используются в сочетании с активной интракохлеарной электродной решеткой.

При тестировании импланта выполняется поиск электродов с коротким замыканием или разомкнутой цепью следующих типов:

- **Intracochlear electrodes** (Интракохлеарные электроды): выявляются короткие замыкания или разомкнутая цепь в режиме «Общая земля» и разомкнутая цепь в монополярных режимах.
- **Extracochlear electrodes** (Экстракохлеарные электроды): выявляются короткие замыкания или разомкнутая цепь в монополярных режимах, но не выявляются замыкания между экстракохлеарными электродами.



Примечание.

- Функция измерения импеданса недоступна для имплантов Nucleus 22.
- Импеданс невозможно измерить с помощью звукового процессора серии ESPrit. Если тип импланта поддерживает измерение импеданса, для выполнения тестирования импланта можно использовать альтернативный звуковой процессор.

Измерение импеданса

Тестирование импланта может выполняться во время интраоперационной или послеоперационной сессии. По умолчанию ПО Custom Sound измеряет импеданс каждого неотмеченного электрода в режимах стимуляции CG, MP1, MP2 и MP1+2.

Для измерения импеданса выполните следующие действия.

1. (Только для интраоперационного тестирования) Поместите катушку в стерильном пакете на кожный лоскут, покрывающий имплант.
2. Чтобы изменить настройки измерений по умолчанию, щелкните **Customise** (Настроить) на экране импеданса.
Откроется окно «Impedance Measurement Options» (Опции измерения импеданса).
3. Установите или снимите флажки для режимов стимуляции и электродов, которые необходимо протестировать, и щелкните по кнопке **OK**.
4. Щелкните **Measure** (Измерить).

Электроды, для которых проведено успешное измерение импеданса во всех режимах стимуляции, отображаются зеленым цветом . Все электроды, у которых были обнаружены замыкания и обрывы, отображаются красным цветом и автоматически отмечаются только в послеоперационном режиме.

В последующих настройках сессии отмеченные электроды отображаются коричневым цветом



Примечание. Чтобы отключить автоматическую отметку электродов в послеоперационном режиме, откройте **Tools** (Инструменты) > **My Preferences** (Мои настройки), щелкните вкладку **General** (Общие) и снимите флажок **Auto Flag Faulty Electrodes** (Автоматически отмечать неисправный электрод).

Просмотр результатов измерения импеданса

Результаты измерения импеданса сохраняются в программном обеспечении ПО Custom Sound, и их можно просмотреть в любое время.

Чтобы просмотреть результаты измерения импеданса, полученные при последнем тестировании импланта, выполните следующие действия.

1. Щелкните по кнопке **Details** (Подробные сведения) на экране импеданса.

Или щелкните по ссылке на **последнее тестирование импланта**  на панели навигации «Recipient Summary» (Сводка по пользователю).

В окне «Impedance Measurement Details» (Результаты измерения импеданса) отображаются результаты измерений импеданса для каждого электрода в каждом режиме стимуляции. Электроды с коротким замыканием или разомкнутой цепью помечаются символом **крестика** , а отмеченные ранее электроды — символом **флажка** .

2. Чтобы отметить электрод или снять отметку, установите или снимите соответствующий флажок в столбце **Flagged** (Отмечен).

Откроется окно «Add Note to Electrode» (Добавить примечание к электроду). Введите примечание рядом с отметкой даты и щелкните по кнопке **Save and Close** (Сохранить и закрыть). Примечания к электроду можно просмотреть, наведя курсор на соответствующий символ **флажка** .

3. Чтобы распечатать отчет по результатам измерений, щелкните по кнопке **Report** (Отчет) и используйте панель инструментов печати в окне «Report viewer» (Программа просмотра отчетов).
4. Щелкните по кнопке **Close** (Закрыть) или **OK**, чтобы закрыть окно «Impedance Measurement Details» (Результаты измерения импеданса).



Примечание. Автоматически отмеченные электроды отображаются с желтым флажком . Электроды, отмеченные вручную, отображаются с красным флажком .

Чтобы просмотреть результаты измерений из прошлых тестов импланта, выполните следующие действия.

1. Щелкните по меню **Implant** (Имплант) и выберите пункт **Impedance Measurement History** (Предыдущие измерения импеданса).

В окне «Impedance Measurements» (Измерения импеданса) появится список всех результатов измерения импеданса, полученных для данного импланта. Результаты измерения импеданса для каждого режима стимуляции (по умолчанию CG, MP1, MP2 и MP1+2) группируются по дате и времени их получения.

2. Выберите группу измерений.

Или снимите флажок **Group by Date** (Группировать по дате) и выберите отдельные измерения, выполненные в разные даты. Для выбора нескольких измерений нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl** (не более четырех записей).



3. Щелкните по кнопке **View Measurement Details** (Просмотр результатов измерений), чтобы открыть окно «Impedance Measurement Details» (Результаты измерения импеданса) и просмотреть результаты измерений для каждого электрода.
Или щелкните по ссылке **Print a Report of the Measurement** (Печать отчета об измерении), чтобы открыть окно «Report viewer» (Программа просмотра отчета) и распечатать отчет.
4. Щелкните по кнопке **закрытия** , чтобы закрыть окно «Impedance Measurements» (Измерения импеданса).

Отметка электродов и снятие отметки

При измерении импеданса в послеоперационном режиме или при создании новых настроечных карт отмеченные вручную электроды не используются. Автоматически отмеченные электроды проходят повторное тестирование при измерении импеданса.

Перед повторным тестированием импланта электроды можно отметить или снять с них отметки вручную.

В ПО Nucleus Fitting Software электроды отображаются со статусом «On» (Вкл.), «Off» (Выкл.) или «Automatically turned off» (Автоматическое отключение). В таблице ниже показаны действия в ПО Custom Sound и соответствующий статус в Nucleus Fitting Software.

ПО Custom Sound	Nucleus Fitting Software
Отмечается во время измерения импеданса	Автоматическое отключение
Отмечается вручную	Электрод выключен
Канал отключен	Электрод выключен

При выключении электрода в ПО Nucleus Fitting Software он отображается как отмеченный вручную в ПО Custom Sound.

Чтобы отметить электроды или снять отметку, выполните следующие действия.

1. Щелкните по ссылке на **имплант**  на панели навигации «Recipient Summary» (Сводка по пользователю).
Откроется окно «Implant Details» (Сведения об импланте).
2. Щелкните по вкладке **Electrodes** (Электроды).
3. Установите или снимите флажок в столбце **Flagged** (Отмеченные) для нужного электрода.
Электрод будет отмечен или не отмечен соответственно.
4. Введите любые дополнительные примечания для электрода в поле **Electrode Notes** (Примечания к электроду).
5. Щелкните по кнопке **OK**, чтобы закрыть окно «Implant Details» (Сведения об импланте).



Проведение измерений NRT

Телеметрия отклика слухового нерва (NRT) позволяет записать данные нейронной активности в улитке в ответ на электрическую стимуляцию от импланта. Экран AutoNRT позволяет проводить измерение T-уровней NRT.

Чтобы открыть экран AutoNRT, щелкните по ссылке **Perform AutoNRT** (Выполнить измерения AutoNRT) на панели навигации «Programming Tasks» (Задачи программирования) или «IntraOp Tasks» (Интраоперационные задачи).



Примечание.

- Функция AutoNRT недоступна для имплантов типов ABI541, Nucleus 24 или Nucleus 22.
- AutoNRT невозможно выполнить с помощью звукового процессора серии ESPrit. Если тип импланта поддерживает функцию AutoNRT, для получения измерений NRT можно использовать другой звуковой процессор.

Выполнение измерений AutoNRT

Измерения AutoNRT можно выполнять во время интраоперационной или послеоперационной сессии. До выполнения измерений NRT необходимо протестировать имплант. Измерение показателей отмеченных электродов не производится.

Чтобы произвести измерения AutoNRT, выполните следующие действия.

1. На экране AutoNRT в поле «Number of Electrodes» (Количество электродов) выберите количество электродов, показатели которых требуется измерить.
Или в сетке каналов щелкните по номерам каналов, показатели которых требуется измерить.
По умолчанию в ПО Custom Sound для количества электродов задается значение 5 (если применимо) и включено равномерное распределение по решетке.
2. Только для послеоперационного режима: выберите начальную силу тока (от 5 до 245 CL) и размер шага (от 3 до 6).
3. Чтобы просмотреть графики NRT в процессе выполнения тестирования, щелкните по ссылке **Show NRT Traces** (Показать графики NRT).

Поверх экрана AutoNRT откроется окно «NRT Traces» (Графики NRT).

4. Щелкните по кнопке **Start** (Пуск).

Начиная с указанной силы тока, уровень NRT будет постепенно увеличиваться с заданным шагом до обнаружения порогового значения для каждого выбранного канала по очереди. Если требуется, чтобы уровень NRT не увеличивался автоматически, снимите флажок **Auto Increase** (Автоувеличение) и щелкайте по кнопке **Increase** (Увеличить) до тех пор, пока не будет найдено пороговое значение (только для послеоперационного режима).

По окончании измерений появится информационное сообщение. Результаты измерений NRT автоматически сохраняются; их можно использовать при программировании настроечных карт.

5. Для измерения показателей дополнительных электродов выберите большее значение в поле «Number of Electrodes» (Количество электродов) и повторите процесс измерения.

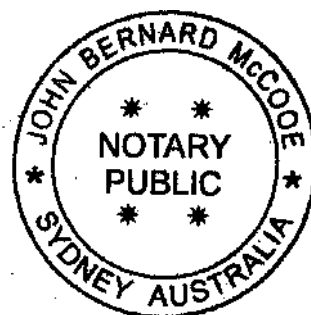
Чтобы остановить измерение AutoNRT в любое время, щелкните по кнопке **Stop** (Остановить). Для продолжения измерения щелкните по кнопке **Continue** (Продолжить) или **Skip Electrode** (Пропустить электрод), чтобы пропустить измерение выбранного в настоящее время электрода и измерить показатели следующего.



Примечание.



- Только для интраоперационного режима: по умолчанию перед измерением уровня NRT каждый электрод подготавливается при 230 CL.
- Только для интраоперационного режима: в параметрах врача-консультанта можно выбрать улучшенную интерполяцию, предполагающую включение автоматической интерполяции уровней NRT, если расстояние между двумя измеряемыми электродами составляет менее 8 каналов. Измерения выполняются с помощью тока на 6 CL выше и ниже интерполированных пороговых значений. Если отклик слухового нерва обнаружен выше этого порогового значения, а ниже не обнаружен, выбирается интерполированное значение. Если отклик не обнаружен выше порогового значения, или он обнаружен ниже, выполняется стандартное измерение AutoNRT.
- Параметры выполнения измерений AutoNRT по умолчанию можно изменить на вкладке **NRT** в окне настроек (F9).



Работа с настроечными картами

На экране настроечных карт отображаются все настроечные карты для выбранного в настоящее время импланта. Он используется для создания новой настроечной карты или открытия существующей карты. Красная точка на значке указывает на наличие карт, настроенных с помощью устройства дистанционного управления.

Чтобы открыть экран настроечных карт, щелкните по ссылке **Open or Create MAP** (Открыть или создать карту) на панели навигации «Programming Tasks» (Задачи программирования).

Настроечные карты можно сортировать по номеру, заголовку или дате создания, щелкнув по заголовку столбца, по которому требуется выполнить сортировку.

Примечание. В столбце **Last Modified By** (Последнее изменение с использованием) отображается программное обеспечение Cochlear, которое использовалось для обновления данной карты. Карты, созданные или настроенные с помощью ПО Nucleus Fitting Software или устройства дистанционного управления, можно настраивать с помощью ПО Custom Sound.

Карты, созданные или настроенные с помощью ПО Custom Sound, можно настраивать с помощью ПО Nucleus Fitting Software или устройства дистанционного управления, хотя существуют определенные ограничения.

Чтобы просмотреть отчет по существующей карте, щелкните правой кнопкой мыши по этой карте в списке настроечных карт и выберите пункт **Report** (Отчет). В отчет включаются подробные данные карты, сведения о каналах, акустические параметры (где применимо) и использованное программное обеспечение. Отчет можно распечатать с помощью панели инструментов печати.

Экран настроечных карт позволяет выполнять следующие действия:

- [создание новой настроечной карты или открытие существующей;](#)
- [обновление или конвертацию настроечной карты для использования с новым звуковым процессором;](#)
- [сравнение настроечных карт;](#)
- [архивирование или восстановление настроечной карты.](#)

Создание или открытие настроечной карты

Экран настроечных карт позволяет создать новую настроечную карту или открыть существующую карту. При внесении изменений в существующую карту автоматически создается новая карта, что позволяет сохранить исходные данные.

Чтобы создать новую настроечную карту, выполните следующие действия.

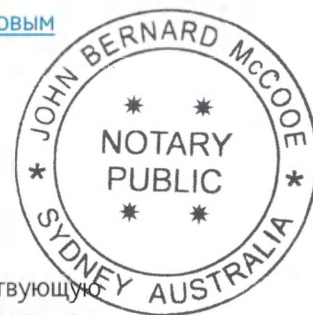
1. В области создания новой карты в раскрывающихся списках выберите звуковой процессор и требуемые параметры настроечной карты.

При первоначальной активации рекомендуется использовать параметры по умолчанию.

Примечание. Если для пользователя задана [аудиограмма](#), для звуковых процессоров серий CP1000 (Nucleus 7) и CP900 доступен флажок **Hybrid Mode** (Режим Hybrid) на экране **Open or Create MAP** (Открыть или создать карту). Для получения дополнительной информации о программировании акустического компонента см. раздел [Программирование акустического компонента](#).

2. **Звуковые процессоры CP1000 (Nucleus 7):** для настроечных карт Hybrid в раскрывающемся списке выберите тип приемника.

В списке выделен тип приемника, наиболее подходящий для аудиограммы пользователя. Если тип приемника не выбран, переход к следующему этапу невозможен.





Примечание. Убедитесь, что выбран правильный тип приемника, чтобы можно было применить соответствующие параметры усиления и максимальной выходной мощности (МРО).

3. Щелкните по кнопке **Create** (Создать).

Карта будет создана с использованием заданных параметров и открыта на экране установки уровней. Каждой настроечной карте присваивается номер; каждой следующей карте присваивается номер на один порядок выше.

Чтобы открыть существующую настроечную карту, используйте одну из следующих опций.

- Дважды щелкните по карте в списке настроечных карт.
- Щелкните правой кнопкой мыши по карте, затем щелкните по кнопке **Open** (Открыть).
- Выберите настроечную карту (или нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl** и выберите несколько карт) и щелкните по кнопке **Open** (Открыть).
- Щелкните правой кнопкой мыши на значке **программы**  в строке состояния и выберите **Open MAP** (Открыть карту).

Выбранная карта или карты будут открыты на экране установки уровней.

Для сохранения настроечной карты в любое время щелкните по кнопке **сохранения карты**  на панели инструментов установки уровней или щелкните по меню **MAP** (Карта) и выберите пункт **Save** (Сохранить) или **Save All** (Сохранить все).

Чтобы закрыть настроечную карту, щелкните по кнопке **закрытия карты**  на панели инструментов установки уровней или щелкните по меню **MAP** (Карта) и выберите пункт **Close** (Заккрыть) или **Close All** (Заккрыть все).

Обновление или конвертация настроечной карты

Существующую настроечную карту можно обновить или конвертировать для использования с другим типом звукового процессора. В ПО Custom Sound имеются следующие опции.

- **Upgrade MAP** (Обновить карту): таблица частот и максимальное число параметров устанавливаются на значения по умолчанию для нового звукового процессора.
- **Convert MAP** (Конвертировать карту): там, где это возможно, таблица частот исходной настроечной карты копируется в новую карту. Если скопировать таблицу частот невозможно, ПО Custom Sound корректирует границы частот или использует таблицы по умолчанию для нового звукового процессора.

Чтобы обновить или конвертировать настроечную карту, выполните следующие действия.

1. Выберите нужную карту в списке настроечных карт.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по этой карте, выберите пункт **Upgrade MAP** (Обновить карту) или **Convert MAP** (Конвертировать карту) и выберите звуковые процессоры, которые требуется заменить, и те, которые должны использоваться вместо них.

Или щелкните по меню **MAP** (Карта), выберите пункт **Upgrade MAP** (Обновить карту) или **Convert MAP** (Конвертировать карту) и выберите звуковые процессоры, которые требуется заменить, и те, которые должны использоваться вместо них.

Значения параметров исходной настроечной карты копируются на новую карту. Недействительные для новой карты значения параметров изменяются на значения по умолчанию для нового типа звукового процессора, а сведения об этих изменениях отображаются в окне «MAP Summary» (Сводка по карте).



3. Чтобы распечатать отчет об изменениях, щелкните по кнопке **Print Summary** (Печать сводки) и воспользуйтесь панелью инструментов печати в средстве «Report viewer» (Программа просмотра отчета).
4. Чтобы добавить подробные сведения об изменениях в примечания к настроенной карте, выберите пункт **Add Summary to the MAP Notes of the New MAP** (Добавить сводные данные к примечаниям по новой карте) и щелкните по кнопке **OK**.

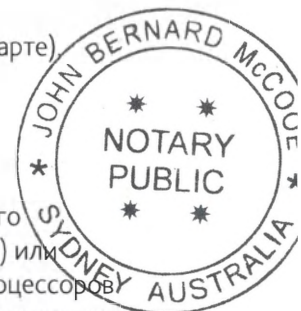
Примечания к карте сохраняются вместе с картой и добавляются в отчеты по карте.

5. Щелкните по кнопке **закрытия** , чтобы закрыть окно «MAP Summary» (Сводка по карте). Новая карта будет отображаться на экране установки уровней.



Примечание.

- Чтобы конвертировать (или обновить) существующие настроенные карты для звукового процессора серии Spectra или Esprit в карты для процессоров серии CP1000 (Nucleus 7) или CP900, необходимо сначала конвертировать (или обновить) эти карты в карты для процессоров серии Freedom, а затем конвертировать созданные для процессора серии Freedom карты в карты для процессоров серии CP1000 (Nucleus 7) или CP900. Пользователи имплантов типа Nucleus 22 должны выполнить эти же действия при обновлении до звуковых процессоров серии CP900.
- Карты для звуковых процессоров Freedom Hybrid невозможно конвертировать или обновить для использования со звуковыми процессорами серии ESprit или SPrint.
- Конвертирование настроенной карты доступно для звуковых процессоров серии Freedom и более поздних (включая серию Freedom Hybrid). Обновления настроенной карты недоступны для звуковых процессоров серии Freedom и более поздних (включая серию Freedom Hybrid).
- Окно «MAP Summary» (Сводка по карте) доступно только для типов имплантов Nucleus 24 и Nucleus 22.



Сравнение настроенных карт

Функция сравнения настроенных карт позволяет сравнивать до четырех различных карт, в том числе созданных для разных звуковых процессоров и различных имплантов.

Чтобы сравнить карты, созданные для одного и того же импланта, выполните следующие действия.

1. Нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl** и в списке настроенных карт выберите карты, которые требуется сравнить.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по одной из выделенных карт и выберите пункт **Compare MAPs** (Сравнить настроенные карты).

Или щелкните по меню **MAP** (Карта) и выберите пункт **Compare MAPs** (Сравнить настроенные карты).

В окне сравнения настроенных карт отображаются различия между картами, в том числе T- и C-уровней, ширины импульса, усиления и границ частот для каждого канала.

3. Чтобы протестировать карту в режиме живой речи, выберите звуковой процессор в раскрывающемся списке **Processor** (Процессор) и щелкните по кнопке **включения режима живого звука** , соответствующей нужной карте. Для остановки тестирования в режиме живой речи щелкните по кнопке **остановки** .
4. Чтобы распечатать подробные данные сравнения карт, щелкните по кнопке **Print** (Печать). В окне отчета о сравнении карт введите необходимые примечания к отчету и щелкните по кнопке **Report** (Отчет).

Подробные данные сравнения карт отображаются в окне «Report viewer» (Программа просмотра отчета). Их можно распечатать с помощью панели инструментов печати.

Чтобы сравнить карты, созданные для имплантов, установленных с двух сторон, выполните следующие действия.

1. В списке настроечных карт выберите одну из карт, которые требуется сравнить.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по этой карте и выберите пункт **Compare with Another MAP** (Сравнить с другой картой).
Или щелкните по меню **MAP** (Карта) и выберите пункт **Compare with Another MAP** (Сравнить с другой картой).
В окне выбора карт появится список доступных карт для каждого импланта.
3. Установите флажки для нужных карт и щелкните по кнопке **Compare** (Сравнить).
В окне сравнения настроечных карт появятся различия между этими картами.

 **Примечание.** В ПО Custom Sound также можно сравнивать программы из предыдущих сессий. См. раздел [Просмотр истории сессий](#).

Архивирование или восстановление настроечной карты

Настроечные карты, которые больше не требуются, можно заархивировать из списка карт. Архивированная карта не удаляется из базы данных и при необходимости позднее может быть восстановлена.

Чтобы архивировать настроечную карту, выполните следующее.

1. Выберите нужную карту в списке настроечных карт.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по карте и выберите **Archive** (Архивировать).
Карта будет удалена из списка настроечных карт.

Чтобы восстановить архивированную карту, выполните следующее:

1. Щелкните по меню **MAP** (Карта) и выберите пункт **Manage** (Управление).
Откроется окно «Manage MAPs» (Управление настроечными картами).
2. Выберите карту, которую вы хотите восстановить, в списке «Archived» (Архивировано).
3. Щелкните по кнопке **Restore** (Восстановить).
Карта будет перемещена из списка «Archived» (Архивировано) в список «Active» (Активные) и восстановлена на экране карт.
4. Щелкните по кнопке **закрытия** , чтобы закрыть окно «Manage MAPs» (Управление настроечными картами).

Кроме того, архивирование настроечных карт можно выполнить в окне «Manage MAPs» (Управление настроечными картами), выбрав карту в списке «Active» (Активные) и щелкнув **Archive** (Архивировать).



Установка уровней

Экран установки уровней используется для настройки порогового (T, threshold) и комфортного (C, comfort) уровней для выбранной в данный момент настроечной карты, а также по необходимости корректировки параметров карты.

Экран установки уровней открывается автоматически при создании или открытии настроечной карты. Для возврата к экрану установки уровней в любое время щелкните на строке **Set Levels** (Установка уровней) на панели навигации «Programming Tasks» (Задачи программирования).

Экран установки уровней включает указанные ниже области.

- **Панель инструментов установки уровней:** позволяет применять различные действия и параметры к выбранной в настоящее время настроечной карте.
- **Вкладка «Programming»** (Программирование): содержит элементы управления для настройки T- и C-уровней, а также для проверки пригодности батареи. Стрелки **развертывания**  и **свертывания**  позволяют развертывать и свертывать различные панели.
- **Вкладка «HearingMentor»:** содержит встроенную систему справки для поиска и устранения проблем со слуховым восприятием.
- **Сетка каналов:** позволяет просматривать каналы для каждого электрода по всей решетке. Для каждого активного канала отображаются следующие маркеры:
 -  C-уровень;
 -  T-уровень;
 -  результаты NRT/объективных измерений.

Эти маркеры можно корректировать путем их перетаскивания на нужный уровень.

Каналы, соответствующие отмеченным электродам, автоматически отключаются и отображаются с символом **флажка** . Примечания к электроду можно просмотреть, наведя курсор на этот символ. Каналы, которые отвечают за звуковые сигналы высокой и низкой частоты, помечаются символом **колокольчика** .

- **Таблица данных:** позволяет просматривать параметры и значения, применимые к отдельным каналам. По умолчанию отображаются значения T-уровня, C-уровня и динамического диапазона. Дополнительные параметры можно просмотреть, щелкнув правой кнопкой мыши на таблице данных и выбрав параметры из списка. Значения можно вводить непосредственно в ячейки таблицы данных или выбирать из раскрывающихся списков.
- **Поле сообщений:** информационные и предупреждающие сообщения, связанные с текущей картой.

Экран установки уровней позволяет выполнять следующие задачи:

- [задавать T- и C-уровни с использованием различных методов программирования;](#)
- [корректировать параметры настроечных карт;](#)
- [создавать дополнительные настроечные карты на основе исходной карты;](#)
- [выполнять программирование акустического компонента \(только для звуковых процессоров серий CP1000 \(Nucleus 7\), CP900 и Freedom Hybrid\);](#)
- [Оценивать соответствие напряжения и пригодность батареи.](#)



Работа с экраном установки уровней

Перечисленные ниже действия можно применять в любое время при работе с экраном установки уровней.

- [Выбор каналов для измерения или интерполяции](#)
- [Настройка параметров громкости, чувствительности и акустической среды, применяемых к тестированию живого голоса](#)
- [Разговор с пользователем](#)
- [Работа с идентификатором импланта](#)
- [Использование системы HearingMentor для поиска и устранения неисправностей слухового восприятия](#)

Выбор каналов

Выбранный канал отображается в сетке каналов на экране установки уровней золотистым цветом. Несколько каналов можно выбрать, щелкая на номерах каналов, которые остаются выделенными до отмены их выбора. С помощью контекстного меню просматривается список действий, которые можно применить к выбранному каналу или каналам.

Узкая полоса показывает, что для этого канала Т- и С-уровни интерполируются автоматически. Интерполяция доступна только в монополярных режимах стимуляции между каналами, имеющими одинаковую ширину импульса. Чтобы сделать интерполированный канал поддающимся измерению, используйте одну из следующих опций.

- Щелкните по кнопке **изменения всех каналов на поддающиеся измерению**  на панели инструментов установки уровней, чтобы получить доступ ко всей решетке.
- Выделите номера конкретных каналов в сетке каналов и щелкните по кнопке **изменения только выбранных каналов на поддающиеся измерению**  на панели инструментов установки уровней. Не выбранные каналы будут интерполированы.
- Дважды щелкните интерполированный канал в сетке каналов, чтобы сделать его поддающимся измерению (и наоборот).

Настройка параметров программы для включения устройства

В ПОПО Custom Sound можно настраивать параметры громкости, чувствительности и акустической среды, применяемые к тестированию в режиме живой речи. По умолчанию в программе Custom Sound уровни громкости и чувствительности, а также другие параметры, такие как настройки ADRO®, устанавливаются в соответствии с последней записанной на звуковой процессор акустической средой. Если на звуковой процессор записано несколько программ, настройки выбираются следующим образом:

- Для звуковых процессоров серий CP1000 (Nucleus 7) и CP900 выбираются настройки из первой программы. Если предыдущие программы отсутствуют, используются настройки программ звукового процессора по умолчанию.
- Для звуковых процессоров серий CP800, Freedom, ESprit и SPrint при наличии нескольких акустических сред ежедневного использования выбираются настройки из первой программы. При отсутствии записи акустического окружения ежедневного использования задаются параметры акустического окружения «Noise» (Шум), «Focus» (Фокус) или «Music» (Музыка) в перечисленном порядке. При отсутствии записи акустического окружения задаются параметры по умолчанию акустического окружения ежедневного использования.

Для настройки параметров программы для включения выполните следующие действия.

1. Щелкните по кнопке **настройки параметров программы для включения**  на панели инструментов установки уровней.
Откроется окно «Live Program Settings» (Настройки после включения).



2. Перетащите ползунок параметра **Volume** (Громкость) в нужное положение (от 0 до 9, или от 1 до 10 для звуковых процессоров серий CP1000 (Nucleus 7), CP900 и CP800).



Примечания.

1. С-уровни, которые отображаются на экране установки уровней, всегда соответствуют уровням для максимальной громкости (10).
2. При включении устройства с уровнем громкости для восприятия речи для стимуляции по умолчанию устанавливается значение громкости 6 (т. е. С-уровни, отображаемые на экране, не будут достигнуты).
3. При записи настроечных карт значение громкости по умолчанию также будет равняться 6 (если его не изменить).
3. Перетащите ползунок параметра **Sensitivity** (Чувствительность) в нужное положение (от 0 до 20, или от 0 до 31,5 для звуковых процессоров серии ESPrit).

Уровень чувствительности представляет собой минимальный уровень входящего сигнала, необходимый для стимуляции. Чем выше значение параметра чувствительности, тем меньший уровень сигнала требуется для звукового процессора, чтобы вызвать стимуляцию (и наоборот).

4. При необходимости включите или отключите другие настройки программы живого звука.
5. Щелкните по кнопке **закрытия** , чтобы закрыть окно «Live Program Settings» (Настройки после включения).

Выбранные параметры будут применены при включении устройства. Уровни громкости и чувствительности, а также конфигурацию программы можно настраивать для каждой отдельной программы на экране записи на процессор (см. раздел [Настройка программы](#)).



Примечание.

- Для звуковых процессоров серии ESPrit в окне «Live Program Settings» (Настройки после включения) можно изменять только уровень чувствительности.
- Для звуковых процессоров Spectra параметры программы для включения не настраиваются.

Разговор с пользователем

ПО Custom Sound позволяет разговаривать с пользователем во время сессии программирования помощью ранее сохраненной настроечной карты.

Для разговора с пользователем выполните следующие действия.

1. Щелкните по кнопке **разговора с пользователем**  на панели инструментов программирования.
2. Выберите нужную карту в списке настроечных карт и щелкните по кнопке **Select** (Выбрать) (если требуется).

По умолчанию используется настроечная карта в программном слоте 1 звукового процессора (где имеется). Чтобы использовать другую карту, щелкните по пункту **Select a Different MAP for Talk Over** (Выбрать другую карту для разговора), выберите нужную карту и щелкните по кнопке **Select** (Выбрать).

Режим разговора активируется с использованием выбранной карты и настроек программы живого звука.

3. Для корректировки громкости или чувствительности перетащите ползунок регулятора **Volume** (Громкость) или **Sensitivity** (Чувствительность) в нужное положение.

Настройки громкости и чувствительности отображаются в значениях, установленных в окне «Live Program Settings» (Настройки после включения), и наоборот.



- Щелкните по кнопке **Done** (Выполнено), чтобы прекратить использование режима разговора.



Примечание. Для звуковых процессоров серии ESprit, SPrint и Spectra при выборе карты, отличной от находящейся в программном слоте 1, режим разговора запускает выбранную карту в программном слоте 1, а исходная карта перезаписывается.

Работа с идентификатором импланта

Функция регистрации идентификатора импланта звуковых процессоров серий CP1000 (Nucleus 7), CP900, CP800, Freedom Hybrid и Freedom позволяет связывать процессор с конкретным имплантом или типом импланта. Это снижает риск непреднамеренной стимуляции из-за использования звукового процессора ненадлежащего пользователя или ненадлежащего уха. Идентификаторы имплантов недоступны для других звуковых процессоров.

Значок замка на вкладке импланта на экране программирования обозначает статус идентификатора импланта.

- Для имплантов серии **CI500, CI422, типа Nucleus Hybrid, Freedom (CI24RE)** и ABI541 значок замка отображается на вкладке импланта после первого включения режима живого звука в сессии программирования, а в строке состояния появляется сообщение «Implant ID updated» (Идентификатор импланта обновлен).
- Для имплантов типов **Nucleus 24 и Nucleus 22** значок замка отображается на вкладке импланта после первого открытия сессии программирования.

После записи программы на звуковой процессор в строке состояния также появляется значок замка, указывающий на то, что ПО Custom Sound записало идентификатор импланта на процессор. Идентификатор импланта не активируется в звуковом процессоре до тех пор, пока не будет записана программа.

Значки замка имеют цветовую кодировку, указывающую на уровень защиты.

-  **Золотистый:** звуковой процессор, запрограммированный на использование с конкретным имплантом, не будет стимулировать другой имплант. Защита золотистым замком не поддерживается для имплантов типов Nucleus 24, Nucleus 22 и Freedom (CI24RE) с серийным номером меньше 1020050437005.
-  **Зеленый:** звуковой процессор, запрограммированный на использование с конкретным типом импланта, не будет стимулировать имплант другого типа.
-  **Серый:** регистрация идентификатора импланта отключена врачом-консультантом.
- **Без значка:** идентификатор импланта недоступен.

Если идентификатор импланта отключен или недоступен, подключение звукового процессора к ненадлежащему импланту может привести к непреднамеренной стимуляции.

При возникновении проблем, связанных с идентификатором импланта, опция автокоррекции позволит удалить все ранее записанные идентификаторы и повторно считать идентификатор импланта (за исключением типов имплантов Nucleus 24 и Nucleus 22). Если проблема не будет решена, идентификатор импланта можно отключить для всех типов имплантов, кроме Nucleus 22.

Чтобы выполнить автокоррекцию идентификатора импланта или отключить его регистрацию, выполните следующие действия.

- Убедитесь, что катушка установлена над имплантом пользователя.
- Щелкните по ссылке **Implant** (Имплант)  на панели навигации «Recipient Summary» (Сводка по пользователю).
Откроется окно «Implant Details» (Сведения об импланте).
- Щелкните по вкладке **Implant ID** (Идентификатор импланта).



4. Затем щелкните по нужному пункту — **Auto Correct** (Автокоррекция) или **Disable Implant ID** (Отключить идентификатор импланта).
5. Щелкните по кнопке **ОК**, чтобы применить выбранную опцию, и закройте окно «Implant Details» (Сведения об импланте).

Чтобы снова включить регистрацию идентификатора импланта, повторно откройте окно «Implant Details» (Сведения об импланте) и щелкните по пункту **Enable Implant ID** (Активировать идентификатор импланта) на вкладке **Implant ID** (Идентификатор импланта).

Использование системы HearingMentor

Система HearingMentor предоставляет базу знаний о наиболее часто встречающихся проблемах с качеством звука, а также рекомендуемых способах их устранения.

Чтобы воспользоваться системой HearingMentor, выполните следующие действия.

1. Щелкните вкладку **HearingMentor**.
2. Введите проблему в поле **Search** (Поиск) или выберите вариант в списке проблем.
В поле «Select an Action» (Выбрать действие) появится список предлагаемых действий.
3. Выберите нужное действие.

В поле «Details» (Подробно) будет описано, каким образом выбранное действие изменит качество звука настроечной карты, а также указано, будет ли это изменение автоматически применено программой ПО Custom Sound.

4. Щелкните **Apply** (Применить) (если активно).

К карте будут применены описанные изменения, а рядом с выбранным действием появится счетчик, показывающий число применений этого действия.

Если кнопка «Apply» (Применить) неактивна, предложенное действие можно выполнить вручную.

Чтобы отменить или повторить действие, выполненное с помощью системы HearingMentor, щелкните по кнопке **отмены**  или **повтора**  на панели инструментов установки уровней.

Установка Т-уровней и С-уровней

В ПО Custom Sound имеется три метода упрощенного программирования, разработанных для облегчения программирования без ущерба для результатов. Компании Cochlear рекомендует использовать один из этих методов при первоначальной активации.

Ниже перечислены методы упрощенного программирования.

-  **Behavioural method** (Поведенческий метод): Т-уровни измеряются с использованием психофизических параметров, а С-уровни измеряются одновременно с использованием тестирования в режиме живой речи. Этот метод подходит для пользователей, которые могут давать надежные поведенческие реакции на звук.
-  **NRT/objective offset method** (Метод сдвига относительно NRT/объективных измерений): профиль Т-уровня сдвигается по отношению к профилю объективных измерений, и можно сделать один канал сдвига измеряемым с помощью психофизики. С-уровни измеряются с помощью тестирования в режиме живой речи. Этот метод подходит для пользователей, которые могут давать ограниченные поведенческие реакции.
-  **NRT/objective preset method** (Метод предустановки относительно NRT/объективных измерений): профили Т- и С-уровней сдвигаются по отношению к профилю объективных измерений, и создаются дополнительные настроечные карты с постепенно увеличивающимися с



каждой картой С-уровнями. Этот метод подходит для пользователей, которые не могут давать надежных поведенческих реакций.

В дополнение к упрощенным методам программирования при необходимости можно измерять показатели отдельных каналов.

Чтобы в любое время приостановить или прекратить настройку Т- и С- уровней, щелкните по кнопке **остановки всех стимуляций**  на панели инструментов программирования.



Примечание.

- Упрощенное программирование доступно только для настроечных карт, созданных с использованием монополярных режимов стимуляции.
- Упрощенное программирование недоступно для имплантов типа ABI541, Nucleus 24 ABI и Nucleus 22.

Выбор результатов NRT/объективных измерений

Результаты NRT или объективных измерений, полученные с помощью ПО Custom Sound или Custom Sound EP, можно импортировать на экран установки уровней и использовать в качестве ориентира при установке Т- и С-уровней. Для использования упрощенного метода программирования NRT/объективных измерений необходимо выбрать результаты этих измерений.

Чтобы выбрать результаты NRT/объективных измерений, выполните следующие действия.

1. Щелкните по ссылке **Select NRT/Objective Levels** (Выбрать результаты NRT/объективных измерений) или **Import NRT/Objective Levels** (Импортировать результаты NRT/объективных измерений) на панели «Method» (Метод).

Откроется окно «Select NRT/Objective Levels» (Выбор результатов NRT/объективных измерений).

2. Выберите тип измерения (например, NRT) в раскрывающемся списке **Measurement Type** (Тип измерения).

Откроется список доступных измерений с указанием дат измерений и измеряемых электродов.

3. Выберите измерения, которые требуется использовать.

Можно выбрать несколько измерений, нажав и удерживая клавишу **Ctrl** и выбрав нужные параметры.

4. Щелкните по кнопке **OK**.

Результаты NRT/объективных измерений для измеряемых каналов будут показаны в сетке каналов.



Примечание.

- Для имплантов типа Nucleus 24 при выборе пункта **Import NRT/Objective Levels** (Импортировать результаты NRT/объективных измерений) появится окно запроса. Выберите пункт **From Custom Sound EP** (Из Custom Sound EP), чтобы открыть окно «Select NRT/Objective Levels» (Выбор результатов NRT/объективных измерений) или **From AGF File** (Из файла AGF), чтобы открыть сохраненный на внешнем носителе файл .agf из ПО NRT 3.x.
- Для имплантов Nucleus 22 измерения NRT не проводятся. На панели «Method» (Метод) появится только опция **Select Objective Levels** (Выбор результатов объективных измерений).

Использование поведенческого метода

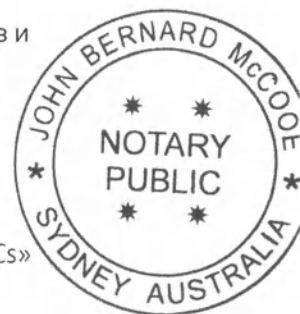
Поведенческий метод позволяет устанавливать Т- и С-уровни на основе полученных от пользователя поведенческих реакций. При упрощенном программировании Т-уровни на каналах (по умолчанию каналы 22, 16, 11, 6 и 1, если применимо) измеряются с использованием психофизических параметров, а С-уровни измеряются одновременно с использованием тестирования в режиме живой речи. Если



упрощенное программирование поддерживается, то по умолчанию при создании новой настроечной карты выбирается поведенческий метод.

Чтобы использовать поведенческий метод, выполните следующие действия.

1. Выберите размер шага (от 1 до 10 CL) и количество стимуляций (от 1 до 999) на панели «Streamlined Programming» (Упрощенное программирование).
2. Щелкните по кнопке **увеличения**  в области «Set Ts» (Задать T-уровни).
T-уровень на первом упрощенном канале увеличится на указанный размер шага, и будет выполнена автоматическая стимуляция на основании указанного количества стимуляций.
3. Продолжайте увеличивать T-уровень до достижения порогового значения.
При приближении к пороговому значению можно выбрать меньший размер шага и щелкать по кнопке **уменьшения** . Для стимуляции канала вручную в любое время щелкните по кнопке **стимуляции** .
4. Щелкните по очереди по каждому из оставшихся упрощенных каналов в сетке каналов и установите для них T-уровень.
T-уровни для неизмеряемых каналов автоматически интерполируются.
5. Щелкните по кнопке **включения режима живого звука** .
6. Поговорите с пользователем и щелкните по кнопке **увеличения**  в области «Live Cs» (Включить C-уровень).
Все C-уровни увеличиваются на указанное значение шага.
7. Продолжите корректировку C-уровней до достижения комфортной громкости звучания разговорной речи.
8. Для остановки тестирования в режиме живой речи щелкните по кнопке **остановки** .



Примечание.

- В режиме упрощенного программирования каналы по умолчанию можно изменить на вкладке **Streamlined** (Упрощенное) в окне настроек (F9).
- Параметры по умолчанию для T- и C-уровней можно изменить на вкладке **General** (Общие) в окне настроек.

Использование метода сдвига относительно NRT/объективных измерений

Метод сдвига относительно NRT/объективных измерений позволяет выполнять сдвиг профиля T-уровня по отношению к профилю объективных измерений и сделать один канал сдвига измеряемым с помощью психофизики. C-уровни измеряются с помощью тестирования в режиме живой речи.

Чтобы использовать метод сдвига относительно NRT/объективных измерений, выполните следующие действия.

1. Щелкните по кнопке **Change Programming Method** (Изменить метод программирования) на панели «Method» (Метод).
Откроется окно «Select Programming Method» (Выбрать метод программирования).
2. Установите переключатель **NRT/Objective Offset** (Сдвиг относительно NRT/объективных измерений) и щелкните по кнопке **OK**.

Если результаты NRT/объективных измерений не выбраны, откроется окно «Select NRT/Objective Levels» (Выбрать результаты NRT/объективных измерений). Выберите тип измерения и измерения, которые необходимо использовать, затем щелкните по кнопке **OK**.

Для Т-уровня канала сдвига (по умолчанию канал 11, если имеется) в зависимости от типа импланта устанавливается значение 80 или 100 CL. Остальные Т-уровни интерполируются с сохранением разницы между начальным Т-уровнем и уровнем объективных измерений, равной разнице для канала сдвига.

3. Выберите канал сдвига в сетке каналов.
4. Выберите размер шага (от 1 до 10 CL) и количество стимуляций (от 1 до 999) на панели «Streamlined Programming» (Упрощенное программирование).
5. Щелкните по кнопке **увеличения**  в области «Set Ts» (Задать Т-уровни).
Все Т-уровни увеличиваются на указанное значение шага, и выполняется автоматическая стимуляция канала сдвига на основании указанного количества стимуляций.
6. Продолжайте увеличивать Т-уровни до достижения порогового значения.
При приближении к пороговому значению можно выбрать меньший размер шага и щелкать по кнопке **уменьшения** .
7. Щелкните по кнопке **включения режима живого звука** .
8. Поговорите с пользователем и щелкните по кнопке **увеличения**  в области «Live Cs» (Включить С-уровень).
Все С-уровни увеличиваются на указанное значение шага.
9. Продолжите корректировку С-уровней, отслеживая любые признаки чрезмерной громкости звука.
10. Для остановки тестирования в режиме живой речи щелкните по кнопке **остановки** .

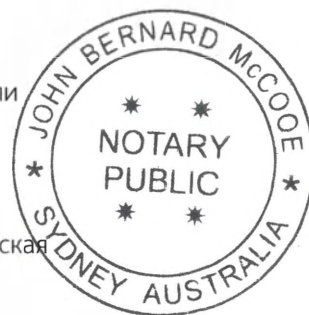
 **Примечание.** Канал сдвига Т-уровня по умолчанию можно изменить на вкладке **Streamlined** (Упрощенное) в окне настроек (F9).

Использование метода предустановки относительно NRT/объективных измерений

При методе предустановки относительно NRT/объективных измерений выполняется сдвиг профилей Т- и С-уровней по отношению к профилю объективных измерений. Создаются дополнительные настроечные карты с постепенно увеличивающимися с каждой картой С-уровнями.

Чтобы использовать метод предустановки относительно NRT/объективных измерений, выполните следующие действия.

1. Щелкните по кнопке **Change Programming Method** (Изменить метод программирования) на панели «Method» (Метод).
Откроется окно «Select Programming Method» (Выбрать метод программирования).
2. Установите переключатель **NRT/Objective Preset** (Предустановка относительно NRT/объективных измерений) и щелкните по кнопке **OK**.
Если результаты NRT/объективных измерений не выбраны, откроется окно «Select NRT/Objective Levels» (Выбрать результаты NRT/объективных измерений). Выберите тип измерения и измерения, которые необходимо использовать, затем щелкните по кнопке **OK**.
В ПО Custom Sound устанавливаются Т-уровни на 40 CL ниже соответствующих уровней объективных измерений и автоматически интерполируются все неизмеряемые каналы. С-уровни на исходной настроечной карте устанавливаются на 10 CL выше Т-уровней. Автоматически создаются дополнительные настроечные карты с С-уровнями, установленными на 10 CL выше для каждой последующей карты.



- Щелкните по кнопке **включения режима живого звука**  на панели «Streamlined Programming» (Упрощенное программирование) каждой карты по очереди, отслеживая любые признаки чрезмерной громкости звука.
- Для остановки тестирования в режиме живой речи для каждой карты щелкните по кнопке **остановки** .

Примечание.

- Для звуковых процессоров серии ESPrт создается только две карты.
- Величины по умолчанию, на которые выполняется сдвиг Т- и С-уровней, можно изменить на вкладке **Progressive MAPs** (Последовательные настроечные карты) окна настроек (F9).

Измерение показателей отдельных каналов

Если методы упрощенного программирования не используются или являются недоступными (например, для имплантов ABI541, Nucleus 24 ABI или Nucleus 22), Т- и С-уровни можно измерить для каждого отдельного канала.

Чтобы измерить показатели отдельных каналов, выполните следующие действия.

- Убедитесь, что на панели «Streamlined Programming» (Упрощенное программирование) выбран поведенческий метод.
- Щелкните по кнопке **изменения всех каналов на поддающиеся измерению**  на панели инструментов установки уровней, чтобы получить доступ ко всей решетке (если требуется).
- В сетке каналов выберите канал, показатели которого необходимо измерить.
- Установите переключатель **С** или **Т** на панели «Set Ts and Cs» (Задать Т-уровни и С-уровни) в зависимости от уровня, который требуется установить.
- Выберите размер шага (от 1 до 10 CL) и количество стимуляций (от 1 до 999).
- Щелкните по кнопке **Increase** (Увеличить) .

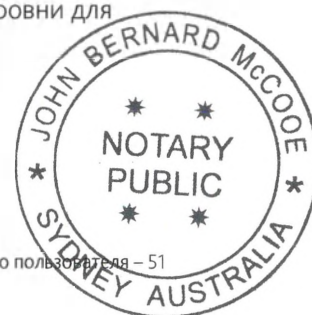
Т- или С-уровень на выбранном канале увеличится на указанный размер шага, и будет выполнена автоматическая стимуляция на основании указанного количества стимуляций.
- Продолжайте щелкать по кнопкам **увеличения**  и **уменьшения**  до достижения требуемого уровня, при необходимости корректируя размер шага.
- Если не требуется измерять все каналы и настроечная карта поддерживает интерполяцию, выделите номера каналов, показатели которых измерены, в сетке каналов и щелкните по кнопке **интерполирования** .

Т- и (или) С-уровни между измеренными каналами будут автоматически интерполированы.
- Чтобы протестировать Т- и С-уровни в режиме живой речи, щелкните по кнопке **включения режима живого звука**  на панели инструментов установки уровней.

Щелкните по кнопке **остановки всех стимуляций**  на панели инструментов программирования, чтобы остановить тестирование в режиме живой речи.

Переключатель **Т & С** (Т- и С-уровень) позволяет одновременно корректировать Т- и С-уровни для выбранных каналов, сохраняя постоянный динамический диапазон.

Примечание.



- Интерполяция доступна только для настроечных карт, созданных с использованием монополярного режима стимуляции между каналами с одинаковой шириной импульса.
- Интерполяция недоступна для имплантов ABI541 и Nucleus 24 ABI из-за различия в значениях Т- и С-уровней между электродами.

Проигрывание уровней

Функция переключения позволяет выполнять последовательную стимуляцию всех активных каналов вдоль электродной решетки с целью проверки наличия слишком громких или слишком тихих каналов. Уровни можно сбалансировать путем переключения каналов малыми группами с подтверждением равномерного восприятия громкости пользователем.

Чтобы переключить последовательно уровни, выполните следующие действия.

1. Установите переключатель **C** или **T** на панели «Sweep» (Переключение) в зависимости от уровней, которые требуется переключать.
Или выберите процентное значение в раскрывающемся списке, чтобы выполнить переключение в процентах от динамического диапазона.
2. Установите переключатель **Selected** (Избранные) и выделите требуемые номера каналов в сетке каналов.
Или установите переключатель **Channels** (Каналы) и выберите количество каналов в раскрывающемся списке.
3. Выберите количество циклов переключения, которые требуется выполнить (от 1 до 20).
4. В сетке каналов выберите канал, с которого вы хотите начать, и щелкните по кнопке **переключения влево**  или **переключения вправо** .

Выбранные каналы будут последовательно стимулироваться в указанном направлении.

Чтобы в любое время приостановить или прекратить переключение, щелкните по кнопке **остановки всех стимуляций**  на панели инструментов программирования.

Сдвиг уровней

Функция сдвига позволяет одновременно увеличивать или уменьшать выбранные Т- и С-уровни.

Для сдвига уровней выполните следующие действия.

1. Установите переключатель **C**, **T** или **T & C** на панели «Shift» (Сдвиг) в зависимости от уровней, которые требуется сдвинуть.
2. Установите переключатель **CL**, чтобы сдвинуть уровни на абсолютную величину.
Или установите переключатель **% of DR** (% динам. диапазона), чтобы сдвинуть уровни на процент от динамического диапазона для каждого канала.
3. Чтобы сдвинуть весь профиль, установите переключатель **All** (Все).
Или установите переключатель **Selected** (Избранные) и выделите требуемые номера каналов в сетке каналов.
4. Выберите величину (от 1 до 10 С) или процент (от 1 до 30 %), на который требуется скорректировать уровни.
5. Щелкните по кнопке **увеличения**  или **уменьшения** .

Указанные уровни будут сдвинуты в выбранном направлении на указанную величину.



Наклон уровней

Функция наклона позволяет поворачивать профиль Т- или С-уровня влево или право вокруг центрального канала.

Для наклона уровней выполните следующие действия.

1. Установите переключатель **С, Т** или **Т & С** на панели «Tilt» (Наклон) в зависимости от уровней, которые требуется наклонить.
2. Выберите величину, на которую требуется скорректировать уровни (от 1 до 10).
3. Щелкните по кнопке **наклона влево**  или **наклона вправо** .

Указанные уровни будут повернуты в выбранном направлении на указанную величину.



Примечание. По умолчанию включен нелинейный наклон. Чтобы включить линейный наклон, выберите последовательно **Tools > My Preferences** (Инструменты > Мои настройки), щелкните по вкладке **General** (Общие) и выберите пункт **Linear** (Линейный) в раскрывающемся списке **Tilt Profile Type** (Профиль наклона).

Корректировка параметров настроечных карт

Параметры настроечных карт и конфигурация каналов может корректироваться по желанию врача-консультанта. ПО Custom Sound позволяет выполнять следующие действия.

- [Корректировка основных параметров настроечных карт](#)
- [Корректировка расширенных параметров настроечных карт](#)
- [Корректировка усиления каналов](#)
- [Изменение положения каналов в сетке в случае, если тонотопический порядок одного или нескольких каналов является нетипичным](#)
- [Сдвигание каналов в настроечной карте](#)
- [Добавление примечаний и создание отчета по карте](#)

Корректировка основных параметров настроечных карт

Основные параметры настроечных карт применяются при их создании.

Чтобы скорректировать основные параметры карт, выполните следующие действия.

1. Щелкните по кнопке **параметров настроечной карты**  на панели инструментов установки уровней.
Откроется окно параметров настроечной карты с выбранной вкладкой **Basic** (Основные).
2. Внесите изменения в нужные поля.
 - **Strategy** (Метод): метод кодировки звука определяет способ анализа звуковым процессором акустических сигналов и их кодировки для подачи на имплант.
 - **Stimulation Mode** (Режим стимуляции): определяет местоположение индифферентного электрода относительно активного электрода; он применяется на уровне настроечной карты. Режим стимуляции/индифферентный и активный электроды можно изменять на уровне канала с помощью таблицы данных на экране установки уровней.
 - **Channel Rate** (Частота канала) (или частота стимуляции): определяет частоту в Гц двухфазного импульса тока, поступающего на канал. Частота канала применяется ко всем каналам настроечной карты.
 - **Maxima** (Максимумы): максимумы являются параметрами методов кодировки звука SPEAK, ACE™ и MP3000™ и являются диапазонами частот аудиосигнала, который



содержит наибольшие величины энергии. Это значение определяет число максимумов, которые выбираются для каждого заданного сигнала.

- **Pulse Width** (Ширина импульса): это значение определяет продолжительность импульса в микросекундах, здесь оно применяется на уровне настроечной карты. Ширину импульса можно изменять на уровне канала с помощью таблицы данных на экране установки уровней.
- **Frequency Table** (Таблица частот): определяет диапазон частот (или полосу пропускания), который присваивается каждому активному каналу в карте. Заданный канал получает стимуляцию, когда его полоса пропускания содержит в себе достаточную энергию для выбора в качестве максимумов. Таблица частот зависит от метода кодировки звука и числа каналов в настроечной карте.
- **Amplitude Scale** (Шкала амплитуд): определяет величину заряда для каждой стимуляции, а тип (уровень тока, интенсивность стимула или интенсивность стимула ESprit) может быть выбран только для имплантов Nucleus 22.

3. Щелкните по кнопке **закрытия** , чтобы сохранить изменения и закрыть окно параметров карты.

Корректировка расширенных параметров настроечных карт

Расширенные параметры настроечных карт применяются по умолчанию при создании карты.

Чтобы скорректировать расширенные параметры карт, выполните следующие действия.

1. Щелкните по кнопке **параметров настроечной карты**  на панели инструментов установки уровней.
Откроется окно параметров настроечной карты с выбранной вкладкой **Basic** (Основные).
2. Щелкните по вкладке **Advanced** (Расширенные) и настройте значения в требуемых полях.
3. Щелкните по кнопке **закрытия** , чтобы закрыть окно параметров настроечной карты.

В зависимости от типа звукового процессора, на вкладке расширенных параметров доступны указанные ниже параметры.



Звуковые процессоры серий CP1000 (Nucleus 7), CP900, CP800, Freedom Hybrid, Freedom и SPrint

Звуковые процессоры серий CP1000 (Nucleus 7), CP900, CP800, Freedom Hybrid, Freedom и SPrint

Signal Preconditioning (Предварительная обработка сигнала)

Volume Adjustment (% DR) (Регулировка громкости (% динам. диапазона)): позволяет задать максимальный процент динамического диапазона, на величину которого можно корректировать С-уровни при изменении уровня громкости

Tones and Indicators (Звуковые сигналы и индикаторы)

Tone Level (% DR) (Громкость звукового сигнала (% динам. диапазона)): позволяет задать громкость звуковых сигналов в процентах от динамического диапазона

Tone Channel (Канал звуковых сигналов): позволяет задать канал для звуковых сигналов, используемых для обозначения успешного нажатия клавиш (например, при изменении уровней громкости)

Low Tone Channel (Канал сигналов низкого тона): позволяет задать канал для звуковых сигналов, используемых для обозначения неудачного нажатия клавиш или предупреждений (например, о низком заряде батареи)

Analysis (Анализ)

T-SPL (dB) (T-SPL (дБ)): позволяет задать уровень SPL для речевого сигнала, при котором начинается стимуляция для Т-уровня (кроме звуковых процессоров CP802 и SPrint)

C-SPL (dB) (C-SPL (дБ)): позволяет задать уровень SPL для речевого сигнала, при котором начинается стимуляция для С-уровня (кроме звуковых процессоров CP802 и SPrint)

Loudness Growth (Добавление громкости) (ранее называлось Q-значение): позволяет управлять постепенностью функции добавления громкости

Base Level (Базовый уровень): позволяет задать минимальный уровень, при котором начинается электрическая стимуляция (только для звуковых процессоров SPrint)

Stimulation (Стимуляция)

Jitter (Отклонение): позволяет задать в процентах значение отклонения уровня стимуляции в положительную или отрицательную сторону; только для настроечных карт SPEAK (250 Гц). Для звуковых процессоров SPrint отклонение также может применяться к настроечным картам ACE и CIS, но только в отрицательную сторону



Звуковые процессоры ESPrit

Звуковые процессоры ESPrit

Processor Control (Настройки процессора)

Low Tone Battery Alert (mV) (Предупредительный сигнал низкого тона о низком заряде батареи (мВ)): позволяет задать уровень, при котором процессор выдаст предупреждение о низком заряде батареи

Low Tone Battery Cut Out Alert (mV) (Предупредительный сигнал низкого тона о разрядке батареи (мВ)): позволяет задать уровень, при котором звуковой процессор будет отключен

Tones and Indicators (Звуковые сигналы и индикаторы)

Tone Level (% DR) (Громкость звукового сигнала (% динам. диапазона)): позволяет задать громкость звуковых сигналов в процентах от динамического диапазона

Tone Duration (msec) (Длительность звукового сигнала (мс)): позволяет задать длительность звуковых сигналов

Tone Channel (Канал звуковых сигналов): позволяет задать канал звуковых сигналов, используемых для обозначения предупреждений (например, о низком заряде батареи)

Analysis (Анализ)

Base Level (Базовый уровень): позволяет задать минимальный уровень, при котором начинается электрическая стимуляция

Extended Base Level (dB) (Максимальный базовый уровень (дБ)): позволяет задать максимальное значение, до которого может быть увеличен базовый уровень

Loudness Growth (Добавление громкости) (ранее называлось Q-значение): позволяет управлять постепенностью функции добавления громкости

Stimulation (Стимуляция)

Jitter (Отклонение): позволяет задать в процентах значение отклонения уровня стимуляции в положительную или отрицательную сторону для настроечных карт SPEAK (250 Гц) и только в отрицательную сторону для карт ACE и CIS



Звуковые процессоры Spectra

Звуковые процессоры Spectra

Analysis (Анализ)

Base Level (Базовый уровень): позволяет задать минимальный уровень, при котором начинается электрическая стимуляция

Loudness Growth (Добавление громкости) (ранее называлось Q-значение): позволяет управлять постепенностью функции добавления громкости

Корректировка усиления каналов

В дополнение к контролируемой пользователем чувствительности микрофона, которая определяет общий коэффициент усиления, применяемый к входящему сигналу, каждый канал в карте имеет элементы управления усилением. Усиление каналов можно изменять в ходе тестирования в режиме живой речи для улучшения качества воспринимаемого звука с помощью параметров настроечной карты.

Чтобы изменить усиление отдельных каналов с помощью таблицы данных, выполните следующие действия.

1. Щелкните правой кнопкой мыши на таблице данных и выберите пункт **Show Gain** (Показать усиление).
Появятся значения усиления для каждого канала.
2. Щелкните по нужной ячейке и по кнопке со стрелкой **вниз** (↓), чтобы выбрать значение в раскрывающемся списке.

Чтобы изменить общее усиление каналов в окне «Gain Shapers» (Модуляторы усиления), выполните следующие действия.

1. Щелкните по кнопке **модуляции усиления**  на панели инструментов установки уровней.
Откроется окно «Gain Shapers» (Модуляторы усиления).
2. Щелкните по нужной кнопке в поле «Actions» (Действия):
 -  увеличение усиления только для низких частот;
 -  увеличение усиления для низких и высоких частот;
 -  увеличение усиления только для высоких частот;
 -  увеличение усиления для всех частот;
 -  усреднение усиления для всех частот;
 -  уменьшение усиления для всех частот;
 -  уменьшение усиления только для низких частот;
 -  уменьшение усиления для низких и высоких частот;
 -  уменьшение усиления только для высоких частот;

Усиление применяется к каждому исходящему сигналу канала и влияет на уровни стимуляции, применяемые к импланту.



Чтобы просмотреть значение усиления для каждого канала на графике «Gain Shapers» (Модуляторы усиления), установите флажок **Show Values** (Показать значения).

- Щелкните по кнопке **закрытия** , чтобы закрыть окно «Gain Shapers» (Модуляторы усиления).



Примечание.

- При использовании методов SPEAK, ACE и MP3000 усиление для каналов применяется до выбора максимумов и может повлиять на выбор каналов для стимуляции. Уменьшение усиления на заданном канале ослабляет исходящий сигнал этого канала, что делает менее вероятным его выбор. И наоборот, увеличение усиления усиливает его исходящий сигнал.
- При использовании методов CIS в каждом цикле стимулируются все активные каналы независимо от амплитуды канала. Усиление каналов не влияет на выбор каналов для стимуляции, но увеличивает или уменьшает уровни стимуляции.



Изменение расположения каналов в сетке

Расположение каналов в сетке требуется изменить в случае, если топонимический порядок одного или нескольких каналов является нетипичным

Топонимический порядок электродов, как правило, соответствует упорядоченной последовательности воспринимаемых частот от высокой до низкой, от основания до верхушки. Каналы, выпадающие из надлежащего порядка воспринимаемых частот, не будут соответствовать таблице частот, используемой в настроечной карте, что может привести к неудовлетворительным результатам. Если порядок каналов явно нарушает последовательность воспринимаемых частот при отсутствии неполадок электродов, его можно изменить.

Изменение порядка каналов особенно важно для имплантов ABI541 и Nucleus 24 ABI, поскольку у этих устройств последовательность воспринимаемых частот более сложна.

Чтобы изменить порядок каналов, выполните следующие действия.

- Щелкните правой кнопкой мыши по таблице данных и выберите пункт **Show Active Electrode** (Показать активный электрод).
- Щелкните по кнопке **изменения всех каналов на поддающиеся измерению**  на панели инструментов установки уровней, чтобы сделать все каналы измеряемыми (если требуется).
- Выберите канал, который требуется переместить, нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl** и перетащите канал в нужное местоположение.

В таблице данных появится подтверждение, что активный электрод перемещенного канала теперь стимулирует канал в новом положении. Нумерация соседних каналов изменится на один пункт, а измененные номера каналов сменят цвет на красный. Психофизические данные перемещенного канала останутся без изменений.



Примечание. Последовательность воспринимаемых частот может быть подтверждена пользователем посредством переключения каналов на С-уровне после балансировки громкости. См. раздел [Переключение каналов](#).

Дублирование каналов

При дублировании каналов выделяются два канала к одной паре электродов, и затем они связываются, чтобы обеспечить для них сохранение одних и тех же Т- и С-уровней.

Для дублирования каналов выполните следующие действия.

- Щелкните правой кнопкой мыши по таблице данных и выберите **Show Active Electrode** (Показать активный электрод).

2. Щелкните по кнопке **изменения всех каналов на поддающиеся измерению**  на панели инструментов установки уровней, чтобы получить доступ ко всей решетке (если требуется).
3. Выделите в сетке каналов номера каналов, которые вы хотите исключить из карты.
4. Щелкните правой кнопкой мыши на сетке каналов и выберите **Disable Selected Channels** (Отключить выбранные каналы).
5. Щелкните правой кнопкой мыши по каждому каналу, который вы хотите дублировать, и выберите пункт **Double Channel (#)** (Дублировать канал (№)).

Выбранный канал будет дублирован в следующий базальный канал, а уровни этих двух каналов будут связаны. Изменения в распределении канал-электрод будут отражены в таблице данных, а соответствующие номера каналов будут отображены в красном цвете.

Добавление примечаний и создание отчетов

К настроенной карте можно добавить заголовок и дополнительные примечания, а также можно создать и распечатать отчет о подробных данных карты.

Чтобы добавить заголовок и примечания к карте, выполните следующие действия.

1. Щелкните по кнопке **заголовка/примечаний**  на панели инструментов установки уровней. Откроется окно «Title and Notes» (Заголовок и примечания).
2. Введите заголовок карты и любые дополнительные примечания в поля **Title** (Заголовок) и **Notes** (Примечания).
Примечания будут добавлены в отчет по карте.
3. Щелкните по кнопке **закрытия** , чтобы сохранить изменения и закрыть окно «Title and Notes» (Заголовок и примечания).

Чтобы создать отчет по карте, выполните следующие действия.

1. Щелкните по кнопке **сохранения карты**  на панели инструментов установки уровней, чтобы сохранить карту (если необходимо).
2. Щелкните по кнопке **отчета по карте**  на панели инструментов установки уровней.
В программе «Report viewer» (Программа просмотра отчета) будут показаны подробные данные настроенной карты, в том числе сведения о звуковом процессоре и импланте, данные каналов и параметры карты.
3. Для печати отчета по карте используйте панель инструментов печати.

Создание дополнительных настроечных карт

ПО Custom Sound позволяет создавать карты из исходных настроечных карт следующими способами.

- [Корректировка уровня стимуляции и ширины импульса, а также прогнозирование Т- и С-уровней](#)
- [Создание последовательных настроечных карт с автоматически корректируемыми С-уровнями](#)

Прогнозирование Т-уровней и С-уровней

Сохраненная настроечная карта может быть использована для создания дополнительной карты с другим уровнем стимуляции и другой шириной импульса, а Т- и С-уровни для новой карты можно спрогнозировать. Функция прогнозирования Т- и С-уровней может использоваться только с монополярными режимами стимуляции. Она недоступна для имплантов Nucleus 22.

Чтобы спрогнозировать Т- и С-уровни, выполните следующие действия.



1. Откройте сохраненную исходную карту.
2. Щелкните по кнопке **параметров настроечной карты**  на панели инструментов установки уровней.
Откроется окно параметров настроечных карт.
3. Выберите новое значение в раскрывающихся списках **Channel Rate** (Частота канала) и (или) **Pulse Width** (Ширина импульса).
4. Щелкните по кнопке **закрытия** .
Будет создана новая настроечная карта со сброшенными Т- и С-уровнями.
5. Выберите один канал в сетке каналов (обычно канал 11) и измерьте Т- и С-уровни.
6. Щелкните по кнопке **прогнозирования уровней**  на панели инструментов установки уровней.
На основе измеренного канала форма профилей Т- и С-уровней исходной карты применяется к новой карте для каналов с тем же режимом стимуляции и той же шириной импульса, что и на измеренном канале.

Дополнительную информацию об измерении Т- и С-уровней см. в разделе [Измерение показателей отдельных каналов](#).

Создание последовательных настроечных карт

После создания исходной карты можно создать дополнительные карты с автоматически корректируемыми С-уровнями для каждой последующей карты.

Чтобы создать последовательные карты, выполните следующие действия.

1. Откройте исходную настроечную карту.
2. Щелкните по кнопке **создания последовательных настроечных карт**  на панели инструментов установки уровней.

По умолчанию для исходной карты используется программный слот 1, а три дополнительных карты создаются для оставшихся программных слотов:

- программный слот 2: С-уровни карты 1 + 5 CL
- программный слот 3: С-уровни карты 1 + 10 CL
- программный слот 4: С-уровни карты 1 - 5 CL



Примечание.

- Для звуковых процессоров серии ESprit последовательная карта создается только для программного слота 2.
- Для звуковых процессоров Spectra создать последовательные карты невозможно, т.к. в звуковом процессоре отсутствуют дополнительные программные слоты.
- Величины по умолчанию, на которые выполняется сдвиг С-уровней, можно изменить на вкладке **Progressive MAPs** (Последовательные карты) окна настроек (F9).



Программирование акустического компонента

Для получения полного звукового спектра пользователи устройств Hybrid используют акустическую стимуляцию (звуковой процессор и акустический компонент) и электрическую стимуляцию (звуковой процессор и кохлеарный имплант).

При создании настроечной карты для звуковых процессоров серий Freedom Hybrid, CP900 или CP1000 (Nucleus 7) (если требуется акустический компонент) помимо электрического компонента необходимо настраивать и акустический компонент. В ПО Custom Sound автоматически создается настроечная карта, в которой информация о низкой частоте представлена только для акустической стимуляции, а информация о высокой частоте представлена в виде таблицы измененного распределения частоты по электродам. Граница переключения с акустической стимуляции на электрическую зависит от предела остаточного слуха пользователя.

В ПО Custom Sound имеется три метода предписаний, в которых указано целевое усиление и максимальный выходной уровень для каждой полосы частот усиления, и которые могут быть использованы в качестве основы для программирования акустического компонента:

- CHP (предписание Cochlear Hybrid);
- NAL-RP (National Acoustic Laboratories-Revised, Profound, метод национальной акустической лаборатории для полной потери слуха);
- DSL (desired sensation levels, предпочитаемый уровень восприятия).

С этими методами предписания можно использовать одну из двух подходящих опций настройки:

- **WDRC (Wide Dynamic Range Compression)** (Компрессия широкого динамического диапазона): предназначена для усиления низкоуровневых входных сигналов больше, чем входных сигналов высокого уровня, для обеспечения слышимости и постоянно комфортного уровня громкости. Опция WDRC может подойти для пользователей, имеющих проблемы с порогом громкости или рекруитментом громкости. WDRC является настройкой по умолчанию для предписаний CHP.
- **Linear** (Линейная): обеспечивает одинаковый объем амплификации (усиления) для всех входных уровней звука до достижения максимальной выходной мощности. Линейное усиление может применяться для пользователей, которые не любят слышать слишком много фонового шума в тишине, или если усиление тихих звуков расширяет возможности отзвука (особенно в сочетании с крупными вентами). Линейное усиление является настройкой по умолчанию для предписаний NAL-RP и DSL.

Установка акустических параметров

В ПО Custom Sound можно устанавливать акустические параметры для звуковых процессоров серий Freedom Hybrid, CP900 и CP1000 (Nucleus 7) на основе данных тональной аудиограммы пользователя. Усиление и максимальную входную мощность (MPO) можно запрограммировать для низкочастотного слухового диапазона (125–1800 Гц).

Чтобы установить акустические параметры, выполните следующие действия.

1. Щелкните по кнопке **Acoustics** (Акустика)  на панели инструментов установки уровней. Откроется окно «Acoustics» (Акустика).

2. Если аудиограмма пользователя еще не введена, щелкните по ссылке **View Recipient's Audiogram** (Просмотр аудиограммы пользователя).

Откроется окно «Recipient Details» (Данные пользователя) с выбранной вкладкой **Audiogram** (Аудиограмма). Выберите точки на левой и (или) правой аудиограмме, соответствующие данным тональной аудиограммы пользователя, и щелкните по кнопке **OK**. Щелкните по кнопке **Recalculate** (Повторный расчет) на панели «Set Prescription» (Установка предписаний).



Примечание. Если существующая аудиограмма не проверялась в течение последних 12 месяцев, следует ввести новую аудиограмму.

3. В раскрывающемся списке выберите **Show 2CC Values** (Показывать значения 2CC) или **Show Real Ear Values** (Показывать фактические значения слуха).

На графике частот отображаются четыре кривые: «Target Gain» (Целевое усиление), «Aided Gain (60 dB SPL input)» (Усиление со слуховым устройством (входной сигнал — 60 дБ SPL)), «Target



МРО» (Целевая МРО) и «Aided МРО (OSPL 90)» (МРО со слуховым устройством (ВУЗД 90)). Нижняя граница частоты для электрической стимуляции устанавливается автоматически на основе аудиограммы пользователя.

4. Выберите метод предписания (DSL, NAL-RP или CHP) в раскрывающемся списке **Method** (Метод) на панели «Set Prescription» (Установка предписаний) и щелкните по кнопке выбора **WDRC** или **Linear** (Линейный).

По умолчанию выставляется CHP (Формула настройки Cochlear Hybrid) WDRC (Компрессия в широком динамическом диапазоне).

5. **Звуковые процессоры CP1000 (Nucleus 7):** если тип приемника еще не был указан, выберите его.

В списке выделен тип приемника, наиболее подходящий для аудиограммы пользователя. Если на звуковой процессор записывается несколько настроечных карт, убедитесь в том, что для всех настроечных карт указан один и тот же тип приемника.

Если тип приемника не указан, расчет предписания и включение режима живого звука невозможны.

6. Выберите тип вкладыша.

Звуковые процессоры CP1000 (Nucleus 7): «Custom» (По заказу), «Power Dome», «Bass Single Dome» (Колпачок для низких частот, с одним отверстием), «Bass Double Dome» (Колпачок для низких частот, с двумя отверстиями), «Open Dome» (Открытый колпачок).

В списке выделен наиболее подходящий для аудиограммы пользователя тип вкладыша. Если на звуковой процессор записывается несколько настроечных карт, убедитесь в том, что для всех настроечных карт указан один и тот же тип вкладыша.

Звуковые процессоры серии CP900: «Custom» (По заказу), «Power Dome» или «Plus Dome».

Если выбран ушной вкладыш, сделанный по заказу, выберите также размер вента (от 0 до 3 мм) в поле **Vent Size** (Размер вента).

Звуковые процессоры серии Freedom Hybrid: выберите размер вента (0–3 мм) в поле **Vent Size** (Размер вента).

ПО Custom Sound произведет автоматический пересчет усиления и уровней МРО.

7. Установите переключатель **МРО** или **Gain** (Усиление) на панели «Set Gains/МРО» (Установка усиления/МРО) в зависимости от необходимых характеристик усиления.

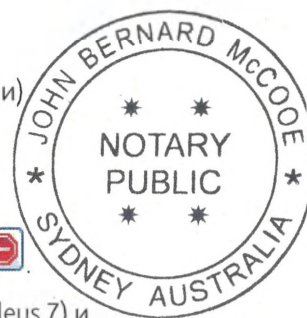
8. Выберите размер шага (от 1 до 3) и щелкните по кнопке **включения режима живого звука** . Единицами размера шага для МРО являются дБ SPL, а для усиления — дБ.

9. Выберите канал на графике частот и воспользуйтесь кнопками **увеличения**  и (или) **уменьшения**  слева для настройки уровня только на выбранном канале. Или воспользуйтесь кнопками справа для настройки общего усиления или МРО.

10. Для остановки тестирования в режиме живой речи щелкните по кнопке **остановки** .

Для балансировки громкости при использовании звуковых процессоров серий CP1000 (Nucleus 7) и CP900 выполните следующие действия:

1. Включите режим живого звука с использованием только акустической стимуляции, сняв катушку с импланта пользователя. Доведите уровень громкости до «comfortable but slightly soft» (Комфортно, но слегка приглушенно), регулируя только общее усиление.
2. Верните катушку на голову пользователя и включите режим живого звука с использованием только электрической стимуляции, установив флажок **Mute Acoustic** (Отключить акустическую)



на экране акустического компонента. Доведите уровень громкости до «comfortable but slightly soft» (Комфортно, но слегка приглушенно).

3. Включите режим живого звука с использованием и электрической, и акустической стимуляции, сняв флажок **Mute Acoustic** (Отключить акустическую). Убедитесь, что общая громкость является комфортной.

Для балансировки громкости при использовании звуковых процессоров Freedom Hybrid выполните следующие действия:

1. Включите режим живого звука с использованием только акустической стимуляции, сняв катушку с импланта пользователя. Доведите уровень громкости до «comfortable but slightly soft» (Комфортно, но слегка приглушенно), регулируя только общее усиление.
2. Верните катушку на голову пользователя и включите режим живого звука с использованием только электрической стимуляции, сняв флажок **Hybrid Mode** (Режим Hybrid). Доведите уровень громкости до «comfortable but slightly soft» (Комфортно, но слегка приглушенно).
3. Включите режим живого звука с использованием и электрической, и акустической стимуляции, установив флажок **Hybrid Mode** (Режим Hybrid). Убедитесь, что общая громкость является комфортной.



Примечание.

- Граница переключения с акустической стимуляции на электрическую зависит от предела остаточного слуха пользователя.
- При необходимости можно добавить акустические каналы, щелкнув правой кнопкой мыши по самому низкому неактивному каналу (т. е. в затененной серой области) и выбрав пункт **Enable Channel** (Включить канал).

Определение требований к мощности

В зависимости от типа звукового процессора и типа импланта, ПО Custom Sound позволяет выполнять следующие действия.

- [Оценка максимального C-уровня для канала, позволяющего сохранить соответствие напряжения](#)
- [Определение типов батарей, пригодных для использования с настроечными картами](#)
- [Оптимизация уровня мощности звукового процессора с целью максимизации срока службы батареи](#)

Там, где это возможно, ПО Custom Sound выполняет эти действия автоматически.

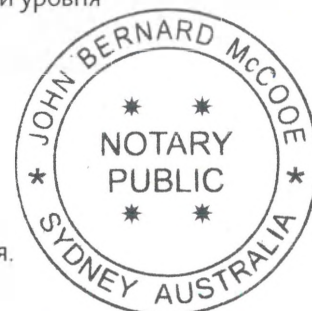
Оценка уровней соответствия

После выполнения измерения импеданса в ПО Custom Sound можно просмотреть уровень соответствия напряжения для каждого канала в настроечной карте. Если напряжение канала не соответствует требованиям, максимально доступного напряжения, поступающего от импланта, недостаточно для подачи необходимого уровня тока на этом канале.

Уровни соответствия оцениваются автоматически при первом выполнении одного из следующих действий (либо после первого изменения ширины импульса, режима стимуляции или уровня стимуляции):

- при включении режима живого звука с помощью настроечной карты;
- при щелчке по значку **батарей**  в поле пригодности батареи;
- при записи программы на звуковой процессор.

Чтобы оценить уровни соответствия в любое время, выполните следующие действия.



1. Убедитесь, что катушка установлена над имплантом пользователя.
2. Щелкните по кнопке **оценки уровней соответствия**  на панели инструментов установки уровней.

В сетке каналов появятся красные маркеры, обозначающие уровни соответствия для типа батареи, выбранного в поле пригодности батареи.

Примечание. Если измерение импеданса не было выполнено, красные маркеры не появятся.

Если C-уровень на канале превышает уровень соответствия, канал считается несоответствующим и отображается красным цветом.

3. Чтобы просмотреть уровни соответствия для другого типа батареи, установите соответствующий флажок в поле пригодности батареи.



Примечание.

- Для имплантов ABI541 и Nucleus 24 ABI уровни соответствия можно оценить, только щелкнув по кнопке **оценки уровней соответствия** .
- Невозможно оценить уровни соответствия для имплантов Nucleus 22.
- Уровни соответствия невозможно оценить для звуковых процессоров серии ESPril, SPril и Spectra.
- Если необходимо, чтобы уровни соответствия оценивались по умолчанию при первом открытии или создании настроечной карты, откройте меню **Tools** (Инструменты), выберите пункт **My Preferences** (Мои настройки), щелкните по вкладке **General** (Общие) и снимите флажок **Delay Auto Compliance Until Going Live** (Выполнять автоматическую оценку соответствия при включении).

Проверка пригодности батареи

В поле пригодности батареи отображаются типы батарей, пригодных для подключенного звукового процессора, что позволяет проверить, какие типы батареи можно использовать с настроечной картой. Вопросительный знак рядом со значком батареи означает, что ее пригодность необходимо проверить, и эта информация обновляется при каждом изменении основных параметров карты. Типы батарей могут быть следующими (слева направо): 2 воздушно-цинковых, 3 воздушно-цинковых, аккумуляторная и 2 батарейки типа AAA.

Чтобы проверить пригодность батареи, выполните следующие действия.

1. Щелкните по значку **батарей**  в поле пригодности батареи.
ПО Custom Sound выполнит необходимые измерения, и в окне «Estimated Minimum Battery Life» (Ожидаемый минимальный срок службы батареи) появится предполагаемый срок в часах для каждой батареи. Типы батарей, которые могут быть непригодными, выделяются красным или оранжевым значком, а в поле сообщений появляются дополнительные сведения. При наличии красного значка сведения об ожидаемом сроке службы недоступны.
2. Щелкните по кнопке **закрытия** , чтобы закрыть окно «Estimated Minimum Battery Life» (Ожидаемый минимальный срок службы батареи).

В поле пригодности батареи отображается зеленый, оранжевый или красный значок для каждого типа батареи.

-  **Зеленый:** этот тип батареи пригоден для использования с данной настроечной картой.



-  **Оранжевый:** этот тип батареи может привести к ухудшению качества звука или отключению звукового процессора в конце срока ее службы.
-  **Красный:** этот тип батареи не может обеспечить достаточно мощности для настроечной карты, что может привести к ненадежной работе или перебоям.



Примечание.

- Пригодность батареи невозможно проверить для звуковых процессоров серий ESprit, SPrint и Spectra.
- В случае имплантов Nucleus 22 при щелчке по значку батареи появится запрос подтверждения, что катушка пользователя установлена над имплантом. Либо если измерение кожного лоскута еще не было выполнено, появится запрос измерения толщины кожного лоскута и оптимизации уровня мощности.

Оптимизация уровня мощности

Программное обеспечение ПО Custom Sound позволяет выбирать автоматическую или ручную настройку мощности для настроечной карты. Рекомендуется по возможности использовать автоматическую настройку, при которой уровень мощности для звукового процессора автоматически оптимизируется.

Выбранный тип настройки мощности отображается в поле пригодности батареи (если оно имеется):

-  Auto Power (Автоматическая настройка мощности) (по умолчанию);
-  Manual Power (Ручная настройка мощности).

После определения рассчитанный уровень мощности отображается на вкладке **Power** (Мощность) окна параметров настроечной карты. Кроме того, его можно посмотреть, поместив курсор на значок мощности в поле пригодности батареи.

Уровень мощности можно оптимизировать только для указанных ниже звуковых процессоров.



Звуковые процессоры серий CP1000 (Nucleus 7), CP900, CP800, Freedom Hybrid и Freedom (кроме имплантов Nucleus 22)

ПО Custom Sound выполняет автоматическую оптимизацию уровня мощности при следующих действиях:

- при щелчке по значку **батарей**  в поле пригодности батареи;
- при записи программы на звуковой процессор.

Если во время оптимизации мощности катушка не подключена к импланту, устанавливается предыдущий сохраненный уровень мощности (если имеется) или уровень по умолчанию.



Примечание. После оптимизации уровня мощности выполняется стимуляция, которая может быть слышна пользователю.



Звуковые процессоры серии CP900 и Freedom (с имплантами Nucleus 22)

В ПО Custom Sound на экран выводится окно с запросом измерения кожного лоскута и оптимизации уровня мощности при выполнении одного из следующих действий:

- при включении режима живого звука с помощью настроечной карты;
- при щелчке по значку **батарей**  в поле пригодности батареи;
- при записи программы на звуковой процессор.

Рассчитанный уровень мощности используется для всех настроечных карт, созданных или открытых в одной сессии настройки.

Для оптимизации уровня мощности выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что катушка установлена над имплантом пользователя.
2. Щелкните по кнопке **измерения кожного лоскута и оптимизации уровня мощности**  на панели инструментов установки уровней.

Или щелкните по кнопке **Yes (Да)** в открывшемся окне запроса автоматического измерения кожного лоскута.

ПО Custom Sound измерит толщину кожного лоскута и оптимизирует уровень мощности. Результат измерения кожного лоскута появится в поле сообщений и будет включен в отчет по истории сессии.

Если пользователь не выполняет измерение кожного лоскута, устанавливается предыдущий сохраненный уровень мощности (если имеется) или уровень по умолчанию.



Звуковые процессоры ESPrIt 3G (типы имплантов Nucleus 24)

В ПО Custom Sound на экран выводится окно с запросом измерения параметров импланта при первом выполнении одного из следующих действий только для исходной настроечной карты:

- при включении режима живого звука с помощью настроечной карты;
- при записи программы на звуковой процессор.

Результаты измерения параметров импланта сохраняются для пользователя до выполнения нового измерения. В ПО Custom Sound эти измерения используются при автоматическом расчете оптимального уровня мощности для каждой новой карты. Пока не выполнено измерение параметров импланта или не выбрана ручная настройка мощности, невозможно включить режим живого звука или записать программу на звуковой процессор.

Чтобы выполнить измерение параметров импланта и оптимизировать уровень мощности, выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что катушка установлена над имплантом пользователя.
2. Щелкните по меню **Implant** (Имплант) и выберите пункт **Auto Power Setting** (Автоматическая настройка мощности).

Или щелкните по кнопке **OK** в открывшемся окне запроса «Optimise Power» (Оптимизация мощности).

Откроется окно «Auto Power Setting» (Автоматическая настройка мощности).

3. Убедитесь, что выбраны правильные звуковой процессор и тип катушки, и щелкните по кнопке **Measure** (Измерить).

По окончании измерения появится информационное сообщение.

4. Щелкните по кнопке **Yes, Accept and Close** (Да, принять и закрыть), чтобы принять результат измерения.

5. Щелкните по кнопке **параметров настроечной карты**  на панели инструментов установки уровней и щелкните по вкладке **Power** (Мощность).

Или щелкните по значку **мощности**  в поле пригодности батареи.

Появится автоматически установленный уровень мощности. Уровень мощности рассчитывается для того, чтобы обеспечить соответствие всех каналов, и пересчитывается в случае корректировки T- и C-уровней.

6. Щелкните по кнопке **Voltage** (Напряжение).

В окне «Voltage Compliance» (Соответствие напряжения) появятся значения напряжения канала и автоматически установленный уровень мощности. Это окно может использоваться для определения возможности и способа снижения уровня мощности для настроечной карты.



Примечание. Только для звуковых процессоров ESPrIt 3G с имплантами Nucleus 24:

- Уровни мощности можно оптимизировать только после выполнения измерений импеданса. Импеданс можно измерить с помощью процессора альтернативного типа.
- Уровни мощности невозможно оптимизировать для настроечных карт, созданных с использованием псевдомонопольного или переменного режимов стимуляции.



Звуковые процессоры ESprit 3G и ESprit 22 (с имплантами Nucleus 22)

В ПО Custom Sound на экран выводится окно с запросом измерения кожного лоскута и оптимизации уровня мощности при выполнении одного из следующих действий:

- при включении режима живого звука с помощью настроечной карты;
- при записи программы на звуковой процессор.

Пока не выполнено измерение кожного лоскута или не выбрана ручная настройка мощности, невозможно включить режим живого звука или записать программу на звуковой процессор.

Для оптимизации уровня мощности выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что катушка установлена над имплантом пользователя.
2. Щелкните по меню **Implant** (Имплант) и выберите пункт **Auto Power Setting** (Автоматическая настройка мощности).
Или щелкните по кнопке **OK** в открывшемся окне запроса «Optimise Power» (Оптимизация мощности).
Откроется окно «Auto Power Setting» (Автоматическая настройка мощности).
3. Убедитесь, что выбраны правильные звуковой процессор и тип катушки, и щелкните по кнопке **Measure** (Измерить).
По окончании измерения появится информационное сообщение.
4. Щелкните по кнопке **Yes, Accept and Close** (Да, принять и закрыть), чтобы принять результат измерения.
Уровень мощности будет автоматически оптимизирован.



Применение ручной настройки уровня мощности

Если невозможно использовать автоматическую настройку уровня мощности, к настроечной карте можно применить ручную настройку.

Чтобы выполнить ручную настройку уровня мощности, выполните следующие действия.

1. Щелкните по кнопке **параметров настроечной карты**  на панели инструментов установки уровней.
Или щелкните по значку **мощности**  в поле пригодности батареи.
Откроется окно параметров настроечных карт.
2. Щелкните по вкладке **Power** (Мощность) (если необходимо).
3. Установите переключатель **Manual** (Вручную) и введите уровень мощности в соответствующее поле.
4. Щелкните по кнопке **закрытия** , чтобы закрыть окно параметров настроечной карты.

Определение совместимости настроечных карт

В поле сообщений на экране установки уровней могут отображаться сообщения относительно совместимости данной карты с другим программным обеспечением компании Cochlear (Nucleus Fitting Software или функцией настройки с помощью устройства дистанционного управления).

В поле сообщений экрана записи на процессор могут отображаться сообщения о возможности использования для данной карты программирования MVBT при ее настройке с помощью устройства дистанционного управления .

Для того чтобы карта могла настраиваться пользователем с помощью устройства дистанционного управления или врачом-консультантом с помощью программы Nucleus Fitting Software, ее параметры должны находиться в допустимых пределах. Если карта несовместима с другим программным обеспечением Cochlear, обновления можно выполнять только с помощью ПО Custom Sound.

Оценка уровней соответствия позволяет выявить, в чем именно данная карта несовместима с другим программным обеспечением компании Cochlear. Если настройка карты будет выполняться с помощью устройства дистанционного управления или ПО Nucleus Fitting Software, скорректируйте параметры настроечной карты, чтобы обеспечить их совместимость. Если карта несовместима, в ПО Nucleus Fitting Software общая громкость автоматически понижается для обеспечения соответствия.

Чтобы обеспечить возможность настройки карты с помощью устройства дистанционного управления или ПО Nucleus Fitting Software, должны соблюдаться следующие условия.

Условия настройки карты с помощью устройства дистанционного управления или ПО Nucleus Fitting Software		Настройка с помощью устройства дистанционного управления	Nucleus Fitting Software
	В качестве режима стимуляции для карты используется монополярный режим. На всех каналах используется одинаковый режим стимуляции	✓	✓
	Ширина импульса для карты составляет не более 100 мкс. На всех каналах используется одинаковая ширина импульса	✓	✓
	Номер активного электрода (АЕ) включенных каналов равен номеру канала	✓	✓
	Метод кодировки настроечной карты — ACE, SPEAK или MP3000	✓	✓
	Настроечная карта имеет не менее 12 включенных каналов	✓	✓
	Режим Hybrid для настроечной карты выключен	✓	✓
	Уровень мощности в карте составляет не более 77 %	✓	
	Карта пригодна для использования со стандартными батареями	✓	
	Уровни соответствия получены	✓	

Параметры настроечных карт в Nucleus Fitting Software

Если настроечная карта была создана с помощью программного обеспечения Nucleus Fitting Software, в ней используются общие параметры карт по умолчанию:

- метод — ACE™;
- частота — 900 Гц;
- ширина импульса — 25 мкс;
- максимумы — 8;
- режим — MP1+2.

Если карта была создана с помощью ПО Custom Sound с параметрами, отличными от параметров по умолчанию, ПО Nucleus Fitting Software сохранит эти параметры, но при этом их изменение невозможно.



Установка билатерального баланса

Экран билатерального баланса позволяет выполнять одновременную установку баланса громкости для билатеральных настроечных карт.

Чтобы открыть экран билатерального баланса, щелкните **Bilateral Balance** (Билатеральный баланс) на панели навигации «Programming Tasks» (Задачи программирования).

На экране билатерального баланса отображаются открытые в настоящее время настроечные карты для каждого импланта. Чтобы просмотреть другую карту, щелкните по кнопке **выбора карты**  для левой или правой стороны, выберите нужную карту в списке настроечных карт и щелкните по кнопке **Select** (Выбрать).

Установка баланса Т-уровней и С-уровней

Баланс громкости для билатеральных настроечных карт можно установить с помощью одновременного тестирования в режиме живого голоса.

Для установки баланса Т- и С-уровней выполните следующие действия.

1. Щелкните по кнопке **включения режима живого звука**  для правой или левой стороны на экране билатерального баланса.
Или щелкните по кнопке в центре **Go Bilateral Live** (Включить билатерально), чтобы включить живой звук одновременно на обеих картах.
2. Установите регулятор **С**, **Т** или **Т & С** в поле «Shift» (Сдвиг) в зависимости от уровней, которые требуется сдвинуть.
Можно сдвинуть уровни на правой или на левой стороне, или воспользоваться полем «Bilateral Shift» (Билатеральный сдвиг), чтобы скорректировать обе карты одновременно.
3. Выберите величину (от 1 до 10 CL), на которую требуется скорректировать уровни.
4. Щелкните по кнопке **увеличения**  или **уменьшения** .
Указанные уровни будут сдвинуты в выбранном направлении на указанную величину.
5. Продолжайте корректировку для каждой стороны до достижения требуемого уровня.
При необходимости можно скорректировать таблицу частот, чувствительность и громкость в соответствующем поле «Parameters» (Параметры) для каждой стороны.
6. Для остановки тестирования в режиме живого звука для каждой стороны щелкайте по кнопке **остановки** .

 **Примечание.** Щелкните по кнопке **остановки**  в любое время, если пользователь почувствует дискомфорт.



Настройка и запись программ



Экран записи на процессор используется для применения к настроечным картам настроек акустического окружения и для записи программ на звуковой процессор.

Чтобы открыть экран записи на процессор, щелкните по пункту **Write to Processor** (Запись на процессор) на панели навигации «Programming Tasks» (Задачи программирования).

Экран записи на процессор включает указанные ниже области.

- **Программы:** отображение до четырех полей программ, в зависимости от типа звукового процессора, каждое из которых состоит из настроечной карты и акустического окружения.
- **Процессор:** отображение номера настроечной карты и соответствующего ей акустического окружения, которые записаны в каждый программный слот звукового процессора.

Функция SmartSound® iQ звуковых процессоров серий CP1000 (Nucleus 7) и CP900 позволяет выбрать два варианта программ.

-  **SCAN:** обеспечение корректировки в соответствии с автоматической классификацией акустического окружения.
-  **Program 2** (Программа 2): позволяет выполнять полную пользовательскую настройку направленности микрофона, регулиацию громкости и шумоподавления. Дополнительная опция также позволяет выбирать значки для устройства дистанционного управления.

Для всех других звуковых процессоров варианты акустического окружения SmartSound включают рекомендованные настройки для различных звуковых сред. В одной настроечной карте может содержаться до четырех вариантов акустического окружения.

 **Everyday** (Ежедневного использования): для стандартных ситуаций.

 **Noise** (Шум): для звуковой среды с высоким уровнем фоновых шума.

 **Focus** (Фокус): для фокусирования на речи одного человека или небольшой группы людей и удаления фонового шума.

 **Music** (Музыка): для прослушивания музыки в живом исполнении и через аудиоустройства.

При первом открытии экрана записи на звуковой процессор в течение сессии в полях программ автоматически появляются следующие сведения.

- Настроечная карта, выбранная на экране установки уровней.
- Последние записанные на звуковой процессор акустические окружения независимо от настроечных карт, к которым они применялись. Если предыдущие акустические окружения отсутствуют, используется окружение по умолчанию.
- Настройки громкости и чувствительности, которые выбираются только из окна «Live Program Settings» (Настройки после включения).

При создании последовательных карт (в том числе с помощью метода предустановки относительно NRT/объективных измерений) в полях программ автоматически появляются эти последовательные карты, и им присваиваются последние акустические среды, записанные на звуковой процессор в сочетании с предыдущими последовательными картами.

Если предыдущая акустическая среда отсутствует, каждой карте присваивается акустическая среда звукового процессора по умолчанию.

Чтобы заполнить поля «Program» (Программа) программами, в настоящее время записанными на звуковом процессоре, щелкните по кнопке **Read** (Считать) и затем по кнопке **Yes** (Да) для подтверждения.

Кроме того, на экране записи на процессор отображаются настройки мощности для каждой карты, а также пригодность батареи для звукового процессора (если доступно). Щелкните по значку **мощности**



или **батареи**



, чтобы просмотреть ожидаемый срок службы для каждой батареи в окне «Estimated Minimum Battery Life» (Ожидаемый минимальный срок службы батареи). Если ранее не были проверены уровни соответствия и пригодность батареи, ПО Custom Sound выполнит эти измерения при щелчке по значку. Дополнительные сведения см. в разделе [Определение требований к мощности](#).

Настройка программы

Каждая программа содержит в себе настроенную карту и данные соответствующего акустического окружения. При необходимости ее можно настраивать. Кроме того, для звуковых процессоров серий CP1000 (Nucleus 7), CP900 и CP800 можно настроить и звуковой процессор.

Для настройки программы выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что в поле «Program» (Программа) отображается нужная программа.

Чтобы просмотреть другую карту, щелкните по кнопке **выбора карты** , выберите нужную карту в списке настроенных карт и щелкните по кнопке **Select** (Выбрать).

2. Только для звуковых процессоров серии CP800: чтобы применить другую акустическую среду, выберите нужную опцию в раскрывающемся списке **SmartSound Environment** (Акустическое окружение SmartSound).

3. Чтобы изменить настройки акустического окружения, щелкните по кнопке **настройки акустического окружения** .

4. Выберите нужные параметры и щелкните по кнопке **OK**.

Доступные параметры зависят от типа звукового процессора.

5. Выберите значения в полях **громкости**  и **чувствительности**  (если имеются).

6. Только для процессоров серий CP1000 (Nucleus 7), CP900 и CP800: чтобы изменить настройки звукового процессора, щелкните по кнопке **конфигурации процессора** .



Примечание. Вид кнопки конфигурации процессора зависит от типа процессора.

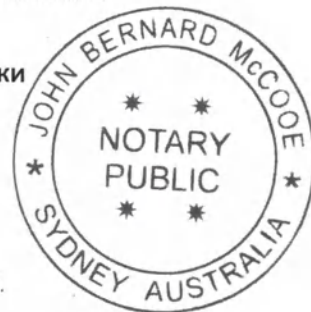
Откроется окно «Processor Configuration» (Конфигурация процессора).

7. Выберите нужные параметры и щелкните по кнопке **OK**.

Выбранные параметры настройки применяются ко всем программам. Для пользователей с билатеральной имплантацией с двумя процессорами серий CP1000 (Nucleus 7), CP900 или CP800 выбранные настройки применяются к обоим звуковым процессорам.

Чтобы сбросить настройки акустического окружения или звукового процессора на настройки ПО Custom Sound по умолчанию, щелкните по кнопке **Reset** (Сброс) в окне настроек программы или окне «Processor Configuration» (Конфигурация процессора). Для звуковых процессоров серий Freedom Hybrid, Freedom, CP1000 (Nucleus 7), CP900 и CP800 только в окне «Processor Configuration» (Конфигурация процессора) выберите последовательно **Defaults** > **Adult Defaults** (Параметры по умолчанию > Параметры для взрослого по умолчанию) или **Defaults** > **Paediatric Defaults** (Параметры по умолчанию > Параметры для ребенка по умолчанию), чтобы выбрать параметры по умолчанию, рекомендованные для взрослых и детей соответственно.

Чтобы включить пустой программный слот, выберите пункт **Empty** (Пустой) в раскрывающемся списке **MAP** (Карта) поля «Program» (Программа).



Настройка и запись программы

В зависимости от типа звукового процессора в окнах настроек программы и «Processor Configuration» (Конфигурация процессора) доступны следующие настройки.



Звуковые процессоры серии CP1000 (Nucleus 7)

Звуковые процессоры серии CP1000 (Nucleus 7)

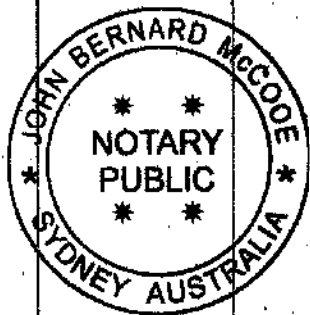
Program Settings (Настройки программы)		Параметр по умолчанию	
		SCAN	Программа 2
			
SmartSound iQ			
SCAN: выключение и включение программы SCAN.		✓	
Microphone Directionality (Направленность микрофона)			
Standard (Стандартная): фиксированная и адаптивная направленность отключены.		✓	✓
Fixed (zoom) (Фиксированная (zoom)): включение фокусировки микрофона в прямом направлении.		✓	
Adaptive (Beam) (Адаптивная (Beam)): включение адаптивного формирователя диаграммы направленности, предназначенного для улучшения соотношения сигнал-шум для речи, поступающей из одного направления в шумной среде.		✓	
Audibility (Слышимость)			
Boost soft sounds (ADRO) (Усиливать тихие звуки (ADRO)): если установлен этот флажок, включается алгоритм предварительной цифровой обработки, позволяющий сделать тихие звуки более слышимыми в тихой обстановке и поддерживать комфортное восприятие громких звуков. Если используется программирование пользователем, доступен также флажок More (Whisper) (Дополнительно (Whisper)) . Функция Whisper™ запускает схему быстрого сжатия для улучшения слышимости тихих и умеренно громких звуков. Этот параметр доступен, если установлен флажок усиления тихих звуков (ADRO).		✓	✓
Soften loud sounds (ASC) (Приглушать громкие звуки (ASC)): если установлен этот флажок, включается автоматическая настройка чувствительности.		✓	✓
Для функции SCAN и программы 2 можно устанавливать флажок Less (60dB) (Меньше (60 дБ)) , и для автоматической настройки чувствительности будет установлена граница 60 децибел. Этот параметр доступен, если установлен флажок приглушения громких звуков (ASC).			
Noise Reduction (Подавление шума)			
Background (SNR-NR) (Подавление фоновых шумов): включение автоматического подавления фонового шума.		✓	✓
Wind (WNR) (Ветер (подавление шума ветра)): включение автоматического подавления шума ветра. Когда ветер автоматически выявляется, комфортность повышается за счет переключения на параметр низкого уровня шума микрофона и подавления каналов с громким звуком.		✓	✓



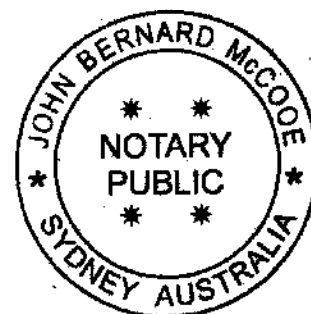
 Примечание. Для звуковых процессоров серии CP1000 (Nucleus 7) функции ADRO, Autosensitivity™, Whisper и функция подавления фоновых шумов применяются только к электрической стимуляции, а функции адаптивной направленности (Beam) и подавления шума ветра применяются как к электрической, так и акустической стимуляции.
Program Icon (Значок программы)
При использовании программирования пользователем для приложения Nucleus Smart можно выбрать значок, который будет связан с этой программой. Можно выбрать либо значок с номером, либо один из 10 значков, изображающих окружение.  Примечание. Выбор значка не задает тип программы и не накладывает ограничений на ее настройку.

Processor Configuration (Конфигурация процессора)	Параметр по умолчанию	
	Взрослые	Дети
Recipient-Adjustable Settings (Регулируемые пользователем настройки)		
Processor Button (Кнопка процессора): блокировка кнопки на звуковом процессоре.		
Telecoil Mixing Ratio (Коэффициент микширования сигнала индукционной катушки): определяет отношение уровня входящего сигнала индукционной катушки к входящему сигналу микрофона.	3:1	1:1
Accessory Mixing Ratio (Коэффициент микширования сигнала аксессуаров): определяет отношение уровня входящего сигнала от аксессуара к входящему сигналу микрофона.	2:1	1:1
Processor Lights (Световые сигналы процессора): отображение световых сигналов на звуковом процессоре для индикации работы или состояний неисправности. Возможные опции в списке: «Child» (Ребенок) — световые индикаторы включаются при получении сигнала от вспомогательного устройства, появлении предупреждений и переключении программы, если звуковой процессор находится на голове пациента или снят. «Adult» (Взрослый) — световые индикаторы включаются при появлении предупреждений и переключении программы, если звуковой процессор находится на голове пациента или снят. Для сигнала вспомогательного устройства световые индикаторы включаются только тогда, когда звуковой процессор снят с головы.	Adult (Взрослый)	Child (Ребенок)
Processor Beeps (Private Tones) (Звуковые сигналы процессора (звуковые сигналы персонального оповещения)): представляют собой внутренний звуковой сигнал, который звучит при появлении предупреждений или при нажатии кнопки звукового процессора или устройства дистанционного управления.	✓	✓
Clinician-Adjustable Settings (Настройки, регулируемые врачом-консультантом)		



Allow Telecoil (Разрешить вкл./выкл. индукционной катушки): позволяет включать или выключать индукционную катушку звукового процессора. Если этот флажок установлен, пользователь может включать или выключать индукционную катушку с помощью звукового процессора, устройства дистанционного управления или приложения Nucleus Smart.		
Auto Processor Off (Автовыключение процессора): автоматическое выключение звукового процессора, когда катушка снята с импланта в течение более двух минут.	✓	
Soft MAP Start Duration (Длительность нарастания звука до заданного в карте): определяет длительность нарастания громкости звука в звуковом процессоре от тихого до окончательного уровня, заданного в настройке карты. Если при запуске звукового процессора пользователь слышит шум, то использование любого значения больше 0 секунд может минимизировать этот шум.	0 seconds (0 секунд)	0 seconds (0 секунд)
Allow ForwardFocus (Разрешить вкл./выкл. ForwardFocus): функция подавления шума за спиной пользователя. Если этот флажок установлен, пользователь может включать или выключать функцию ForwardFocus с помощью приложения Nucleus Smart.		
Настройка функции mySmartSound		
Allow Volume Control (Разрешить контроль громкости): позволяет регулировать громкость с помощью устройства дистанционного управления или приложения Nucleus Smart. Если этот флажок снят, применяется громкость, заданная в поле «Program» (Программа), которая не может быть изменена с помощью устройства дистанционного управления или приложения Nucleus Smart.	✓	✓
Allow Sensitivity Control (Разрешить контроль чувствительности): позволяет регулировать чувствительность с помощью устройства дистанционного управления или приложения Smart. Если этот флажок снят, применяется чувствительность, заданная в поле «Program» (Программа), которая не может быть изменена с помощью устройства дистанционного управления или приложения Nucleus Smart. Если флажок установлен, то становится доступным флажок «Loudness Control Preference» (Функция регулировки громкости).		
Loudness Control Preference (Функция регулировки громкости): задает вариант регулировки громкости для устройства дистанционного управления, если выбраны опции «Allow Volume Control» (Разрешить контроль громкости) и «Allow Sensitivity Control» (Разрешить контроль чувствительности). Доступными вариантами являются «Volume» (Громкость) и «Sensitivity» (Чувствительность).	Volume (Громкость)	Volume (Громкость)
Allow Master Volume Limit Control (Разрешить контроль предела общей громкости): позволяет пользователю управлять общей громкостью с помощью приложения Nucleus Smart.		
Limit (Предел): позволяет задать предел общей громкости от	10 CL	10 CL

	плюс 10 CL до минус 10 CL или задать неограниченный предел. Этот список отображается, только если установлен флажок «Allow Master Volume Limit Control» (Разрешить контроль предела общей громкости).		
	Allow Bass and Treble Control (Разрешить контроль низких и высоких частот): позволяет регулировать низкие и высокие частоты с помощью приложения Nucleus Smart. Если флажок снят, регулировки невозможны. Предельные значения — плюс или минус 6 CL.		
Слуховой аппарат «Made for iPhone»			
	Link Made for iPhone hearing aid (Объедините слуховой аппарат «Made for iPhone»): позволяет объединить слуховой аппарат «Made for iPhone» и звуковой процессор CP1000 (Nucleus 7). В списке перечислены все слуховые аппараты «Made for iPhone», объединенные со звуковым процессором CP1000 (Nucleus 7). После обновления пользователем слухового аппарата «Made for iPhone» можно повторно объединить аппарат и звуковой процессор. Данная функция недоступна для пользователей с билатеральной имплантацией.		



Звуковые процессоры серии CP900

Звуковые процессоры серии CP900

Program Settings (Настройки программы)	Параметр по умолчанию	
	SCAN 	Программа 2 
SmartSound iQ		
SCAN: выключение и включение программы SCAN.	✓	
Microphone Directionality (Направленность микрофона)		
Standard (Стандартная): фиксированная и адаптивная направленность отключены.	✓	✓
Fixed (zoom) (Фиксированная (zoom)): включение фокусировки микрофона в прямом направлении.	✓	
Adaptive (Beam®) (Адаптивная (Beam®)): включение адаптивного формирователя диаграммы направленности, предназначенного для улучшения соотношения сигнал-шум для речи, поступающей из одного направления в шумной среде.	✓	
Audibility (Слышимость)		
Boost soft sounds (ADRO) (Усиливать тихие звуки (ADRO)): если установлен этот флажок, включается алгоритм предварительной цифровой обработки, позволяющий сделать тихие звуки более слышимыми в тихой обстановке и поддерживать комфортное восприятие громких звуков. Если используется программирование пользователем, доступен также флажок More (Whisper) (Дополнительно (Whisper)) . Функция Whisper™ запускает схему быстрого сжатия для улучшения слышимости тихих и умеренно громких звуков. Этот параметр доступен, если установлен флажок усиления тихих звуков (ADRO).	✓	✓
Soften loud sounds (ASC) (Приглушать громкие звуки (ASC)): если установлен этот флажок, включается автоматическая настройка чувствительности.	✓	✓
Для функции SCAN и программы 2 можно устанавливать флажок Less (60dB) (Меньше (60 дБ)) , и для автоматической настройки чувствительности будет установлена граница 60 децибел. Этот параметр доступен, если установлен флажок приглушения громких звуков (ASC).		
Noise Reduction (Подавление шума)		
Background (SNR-NR) (Подавление фоновых шумов): включение автоматического подавления фонового шума.	✓	✓
Wind (WNR) (Ветер (подавление шума ветра)): включение автоматического подавления шума ветра. Когда ветер автоматически выявляется, комфортность повышается за счет переключения на параметр низкого уровня шума микрофона и подавления каналов с громким звуком.	✓	✓





Примечание. Для звуковых процессоров серии CP900 функции ADRO, Autosensitivity™, Whisper и подавления фоновых шумов применяются только к электрической стимуляции, а функции адаптивной направленности (Beam) и подавления шума ветра применяются как к электрической, так и акустической стимуляции.

Remote Assistant Icon (Значок устройства дистанционного управления)

При использовании программирования пользователем для устройства дистанционного управления можно выбрать значок, который будет связан с этой программой. Можно выбрать либо значок с номером, либо один из 10 значков, изображающих окружение.



Примечание. Выбор значка не задает тип программы и не накладывает ограничений на ее настройку.

Processor Configuration (Конфигурация процессора)

Параметр по умолчанию

Взрослые

Дети

Recipient-Adjustable Settings (Регулируемые пользователем настройки)

Processor Buttons (Кнопки процессора): блокировка кнопок на звуковом процессоре.

Telecoil Mixing Ratio (Коэффициент микширования сигнала индукционной катушки): определяет отношение уровня входящего сигнала индукционной катушки к входящему сигналу микрофона.

3:1

1:1

Accessory Mixing Ratio (Коэффициент микширования сигнала аксессуаров): определяет отношение уровня входящего сигнала от аксессуара к входящему сигналу микрофона.

2:1

1:1

Processor Lights (Световые сигналы процессора): отображение световых сигналов на звуковом процессоре для индикации работы или состояний неисправности. Возможные опции в списке:

- «Child» (Ребенок) — отображаются световые сигналы для входа микрофона, вспомогательного входа, предупреждений и автовыключения процессора, если звуковой процессор находится на голове пациента или снят с нее.
- «Monitor» (Мониторинг) — отображаются световые сигналы для вспомогательного входа, если звуковой процессор снят с головы пациента, а также сигналы предупреждений и автовыключения процессора.
- Adult (Взрослый) — отображаются световые сигналы предупреждений, если звуковой процессор снят с головы пациента, и сигналы автовыключения процессора.

Monitor
(Мониторинг)

Child (Ребенок)

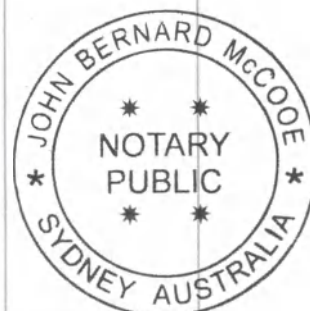
Processor Beeps (Private Tones) (Звуковые сигналы процессора (звуковые сигналы персонального оповещения)): представляют собой звук, который слышит только пользователь, когда звучит предупредительный сигнал или нажата кнопка звукового

✓

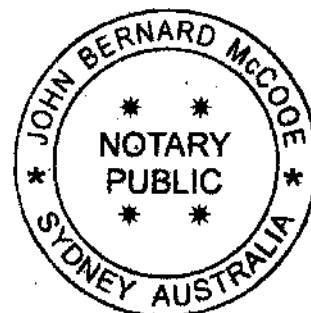
✓



процессора или устройства дистанционного управления.		
Clinician-Adjustable Settings (Настройки, регулируемые врачом-консультантом)		
Allow Telecoil (Разрешить вкл./выкл. индукционной катушки): позволяет включать или выключать индукционную катушку звукового процессора. Если этот флажок установлен, пользователь может включать или выключать индукционную катушку с помощью кнопок звукового процессора или устройства дистанционного управления.  Примечание. Для звуковых процессоров CP950 Kanso этот флажок не устанавливается по умолчанию и недоступен при уровне стимуляции (TSR) ниже 7200 Гц.	✓	✓
Allow Auto Telecoil (Разрешить автоматическое вкл./выкл. индукционной катушки): активация функции автоматического включения индукционной катушки звуковым процессором в ответ на входящий сигнал. Если этот флажок установлен, пользователь может включать или выключать автоиндукционную катушку с помощью устройства дистанционного управления. Этот параметр доступен, только если установлен флажок «Allow Telecoil» (Разрешить вкл./выкл. индукционной катушки).  Примечание. Звуковой процессор CP950 Kanso не поддерживает эту функцию.	✓	
Auto Processor Off (Автовыключение процессора): автоматическое выключение звукового процессора, когда катушка снята с импланта в течение более двух минут.  Примечание. Эта настройка недоступна для имплантов Nucleus 22.	✓	
Processor Interface (Интерфейс процессора): указание интерфейса пользователя для звукового процессора. Если выбран стандартный интерфейс, настройки громкости и чувствительности невозможно изменять с помощью кнопок звукового процессора. Если установлен флажок «Advanced (Volume)» (Расширенные настройки (громкость)) или «Advanced (Sensitivity)» (Расширенные настройки (чувствительность)), то громкостью и чувствительностью соответственно можно управлять не только с помощью устройства дистанционного управления, но и с помощью звукового процессора.	Simple (Стандартный)	Simple (Стандартный)
Soft MAP Start Duration (Длительность нарастания звука до заданного в карте): определяет длительность нарастания громкости звука в звуковом процессоре от тихого до окончательного уровня, заданного в карте. Если при запуске звукового процессора пользователь слышит шум, то использование любого значения больше 0 секунд может минимизировать этот шум.	0 seconds (0 секунд)	0 seconds (0 секунд)
Recipient Hearing Adjustments (Настройки слуха пользователем)		
Allow Volume Control (Разрешить контроль громкости):	✓	✓



позволяет регулировать громкость с помощью устройства дистанционного управления. Если этот флажок снят, применяется громкость, установленная в поле «Program» (Программа), которая не может быть изменена с помощью устройства дистанционного управления.		
Allow Sensitivity Control (Разрешить контроль чувствительности): позволяет регулировать чувствительность с помощью устройства дистанционного управления. Если этот флажок снят, применяется чувствительность, установленная в поле «Program» (Программа), которая не может быть изменена с помощью устройства дистанционного управления. Если флажок установлен, то становится доступным флажок «Loudness Control Preference» (Функция регулировки громкости).		
Loudness Control Preference (Функция регулировки громкости): задает вариант регулировки громкости для устройства дистанционного управления, если выбраны опции «Allow Volume Control» (Разрешить контроль громкости) и «Allow Sensitivity Control» (Разрешить контроль чувствительности). Доступными вариантами являются «Volume» (Громкость) и «Sensitivity» (Чувствительность).	Volume (Громкость)	Volume (Громкость)
Allow Master Volume Control (Разрешить контроль общей громкости): позволяет пользователю управлять общей громкостью с помощью устройства дистанционного управления.		
Master Volume Limit (Предел общей громкости): позволяет задать предел общей громкости от плюс 10 CL до минус 10 CL или неограниченный. Этот список отображается, только если установлен флажок «Allow Master Volume Control» (Разрешить контроль общей громкости).	10 CL	10 CL
Allow Bass & Treble Control (Разрешить контроль низких и высоких частот): позволяет регулировать низкие и высокие частоты с помощью устройства дистанционного управления. Если флажок снят, регулировки невозможны. Предельные значения — плюс или минус 6 CL.		



Звуковые процессоры серии CP800

Звуковые процессоры серии CP800

Program Settings (Настройки программы)

Параметр по умолчанию



Только для звуковых процессоров CP810

Опции SmartSound

ADRO: включение алгоритма предварительной цифровой обработки, позволяющего сделать тихие звуки более слышимыми в тихой обстановке и поддерживать комфортное восприятие для громких звуков.

✓

✓

✓

✓

Autosensitivity: включение автоматической регулировки чувствительности микрофона на основании уровня шума окружающего акустического окружения.

✓

✓

✓

Zoom: включение фокусировки микрофона в прямом направлении.

✓

Beam: включение адаптивного формирователя диаграммы направленности, предназначенного для улучшения соотношения сигнал-шум для речи, поступающей из одного направления в шумной среде.

✓

Whisper: запуск схемы быстрого сжатия для улучшения слышимости тихих и умеренно громких звуков.

✓

None (Отключить): отключение опций SmartSound.

Parameters (Параметры)

Auto-sens. Brkpt-SPL (dB) (Граничный SPL авточувствительности (дБ)): указание уровня звукового давления, на котором устанавливается граничное значение авточувствительности. Если уровень шума выше или ниже этого граничного значения, функция автоматической настройки чувствительности постепенно уменьшит или увеличит чувствительность соответственно.

57



Processor Configuration (Конфигурация процессора)

Параметр по умолчанию

Взрослые

Дети

Recipient-Adjustable Settings (Регулируемые пользователем настройки)

Processor Button Lock (Блокировка кнопок процессора): блокировка кнопок на звуковом процессоре.

Telecoil Mixing Ratio (Коэффициент микширования сигнала индукционной катушки): определяет отношение уровня входящего сигнала индукционной катушки к входящему сигналу микрофона (только для звуковых процессоров CP810).

3:1

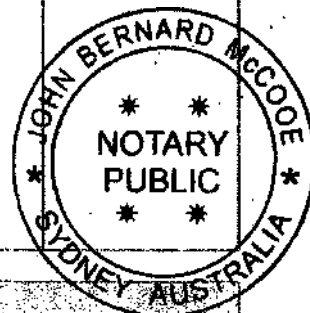
1:1

Accessory Mixing Ratio (Коэффициент микширования сигнала аксессуаров): определяет отношение уровня входящего сигнала от аксессуара к входящему сигналу микрофона (только для звуковых процессоров CP810).

2:1

1:1

Indicator Light - Sound (Световой индикатор — звук): включение световых сигналов на звуковом процессоре, указывающих на получение входящего аудиосигнала.		✓
Indicator Light - Key Presses and Alerts (Световой индикатор — нажатие кнопок и предупредительные сигналы): включение световых сигналов на звуковом процессоре, когда звучит предупредительный сигнал или нажата кнопка звукового процессора или устройства дистанционного управления. Световой сигнал появляется только, когда катушка находится на импланте.		✓
Processor Beeps (Private Tones) (Звуковые сигналы процессора (звуковые сигналы персонального оповещения)): представляют собой звук, который слышит только пользователь, когда звучит предупредительный сигнал или нажата кнопка звукового процессора или устройства дистанционного управления.	✓	✓
① Примечание. Пользователи могут в любое время изменять регулируемые пользователем настройки с помощью устройства дистанционного управления.		
Clinician-Adjustable Settings (Настройки, регулируемые врачом-консультантом)		
Allow Telecoil (Разрешить вкл./выкл. индукционной катушки): позволяет включать или выключать индукционную катушку звукового процессора. Если этот флажок установлен, пользователь может включать или выключать индукционную катушку с помощью кнопок звукового процессора или устройства дистанционного управления (только для звуковых процессоров CP810).	✓	✓
Allow Auto Telecoil (Разрешить автоматическое вкл./выкл. индукционной катушки): активация функции автоматического включения индукционной катушки звуковым процессором в ответ на входящий сигнал. Если этот флажок установлен, пользователь может включать или выключать автоиндукционную катушку с помощью устройства дистанционного управления. Этот параметр доступен, только если установлен флажок «Allow Telecoil» (Разрешить вкл./выкл. индукционной катушки) (только для звуковых процессоров CP810).	✓	
Auto Processor Off (Автовыключение процессора): автоматическое выключение звукового процессора, когда катушка снята с импланта в течение более двух минут.	✓	
Processor Interface (Интерфейс процессора): указание интерфейса пользователя для звукового процессора. Если выбран стандартный интерфейс, настройки громкости и чувствительности невозможно изменять с помощью кнопок звукового процессора. Если установлен флажок «Advanced (Volume)» (Расширенные настройки (громкость)) или «Advanced (Sensitivity)» (Расширенные настройки (чувствительность)), то громкостью и чувствительностью соответственно можно управлять не только с помощью устройства дистанционного управления, но и с помощью звукового процессора.	Simple (Стандартный)	Simple (Стандартный)
Recipient Hearing Adjustments (Настройки слуха пользователем)		



Allow Volume Control (Разрешить контроль громкости): позволяет регулировать громкость с помощью устройства дистанционного управления. Если этот флажок снят, применяется громкость, установленная в поле «Program» (Программа), которая не может быть изменена с помощью устройства дистанционного управления.	✓	✓
Allow Sensitivity Control (Разрешить контроль чувствительности): позволяет регулировать чувствительность с помощью устройства дистанционного управления. Если этот флажок снят, применяется чувствительность, установленная в поле «Program» (Программа), которая не может быть изменена с помощью устройства дистанционного управления.	✓	✓
Allow Hearing Profile Adjustments (Разрешить настройку слухового профиля): позволяет пользователю с помощью устройства дистанционного управления корректировать настроечную карту, созданную врачом-консультантом с помощью ПО Custom Sound. Для настройки с помощью устройства дистанционного управления эта карта должна соответствовать определенным критериям.		
Allow Creation of New Hearing Profile: (Разрешить создание нового звукового профиля): позволяет пользователю создавать новую настроечную карту с помощью устройства дистанционного управления, если установлен флажок «Allow Hearing Profile Adjustments» (Разрешить настройку слухового профиля).		



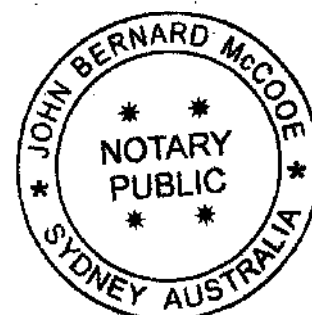
Звуковые процессоры Freedom Hybrid и Freedom

Звуковые процессоры Freedom Hybrid и Freedom

Program Settings (Настройки программы)		Параметр по умолчанию			
					
Опции SmartSound					
ADRO: включение алгоритма предварительной цифровой обработки, позволяющего сделать тихие звуки более слышимыми в тихой обстановке и поддерживать комфортное восприятие для громких звуков.		✓	✓	✓	✓
Autosensitivity: включение автоматической регулировки чувствительности микрофона на основании уровня шума окружающей акустической среды.			✓	✓	
Beam: включение адаптивного формирователя диаграммы направленности, предназначенного для улучшения соотношения сигнал-шум для речи, поступающей из одного направления в шумной среде.				✓	
Whisper: запуск схемы быстрого сжатия для улучшения слышимости тихих и умеренно громких звуков.					✓
None (Отключить): отключение опций SmartSound.					
 Примечание. Для звуковых процессоров Freedom Hybrid функции ADRO, Autosensitivity и Whisper применяются только к электрической стимуляции, а функция Beam применяется как к электрической, так и акустической стимуляции.					
Parameters (Параметры)		Взрослые		Дети	
Auto-sens. Brkpt-SPL (dB) (Граничный SPL авточувствительности (дБ)): указание уровня звукового давления, на котором устанавливается граничное значение авточувствительности. Если уровень шума выше или ниже этого граничного значения, функция автоматической настройки чувствительности постепенно уменьшит или увеличит чувствительность соответственно.		57		57	
Telecoil Mixing (Микширование сигнала индукционной катушки): включает подачу на звуковой процессор микшированного сигнала от индукционной катушки и микрофона.					
Telecoil Always On (Индукционная катушка всегда включена): обеспечивает постоянное включенное состояние индукционной катушки звукового процессора.					
Sensitivity Mode (Режим чувствительности): при выборе ручного режима позволяет регулировать чувствительность с помощью кнопок звукового процессора. При выборе фиксированного режима применяется чувствительность, установленная в поле «Program» (Программа), которая не может быть изменена пользователем.		Manual (Вручную)		Manual (Вручную)	
Volume Control (Контроль громкости): регулировка громкости с помощью кнопок звукового процессора. Если этот флажок снят, применяется громкость, установленная в поле «Program»		✓		✓	



(Программа), которая не может быть изменена пользователем.		
Accessory Mixing Ratio (Коэффициент микширования сигнала аксессуаров): определяет отношение уровня входящего сигнала от аксессуара к входящему сигналу микрофона (от 1:1 до 10:1).	2:1	1:1
Telecoil Mixing Ratio (Коэффициент микширования сигнала индукционной катушки): определяет отношение уровня входящего сигнала индукционной катушки к входящему сигналу микрофона (от 1:1 до 10:1).	3:1	1:1
Tone and Indicator Light (Звуковые сигналы и световые индикаторы)	Взрослые	Дети
Private Tones (Звуковые сигналы персонального оповещения): представляют собой звук, который слышит только пользователь, когда звучит предупредительный сигнал.	✓	✓
Private Key Press Notification (Персональное оповещение о нажатии кнопки): представляет собой звук, который слышит только пользователь при нажатии кнопки звукового процессора.	✓	✓
Public Tones (Звуковые сигналы общего оповещения): представляют собой слышимые всем звуковые сигналы предупреждения.		✓
Public Key Press Notification (Общее оповещение о нажатии кнопки): представляет собой слышимые всем звуковые сигналы, уведомляющие о нажатии кнопок звукового процессора.		✓
Indicator Light - Sound (Световой индикатор — звук): включение световых сигналов на звуковом процессоре, указывающих на получение входящего аудиосигнала (только для звуковых процессоров Freedom).		✓
Indicator Light - Help (Световой индикатор — справка): загорается на звуковом процессоре, когда подается сигнал предупреждения (только для звуковых процессоров Freedom).		✓



Звуковые процессоры серии ESPrit

Звуковые процессоры серии ESPrit	
Program Settings (Настройки программы)	Параметр по умолчанию
	 
Опции SmartSound	
Autosensitivity: включение автоматической регулировки чувствительности микрофона на основании уровня шума окружающей акустической среды.	✓
Parameters (Параметры)	
Auto-sens. Brkpt-SPL (dB) (Граничный SPL авточувствительности (дБ)): указание уровня звукового давления, на котором устанавливается граничное значение авточувствительности. Если уровень шума выше или ниже этого граничного значения, функция автоматической настройки чувствительности постепенно уменьшит или увеличит чувствительность соответственно.	21*, -15**
Base Level Breakpoint (dB) (Граничное значение базового уровня): указание уровня шума в децибелах.	10*, -18**
Telecoil/Lapel Mic Mixing (Микширование сигнала индукционной катушки/петличного микрофона): включает подачу на звуковой процессор микшированного сигнала от индукционной катушки/петличного микрофона и микрофона.	
Sensitivity Mode (Режим чувствительности): при выборе ручного режима позволяет регулировать чувствительность с помощью кнопок звукового процессора. При выборе фиксированного режима применяется чувствительность, установленная в поле «Program» (Программа), которая не может быть изменена пользователем.	Manual (Вручную)
Volume Control (Контроль громкости): регулировка громкости с помощью кнопок звукового процессора. Если этот флажок снят, применяется громкость, установленная в поле «Program» (Программа), которая не может быть изменена пользователем. Флажок контроля громкости можно установить только в случае, если для параметра «Sensitivity Mode» (Режим чувствительности) выбрано значение «Fixed» (Фиксированный) либо выбрана опция «Autosensitivity».	

*ESPrit, **ESPrit 3G и ESPrit 22



Звуковые процессоры SPrint

Звуковые процессоры SPrint

Program Settings (Настройки программы)

Параметр по умолчанию



Опции SmartSound

ADRO: включение алгоритма предварительной цифровой обработки, позволяющего сделать тихие звуки более слышимыми в тихой обстановке и поддерживать комфортное восприятие для громких звуков.



Autosensitivity: включение автоматической регулировки чувствительности микрофона на основании уровня шума окружающей акустической среды.



Parameters (Параметры)

Volume Control (Контроль громкости): регулировка громкости с помощью кнопок звукового процессора. Если этот флажок снят, применяется громкость, установленная в поле «Program» (Программа), которая не может быть изменена пользователем.



Звуковые процессоры Spectra

Звуковые процессоры Spectra	
Program Settings (Настройки программы)	Параметр по умолчанию
	
Parameters (Параметры)	
Auto-sens. Brkpt-SPL (dB) (Граничный SPL авточувствительности (дБ)): указание уровня звукового давления, на котором устанавливается граничное значение авточувствительности. Если уровень шума выше или ниже этого граничного значения, функция автоматической настройки чувствительности постепенно уменьшит или увеличит чувствительность соответственно.	36

Выбор предыдущего акустического окружения



Примечание. Данная опция недоступна для звуковых процессоров серий CP1000 (Nucleus 7) и CP900.

Акустические окружения, записанные на звуковой процессор во время предыдущей сессии, могут быть выбраны и применены к новой программе или программам. Эти окружения включают все предыдущие параметры конфигурации, а также настройки громкости и чувствительности.

Чтобы выбрать предыдущее акустическое окружение для одной программы, выполните следующие действия.

1. Щелкните по кнопке **выбора предыдущего акустического окружения**  в нужном поле «Program» (Программа).

В окне выбора акустического окружения появится список всех вариантов акустического окружения, записанных на звуковой процессор, сгруппированных по дате и времени сессии.

2. Щелкните по нужному акустическому окружению.

Откроются соответствующие настройки акустического окружения, громкости и чувствительности.

3. Щелкните по ссылке **Use Environment** (Использовать акустическое окружение).

Окружение будет отображено в выбранном поле «Program» (Программа).

Чтобы выбрать все акустические окружения из предыдущей сессии, выполните следующие действия.

1. Щелкните по кнопке **выбора предыдущего акустического окружения**  в любом поле «Program» (Программа).

В окне выбора акустического окружения появится список всех вариантов акустического окружения, записанных на звуковой процессор, сгруппированных по дате и времени сессии.

2. Щелкните по звуковому процессору для нужной сессии.

Откроются акустические окружения, записанные в программные слоты. Наведите курсор на каждый программный слот, чтобы просмотреть соответствующие настройки акустического окружения, громкости и чувствительности.

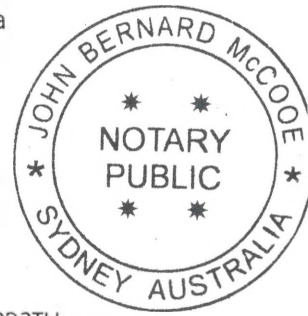
3. Щелкните по ссылке **Use all Environments** (Использовать все акустические окружения).

Акустические окружения появятся в полях «Program» (Программа) в том порядке, в каком они были ранее записаны.





Примечание. Значки акустических окружений изменяются в зависимости от типа используемого звукового процессора и акустического окружения.



Слуховые устройства, совместимые со смартфонами

Звуковые процессоры CP1000 (Nucleus 7) можно использовать с устройствами iPhone® или смартфонами на базе ОС Android™.

Слуховые устройства «Made for iPhone»

К слуховым устройствам «Made for iPhone» относятся звуковые процессоры и слуховые аппараты, которые можно связать с устройствами iPhone®, iPad® и iPod touch® (устройствами на базе ОС iOS). После связывания с устройством на базе ОС iOS слуховые устройства «Made for iPhone» можно настраивать с помощью элементов управления устройства на базе ОС iOS, например увеличивать громкость или переключать программу. Также клиенты могут выполнять потоковую передачу звука на связанное слуховое устройство непосредственно с устройства на базе ОС iOS. Звуковые процессоры CP1000 (Nucleus 7) являются слуховыми устройствами «Made for iPhone».

Также пользователи со звуковыми процессорами CP1000 (Nucleus 7) могут изменять настройки процессора (например, переключать программы) с помощью приложения Nucleus Smart. Приложение Nucleus Smart является альтернативным средством настройки звукового процессора наряду с устройством дистанционного управления с минимальным набором функций.

Совместимость с операционной системой Android

С помощью приложения Nucleus Smart для смартфонов с ОС Android пользователи могут менять настройки звукового процессора CP1000 (Nucleus 7), например, для переключения программ или просмотра сведений о звуковом процессоре (например, статуса батареи). Приложение Nucleus Smart является альтернативным средством настройки звукового процессора наряду с устройством дистанционного управления с минимальным набором функций.

Установка связи звуковых процессоров со смартфоном при билатеральной имплантации

У пользователей с билатеральной имплантацией, которые пользуются звуковыми процессорами CP1000 (Nucleus 7) на обоих имплантах, звуковые процессоры объединены друг с другом, то есть оба процессора можно одновременно связать с некоторыми смартфонами:

- iPhone, iPad или iPod touch (устройства на базе ОС iOS)
- Смартфоны на базе ОС Android с установленным приложением Nucleus Smart

В большинстве случаев звуковые процессоры пользователей с билатеральной имплантацией объединяются автоматически при записи настроечных карт на процессоры. Иногда после записи данных на звуковой процессор на экран выводится уведомление о необходимости перезаписи данных на другом процессоре. Например, это происходит в том случае, когда у пользователя уже есть звуковой процессор CP1000 (Nucleus 7), и ему устанавливают имплант с другой стороны со вторым процессором CP1000 (Nucleus 7).

После связи объединенных звуковых процессоров с устройством пользователь может изменять настройки обоих звуковых процессоров, распознанных как одна пара. Это значит, что изменения настроек, выполненные с помощью приложения Nucleus Smart или предназначенных для слуховых аппаратов элементов управления устройства на базе ОС iOS, применяются к обоим звуковым процессорам. Например, пользователи могут одновременно увеличивать громкость для обоих процессоров в рамках одной операции. Кроме того, пользователи могут настраивать объединенные звуковые процессоры по отдельности. Если программы, записанные на звуковые процессоры, различаются, например если отличается количество программ или слоты, на которые они записаны, то пользователь может настраивать звуковые процессоры только по отдельности.

Установка связи слуховых устройств «Made for iPhone» для пользователей с бимодальной стимуляцией

Для пользователей, имеющих кохлеарный имплант на одной стороне и слуховой аппарат на другой, можно объединить слуховые устройства «Made for iPhone» (звуковой процессор серии CP1000 (Nucleus 7) и совместимый с ним слуховой аппарат «Made for iPhone»). Объединенные устройства «Made for iPhone» можно связать с устройствами iPhone, iPad или iPod touch (устройствами на базе ОС iOS) одновременно.

Слуховые устройства «Made for iPhone» объединяются, когда идентификатор каждого устройства записывается на другое устройство во время сессии настройки.

Для объединения устройств «Made for iPhone» во время сессии настройки выполните следующие действия:

1. Если пользователь уже связал слуховой аппарат «Made for iPhone» с устройством на базе ОС iOS, попросите его включить на устройстве с ОС iOS режим «Airplane» (В самолете) или отключить функцию Bluetooth.
2. Подключите программный интерфейс Airlink 2 или Noahlink Wireless.
3. В окне «Processor Configuration» (Конфигурация процессора) щелкните по кнопке «Link» (Объединить).
4. Включите слуховой аппарат «Made for iPhone».
5. Найдите слуховой аппарат пользователя в списке.
6. Объедините слуховые устройства «Made for iPhone».



Не получается установить связь для слухового аппарата?

Откройте и закройте батарейный отсек слухового аппарата, чтобы интерфейс Airlink 2 или Noahlink Wireless смог обнаружить аппарат.

Если слуховой аппарат пользователя не обнаруживается, проверьте следующие условия:

- Заряд батарейки слухового аппарата достаточный. Если заряд батарейки достаточный, откройте и закройте батарейный отсек слухового аппарата повторно.
- На устройстве с ОС iOS пользователя включен режим «Airplane» (В самолете) или отключена функция Bluetooth.

Если пользователь уже связал слуховой аппарат «Made for iPhone» с устройством на базе ОС iOS, интерфейс Airlink 2 или Noahlink Wireless не сможет обнаружить слуховой аппарат при условии включенной функции Bluetooth. (При включении режима «Airplane» (В самолете) функция Bluetooth отключается автоматически.)





В списке нет необходимого слухового аппарата?

Не все слуховые аппараты «Made for iPhone» можно объединить со звуковым процессором CP1000 (Nucleus 7). Если слуховой аппарат пользователя не появляется в списке на экране объединения слуховых устройств, либо появляется, но его невозможно выбрать, существует вероятность, что этот аппарат является несовместимым. Чтобы ознакомиться с подробным списком совместимых слуховых аппаратов, перейдите по ссылке:

www.cochlear.com/nucleus/compatibility

Если слуховой аппарат пользователя является совместимым, но не появляется в списке, попробуйте объединить звуковой процессор и слуховой аппарат еще раз. Если пользователь уже связал слуховой аппарат с устройством на базе ОС iOS, перед повторной попыткой объединения убедитесь, что на устройстве включен режим «Airplane» (В самолете).

Запись на звуковой процессор

После настройки программ их можно записать на звуковой процессор пользователя.

Звуковые процессоры CP1000 (Nucleus 7) можно связать с устройствами iPhone или смартфонами на базе ОС Android. После этого пользователи смогут изменять настройки звукового процессора (например, переключать программы) с помощью приложения Nucleus Smart на смартфоне. После выполнения связывания с устройствами iPhone, iPad или iPod touch пользователи также смогут выполнять потоковую передачу звука с устройства напрямую на звуковой процессор.

Для пользователей с билатеральной имплантацией и звуковыми процессорами серии CP1000 (Nucleus 7) для каждого импланта при записи на такие звуковые процессоры может потребоваться их объединение. См. раздел [Установка связи звуковых процессоров со смартфоном при билатеральной имплантации](#).

При записи на звуковой процессор нескольких настроенных карт Hybrid тип приемника и вкладыша должны совпадать для всех настроенных карт Hybrid.

Для записи программ на звуковой процессор выполните следующие действия.

1. Щелкните по кнопке **включения режима живого звука**  и **остановки** , чтобы протестировать каждую программу (необязательно).
2. Щелкните по кнопке **Write** (Записать).

Программы будут записаны в программные слоты звукового процессора. В строке состояния будет отображаться ход процесса, а по окончании записи — номера настроенных карт и соответствующие им окружения.

Пользователи со звуковым процессором CP1000 (Nucleus 7) могут связать звуковой процессор со смартфоном.

3. **Звуковые процессоры серии CP1000 (Nucleus 7)**: при появлении на экране соответствующей подсказки щелкните по кнопке **ОК**, чтобы объединить звуковые процессоры серии CP1000 (Nucleus 7) для пользователей с билатеральной имплантацией.

Откроется экран записи на процессор для импланта, расположенного с другой стороны.

4. Подключите звуковой процессор серии CP1000 (Nucleus 7) к импланту пользователя, расположенному с другой стороны, и щелкните по кнопке **Read** (Считать).
5. Щелкните по кнопке **Write** (Записать).

Два звуковых процессора серии CP1000 (Nucleus 7) объединены. Пользователь может связать звуковые процессоры CP1000 (Nucleus 7) со смартфоном.

Чтобы записать те же программы на второй звуковой процессор, отключите текущий процессор и подключите другой. Экран записи на процессор содержит конфигурации программ, которые можно записать на второй звуковой процессор.

Завершение сессии

После записи программ на звуковой процессор и перед закрытием настроечной сессии на экране завершения программирования можно добавить примечания к сессии и создать отчеты.

Чтобы открыть экран завершения программирования, щелкните по пункту **Finalise Programming** (Завершить программирование) на панели навигации «Programming Tasks» (Задачи программирования).

На экране завершения программирования можно создать следующие отчеты.

- **Recipient Take Home Report** (Отчет для пользователя): содержит подробные данные по каждой программе, записанной на звуковой процессор, в том числе номер и заголовок настроечной карты, акустическое окружение, пригодные типы батарей и примечания к картам.
- **Session Report** (Отчет по сессии): содержит подробные данные по настроечной сессии пользователя, в том числе данные программ и отчет по карте для каждой настроечной карты, записанной на звуковой процессор.

В области данных текущей сессии отображается акустическое окружение и номер карты для каждой программы, записанной на звуковой процессор в течение сессии.

- Чтобы просмотреть настройки громкости и чувствительности для акустического окружения, поместите курсор на значок нужного **окружения**.
- Чтобы просмотреть настройки звукового процессора серии CP1000 (Nucleus 7), CP900 или CP800 в окне «Processor Configuration» (Конфигурация процессора), щелкните по ссылке **Sound Processor Configuration** (Конфигурация звукового процессора).

Для завершения настроечной сессии выполните следующие действия.

1. Введите примечания к сессии в области «Session Notes» (Примечания к сессии).
Примечания включаются в отчет по сессии и сохраняются в истории сессий.
2. Чтобы создать отчет, установите флажок **Recipient Take Home Report** (Отчет для пользователя) и (или) **Session Report** (Отчет по сессии).
3. Щелкните по кнопке **End Session** (Завершить сессию).
Сессия будет закрыта, а выбранные отчеты появятся в окне «Report viewer» (Программа просмотра отчета).
4. Для печати отчетов используйте панель инструментов печати.
5. Щелкните по кнопке **закрытия** , чтобы закрыть окно «Report viewer» (Программу просмотра отчета) и вернуться на экран пользователя.



Примечание. Дополнительные отчеты, которые можно создать с помощью ПО Custom Sound:

- отчет о данных пользователя (см. раздел [Создание записи пользователя](#));
- отчет по настроечной карте (см. раздел [Добавление примечаний и создание отчетов](#));
- отчет по обновлению/конвертации карты (см. раздел [Обновление или конвертация настроечной карты](#));
- отчет по сравнению настроечных карт (см. раздел [Сравнение настроечных карт](#));
- отчет по сравнению программ (см. раздел [Просмотр истории сессий](#));
- Отчеты по предыдущим сессиям и отчеты для пользователя (см. раздел [Просмотр истории сессий](#)).





Просмотр истории сессий

Данные всех настроечных сессий сохраняются в ПО Custom Sound, а предыдущие сессии можно просмотреть в окне «Session History» (История сессий).

Чтобы просмотреть историю сессий, выполните следующие действия.

1. Щелкните по меню **Session** (Сессия) и выберите пункт **Session History** (История сессий).

Или щелкните по ссылке в **истории последних сессий**  на панели навигации «Recipient Summary» (Сводка по пользователю).

В окне «Session History» (История сессий) отображаются предыдущие сессии по дате и времени, имя врача, название программного обеспечения и его версия, а также примечания к сессии. Для пользователей с билатеральной имплантацией отображаются данные сессии как для правого, так и для левого импланта.

2. Выберите сессию в списке «Session History» (История сессий).

На панели звукового процессора отображается акустическое окружение и номер настроечной карты для каждой программы, записанной на звуковой процессор в течение выбранной сессии.

3. Выберите указанные ниже действия на панели звукового процессора.

- Чтобы просмотреть настройки громкости и чувствительности для акустического окружения, поместите курсор на значок нужного **акустического окружения**.
- Чтобы просмотреть настройки акустического окружения в окне настроек программы, щелкните по значку нужного **акустического окружения**.
- Чтобы открыть настроечную карту на экране установки уровней, щелкните по нужной ссылке **MAP** (Карта).
- Чтобы просмотреть настройки звукового процессора серии CP1000 (Nucleus 7), CP900 или CP800 в окне «Processor Configuration» (Конфигурация процессора), убедитесь, что выбран нужный процессор, и щелкните по ссылке **Sound Processor Configuration** (Конфигурация звукового процессора).
- Чтобы записать программы из выбранной сессии на подключенный звуковой процессор, щелкните по кнопке **Write to Processor** (Записать на процессор).

4. Чтобы добавить примечания или отредактировать существующие примечания к выбранной сессии, введите нужный текст на панели «Notes» (Примечания).
5. Чтобы напечатать отчет для выбранной сессии, щелкните по ссылке **Print Report** (Печать отчета) или **Print Recipient Take Home Report** (Печать отчета для пользователя) на панели «Session» (Сессия) и воспользуйтесь панелью инструментов печати в окне «Report viewer» (Программа просмотра отчета).

Чтобы сравнить программы, выполните следующие действия.

1. Нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl** и выберите сессии, которые требуется сравнить, в списке «Session History» (История сессий).
2. Щелкните по ссылке **Compare Programs** (Сравнить программы) на панели «Session» (Сессия).
В окне выбора программ появится список доступных программ для каждой настроечной сессии.
3. Установите флажки для нужных программ и щелкните по кнопке **Compare** (Сравнить).
В окне сравнения программ появятся различия между настроечными картами и акустическими окружениями.
4. Чтобы протестировать программу в режиме живой речи, выберите звуковой процессор в раскрывающемся списке **Processor** (Процессор) и щелкните по кнопке **включения режима**

живого звука , соответствующей нужной программе. Для остановки тестирования в режиме живой речи щелкните по кнопке **остановки** .

5. Чтобы распечатать подробные данные сравнения программ, щелкните по кнопке **Print** (Печать). В окне отчета о сравнении программ введите необходимые примечания к отчету и щелкните по кнопке **Report** (Отчет).

Подробные данные сравнения программ отображаются в окне «Report viewer» (Программа просмотра отчета). Их можно распечатать с помощью панели инструментов печати.

Щелкните по кнопке **закрытия** , чтобы сохранить изменения и закрыть окно «Session History» (История сессий).





Просмотр данных использования

Сведения об использовании процессора пользователем можно просмотреть с помощью программы просмотра данных.

Просмотр сведений об использовании для звуковых процессоров серий CP1000 (Nucleus 7) и CP900

В ПО Custom Sound есть функция беспроводной регистрации данных, которая позволяет быстро просматривать ключевую информацию об использовании устройства для отслеживания слуховой активности пользователя. Собранные данные позволяют оценить, следует ли пользователь предписаниям, и помогают в управлении программами. Звуковые процессоры серий CP1000 (Nucleus 7) и CP900 непрерывно и автоматически регистрируют входящий сигнал на микрофоны, а также нажатие кнопок и изменение настроек пользователем. Эти данные впоследствии представляются в виде среднего дневного значения в процентах.

Сведения об использовании отображаются отдельно для каждого процессора. Если у пользователя несколько процессоров для каждого уха, сведения об использовании регистрируются и отображаются отдельно для каждого звукового процессора.

Чтобы просмотреть сведения об использовании, выполните следующие действия.

1. В списке на экране пользователей выберите нужного пользователя.
2. Щелкните по кнопке просмотра сведений об использовании (в левой нижней части экрана) или щелкните по раскрывающемуся меню «Recipient» (Пользователь) (в верхней части экрана) и выберите пункт «View Usage Data» (Просмотр сведений об использовании).

Если запись пользователя открыта, средство просмотра сведений об использовании доступно в любое время.

На панели средства просмотра сведений об использовании отображаются круговые диаграммы, представляющие средние дневные значения для параметров «Time on Air» (Время работы микрофона) (для имплантов Nucleus 22 оно называется «Time On» (Время работы)), «Scenes» (Окружения) и «Program» (Программа).



Примечание. Для пациента с билатеральной имплантацией будут отображаться два набора данных.

3. Для просмотра данных о громкости щелкните по кнопке «Show» (Показать) слева от графика окружений и выберите пункт «Loudness» (Громкость). Появятся данные громкости.
4. Для просмотра данных об использовании аксессуаров щелкните по кнопке «Show» (Показать) слева от графика использования программы и выберите пункт «Accessory usage» (Использование аксессуаров). Появятся сведения об использовании аксессуаров.

Графики в виде кривых: для параметров времени работы микрофона (для имплантов Nucleus 22 — времени работы), окружений и громкости под данными круговой диаграммы отображаются графики в виде кривых за последние 5 периодов. Если навести мышь на каждый из этих графиков, они покажут продолжительность каждого периода в днях.

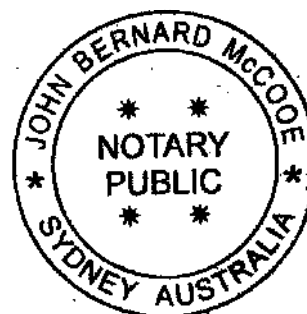


Примечание. Каждый период соответствует датам, когда звуковой процессор был подключен к ПО Custom Sound.

Громкость или чувствительность можно выбрать, перемещая переключатель под круговой диаграммой использования программы. Это контролирует, показывается ли информация по громкости или чувствительности, если мышь наводится на диаграмму.

Использование аксессуаров: если навести мышь на круговую диаграмму использования аксессуаров, то отображаются данные трех аксессуаров, наиболее часто использованных в течение последнего периода. Данные об использовании аксессуаров отображаются в таблице под круговой диаграммой.

Примечание. Для просмотра предыдущих периодов времени не требуется подключать звуковой процессор. В средстве просмотра сведений об использовании отображается до пяти периодов.





Работа с базами данных

База данных создается автоматически при первой установке программного обеспечения Custom Sound Suite. База данных доступна для ПО Custom Sound и ПО Custom Sound EP и содержит информацию обо всех записях пользователей, созданных в данных приложениях. Диспетчер баз данных Cochlear позволяет управлять базами данных и выбирать базу данных, которую вы хотите подключить.

Для того чтобы открыть диспетчер баз данных Cochlear, в меню **Start** (Пуск) ОС Windows последовательно выберите пункты **Programs > Cochlear** (Все программы > Cochlear) и затем выберите пункт **Cochlear Database Manager** (Диспетчер базы данных Cochlear).

В диспетчере баз данных Cochlear имеются следующие вкладки:

- **Connections** (Подключения): показывает список подключений к существующим базам данных. При входе в программное обеспечение ПО Custom Sound или ПО Custom Sound EP программное обеспечение подключается к базе данных, указанной в настройках текущего подключения. Используемое в данный момент подключение отмечено символом **Галочка**
- **Databases** (Базы данных): показывает список существующих баз данных. Вкладка баз данных позволяет подключаться к серверу баз данных, создавать новые базы данных и управлять существующими базами данных.

Создание или редактирование подключения

Диспетчер баз данных Cochlear Database Manager позволяет создавать новые подключения к существующим базам данных, а также редактировать или удалять существующие подключения.

Для создания подключения выполните следующие действия.

1. Щелкните по кнопке **Add** (Добавить) на вкладке **Connections** (Подключения).
Откроется окно «Add Connection» (Добавить подключение). Обязательные для заполнения поля отмечены символом **Обязательно** .
2. Введите название подключения в поле **Connection Name** (Имя подключения).
3. Введите имя сервера, на котором будет находиться база данных, в поле **Server\Instance Name** (Имя сервера\экземпляра).
4. Если для входа на сервер базы данных требуется пароль, выберите пункт **Use a Specific Username and Password** (Использовать определенное имя пользователя и пароль) и введите имя пользователя и пароль в соответствующие поля.
В противном случае оставьте переключатель на **Use Windows Integrated Security** (Использовать встроенную безопасность Windows).
5. Выберите базу данных, к которой необходимо подключиться, в раскрывающемся списке **Database** (База данных).
6. Чтобы изменить количество времени, в течение которого ПО Custom Sound или Custom Sound EP будет ждать ответ от сервера базы данных, введите количество секунд в поле **Connection Timeout** (Время ожидания подключения).
7. Щелкните по кнопке **OK**.
Подключение добавлено в список подключений.
8. Чтобы выбрать новое подключение в качестве используемого по умолчанию, щелкните правой кнопкой мыши по подключению и выберите пункт **Set as Active Connection** (Установить как активное подключение).

Подключение будет помечено символом **галочки** .

Чтобы отредактировать подключение, щелкните правой кнопкой мыши по подключению и выберите пункт **Edit Connection** (Редактировать подключение). Отредактируйте имеющиеся сведения в соответствии с требованиями и щелкните по кнопке **OK**.

Чтобы удалить подключение, щелкните правой кнопкой мыши по подключению, выберите пункт **Delete Connection** (Удалить подключение) и щелкните по кнопке **Yes** (Да), чтобы подтвердить удаление. Удаление подключения не влечет удаления базы данных, к которой оно выполнено.

Подключение к серверу

Чтобы создавать базы данных или управлять ими, прежде всего необходимо подключиться к серверу, где находятся эти базы данных.

Для подключения к серверу выполните следующие действия:

1. Щелкните по вкладке **Databases** (Базы данных) в диспетчере баз данных Cochlear.
2. Щелкните по кнопке **Connect** (Подключить).
Откроется окно Connect (Подключить).
3. Введите имя сервера, на котором расположена база данных, в поле **Server\Instance Name** (Имя сервера\экземпляра) или оставьте настройки по умолчанию.
4. Установите переключатель **Use Windows Integrated Security** (Использовать встроенную безопасность Windows).

Или установите переключатель **Use a Specific Username and Password** (Использовать определенное имя и пароль) и введите в соответствующие поля имя пользователя и пароль для подключения к серверу базы данных.

5. Щелкните по кнопке **OK**, чтобы сохранить изменения и закрыть окно подключения.

Базы данных, имеющиеся на сервере, отображаются в списке баз данных.

После того, как подключение к серверу было установлено, диспетчер баз данных Cochlear позволит:

- [Создавать базы данных](#)
- [Обновлять существующие базы данных](#)
- [Создавать резервные копии или восстанавливать базы данных](#)
- [Удалять существующие базы данных](#)

Создание базы данных

Диспетчер баз данных Cochlear позволяет создавать новые базы данных по вашему усмотрению. По умолчанию автоматически создается соединение с новой базой данных, но оно не выбирается соединением по умолчанию.

Для создания базы данных выполните следующие действия:

1. Щелкните по кнопке **Create** (Создать) на вкладке **Databases** (Базы данных).
Откроется окно Create Database (Создать базу данных).
2. Введите название базы данных в поле **Database** (База данных).
3. Введите название клиники и имя лечащего врача в соответствующих полях.
Имя врача используется для автоматического создания записи врача-консультанта с правами администратора медицинского учреждения в ПО Custom Sound.
4. Введите название подключения в поле **Connection Name** (Имя подключения).
5. Установите переключатель **Use Windows Integrated Security** (Использовать встроенную безопасность Windows).



Или установите переключатель **Use a Specific Username and Password** (Использовать определенное имя и пароль) и введите в соответствующие поля имя пользователя и пароль для подключения к серверу базы данных.

- Щелкните по кнопке **Create** (Создать).

База данных появится в списке «Database» (База данных), а на вкладке **Connections** (Соединения) будет создано новое соединение.

Если вы не хотите создавать новое соединение автоматически в момент создания базы данных, снимите флажок с опции **Create a New Connection for This Database** (Создать новое подключение к этой базе данных).

Обновление базы данных

После выпуска новой версии программного обеспечения Custom Sound® Suite может потребоваться обновление существующей базы данных. По умолчанию диспетчер баз данных Cochlear™ создает резервные копии существующей базы данных до установки обновления.

Для обновления базы данных выполните следующие действия:

- Выберите базу данных из списка баз данных.
- Нажмите **Upgrade** (Обновить).
- Укажите путь и название файла для резервного копирования или оставьте путь к файлу, указанный по умолчанию.
- Нажмите **Upgrade** (Обновить).

База данных обновится.

Если вы не желаете делать резервную копию базы данных до установки обновления, уберите флажок с опции **Backup the Database Before Upgrading** (Сохранить резервную копию базы данных перед обновлением).



Примечание. При обновлении программного обеспечения Custom Sound Suite версии 2.0 или более поздней программа установки предоставляет опцию обновления базы данных. При выборе опции обновления в программе установки обновляется используемая в настоящее время база данных Custom Sound Suite. Все дополнительные базы данных или базы, созданные в более ранней версии программы, можно обновить с помощью диспетчера баз данных Cochlear.

Резервное копирование или восстановление базы данных

Диспетчер базы данных Cochlear позволяет создавать резервные копии базы данных во внешнем файле. При необходимости база данных может быть восстановлена с помощью последней резервной копии.

Для создания резервной копии базы данных выполните следующие действия:

- Выберите базу данных из списка баз данных.
- Щелкните по кнопке **Backup** (Резервная копия).
Или щелкните правой кнопкой мыши по базе данных и выберите **Backup** (Резервная копия).
- Укажите путь и название файла для резервного копирования или оставьте путь к файлу, указанный по умолчанию.
- Щелкните по кнопке **Backup** (Резервная копия).

Резервная копия базы данных сохраняется по указанному пути.

Для восстановления базы данных выполните следующие действия:

- Щелкните по кнопке **Restore** (Восстановить) на вкладке **Databases** (Базы данных).
- Введите новое название базы данных в поле **Database** (База данных).



3. Укажите путь к файлу, который вы желаете восстановить, в поле **Backup File** (Файл резервной копии).
Или щелкните по кнопке **Browse** (Просмотреть), выберите желаемый файл и щелкните по кнопке **OK**.
4. Нажмите **Restore** (Восстановить).
Восстановленная база данных отображается в списке баз данных.

Удаление базы данных

Базы данных, которые больше не требуются, можно удалить из списка баз данных. Удаленную базу данных нельзя восстановить. Базу данных можно восстановить только с помощью файла резервной копии, поэтому рекомендуется сделать резервную копию базы данных перед тем, как удалить ее.

Для удаления базы данных выполните следующие действия:

1. Выберите базу данных, которую вы хотите удалить, в списке баз данных.
2. Нажмите **Delete** (Удалить).
Или щелкните правой кнопкой мыши на базе данных и выберите **Delete Database** (Удалить базу данных).
3. Щелкните по кнопке **Yes** (Да), чтобы подтвердить удаление.



Дополнительная информация

Сертификация

Данное программное обеспечение соответствует основным требованиям, перечисленным в Приложении 1 к директиве ЕС 90/385/ЕЕС по активным имплантируемым медицинским устройствам. Оценка соответствия проводилась согласно процедуре, указанной в Приложении 2.



Разрешение на использование знака СЕ получено в 2018 г.

Таблица символов

Символ	Описание
	Производитель.
	Дата изготовления.
	Авторизованный представитель в странах Европейского Сообщества.
	Обратитесь к руководству по эксплуатации
	Специальные предупреждения и меры предосторожности, относящиеся к устройству, которые не указаны на маркировке
	Регистрационный знак СЕ с номером уполномоченного органа.

Юридическое положение

Сведения, содержащиеся в документе ПО Custom Sound Версия 5.1 Руководство пользователя, считаются истинными и правильными на день публикации, однако спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.

© Cochlear Ltd, 2018. Все права защищены.



Cochlear™

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW 2109, Australia
Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Ltd (ABN 96 002 618 073) 14 Mars Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia
Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +61 2 9428 6352

Cochlear Americas 13059 E Peakview Avenue, Centennial, CO 80111, USA
Tel: +1 303 790 9010 Fax: +1 303 792 9025

Cochlear Canada Inc 2500-120 Adelaide Street West, Toronto, ON M5H 1T1, Canada
Tel: +1 416 972 5082 Fax: +1 416 972 5083

Cochlear AG EMEA Headquarters, Peter Merian-Weg 4, 4052 Basel, Switzerland
Tel: +41 61 205 8204 Fax: +41 61 205 8205

Cochlear Deutschland GmbH & Co. KG Karl-Wiechert-Allee 76A, 30625 Hannover, Germany
Tel: +49 511 542 770 Fax: +49 511 542 7770

Cochlear Europe Ltd 6 Dashwood Lang Road, Bourne Business Park, Addlestone, Surrey KT15 2HJ, United Kingdom
Tel: +44 1932 26 3400 Fax: +44 1932 26 3426

Cochlear Benelux NV Schellienhoevedreef 20 i, B-2800 Mechelen, Belgium
Tel: +32 15 79 55 11 Fax: +32 15 79 55 70

Cochlear France S.A.S. 135 Route de Saint-Simon, 31035 Toulouse, France
Tel: +33 5 34 63 85 85 (International) or 0805 200 016 (National) Fax: +33 5 34 63 85 80

Cochlear Italia S.r.l. Via Larga 33, 40138 Bologna, Italy
Tel: +39 051 601 53 11 Fax: +39 051 39 20 62

Cochlear Nordic AB Konstruktionsvägen 14, 435 33 Mölnlycke, Sweden
Tel: +46 31 335 14 61 Fax: +46 31 335 14 60

Cochlear Tıbbi Cihazlar ve Sağlık Hizmetleri Ltd. Şti.
Çubuklu Mah. Boğaziçi Cad., Boğaziçi Plaza No: 6/1, Kavacık, TR-34805 Beykoz-Istanbul, Turkey
Tel: +90 216 538 5900 Fax: +90 216 538 5919

Cochlear (HK) Limited Room 1204, 12/F, CRE Building, No 303 Hennessy Road, Wanchai, Hong Kong SAR
Tel: +852 2530 5773 Fax: +852 2530 5183

Cochlear Korea Ltd 1st floor, Cheongwon Building 33, Teheran-ro 8 gil, Gangnam-gu, Seoul, Korea
Tel: +82 2 533 4450 Fax: +82 2 533 8408

Cochlear Medical Device (Beijing) Co., Ltd
Unit 2208 Gemdale Tower B, 91 Jianguo Road, Chaoyang District, Beijing 100022, P.R. China
Tel: +86 10 5909 7800 Fax: +86 10 5909 7900

Cochlear Medical Device Company India Pvt. Ltd.
Ground Floor, Platina Building, Plot No C-59, G-Block, Bandra Kurla Complex, Bandra (E), Mumbai - 400 051, India
Tel: +91 22 6112 1111 Fax: +91 22 6112 1100

株式会社日本コクレア (Nihon Cochlear Co Ltd) 〒113-0033 東京都文京区本郷2-3-7 お茶の水元町ビル
Tel: +81 3 3817 0241 Fax: +81 3 3817 0245

Cochlear Middle East FZ-LLC
Dubai Healthcare City, Al Razi Building 64, Block A, Ground Floor, Offices 1R1 and 1R2, Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971 4 818 4400 Fax: +971 4 361 8925

Cochlear Latinoamérica S.A.
International Business Park, Building 3835, Office 403, Panama Pacifico, Panama
Tel: +507 830 6220 Fax: +507 830 6218

Cochlear NZ Limited
Level 4, Takapuna Towers, 19-21 Como St, Takapuna, Auckland 0622, New Zealand
Tel: +64 9 914 1983 Fax: 0800 886 036

www.cochlear.com



ACE, Advance Off-Stylet, AOS, AutoNRT, Autosensitivity, Beam, Button, CareYourWay, Carina, Cochlear, 科利耳, コクレア, Cochlear SoftWear, Codacs, ConnectYourWay, Contour, Contour Advance, Custom Sound, ESprit, Freedom, Hear now. And always, HearYourWay, Hugfit, Hybrid, Invisible Hearing, Kanso, MET, MicroDrive, MP3000, myCochlear, mySmartSound, NRT, Nucleus, Off-Stylet, Slimline, SmartSound, Softip, SPrint, True Wireless, логотип в форме эллипса, WearYourWay и Whisper являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками компании Cochlear Limited. Ardium, Baha, Baha SoftWear, BCDrive, DermaLock, EveryWear, Vistafix и WindShield являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками компании Cochlear Bone Anchored Solutions AB.

ADRO является зарегистрированной торговой маркой компании Cirrus Logic International (UK) Ltd. Intel и Pentium являются зарегистрированными торговыми марками компании Intel Corporation. Microsoft и Windows являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Microsoft. iPhone, iPad и iPod touch являются торговыми марками компании Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.

Hear now. And always

D1415532 ISS1
Russian translation of D1244414 ISS4 FEB18

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Я, ДЖОН БЕРНАРД МакКУД, 114 Хампден Роуд, Артармон, Сидней, Новый Южный Уэльс, Австралия, НОТАРИУС, надлежащим образом уполномоченный, допущенный к практике и приведенный к присяге, и практикующий в городе Сиднее в штате Новый Южный Уэльс в Австралийском Союзе, свидетельствую что Стивен Кеннеди, Начальник Отдела международного нормативно-правового регулирования в компании Кохлеар Лимитед (Cochlear Limited), подписал приложенный документ, состоящий из ста семи страниц, включая титульную страницу, где имеется подпись и дата, и что подпись на этом документе действительно является подписью упомянутого Стивена Кеннеди.

Датировано сегодня, 21 декабря 2020 г.

[Подпись]
ДЖОН БЕРНАРД МакКУД
Нотариус
Сидней, Австралия

срок действия моих полномочий не ограничен.

Тисненая печать: СИДНЕЙ. АВСТРАЛИЯ. ДЖОН БЕРНАРД МакКУД. НОТАРИУС.

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ПО Custom Sound
Версия 5.1

«УТВЕРЖДАЮ»

Кохлеар Лимитед
(Cochlear Limited)

Начальник Отдела международного нормативно-правового регулирования
(должность)

Стивен Кеннеди
(имя)

[Подпись]
(подпись)

«16»12 2020
«день» месяц (цифрами)

Штамп

Штамп:

Кохлеар Лимитед
(Cochlear Limited)
ABN 96 002 618 073
1 Университи Авеню
Университет Маккуори
Новый Южный Уэльс 2109 Австралия

Печать: СИДНЕЙ. АВСТРАЛИЯ. ДЖОН БЕРНАРД МакКУД. НОТАРИУС.

2020 г.

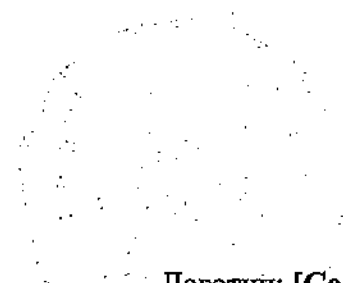
Кохлеар Лимитед (Cochlear Limited) Австралийский бизнес номер (ABN) 96 002 618 073
1 Университи Авеню Университет Маккуори Новый Южный Уэльс 2109 Австралия | Почт. ящик 1444
Центр Маккуори Новый Южный Уэльс 2113 Австралия
T +61 (0)2 9428 6555 Ф +61 (0)2 9428 6353 www.cochlear.com

Cochlear™

ПО Custom Sound®

Версия 5.1

Руководство пользователя



Логотип: [Cochlear®]
Hear now. And always

Печать: СИДНЕЙ. АВСТРАЛИЯ. ДЖОН БЕРНАРД МакКУД. НОТАРИУС.




Перевод данного текста выполнен переводчиком Докучаевым Дмитрием Игоревичем.

Российская Федерация

Город Москва

Двадцать пятого февраля две тысячи двадцать первого года.

Я, Корсик Владимир Константинович, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Докучаева Дмитрия Игоревича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2138-н/77-2021-12- 2687

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.



 В. К. Корсик

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 111 лист(а)(ов)

Нотариус



NOTARIAL CERTIFICATE

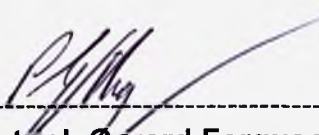
TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME

I, **Patrick Gerard Ferguson**, Notary Public, Waverton, Sydney in the State of New South Wales in the Commonwealth of Australia **CERTIFY** that:

The attached document (**Addendum No 2 to the user manual to the medical device translated in to Russian**) was signed by **Steven Kennedy**, Vice President Global Regulatory Affairs, Cochlear Limited on 14 July 2021.

IN FAITH AND TESTIMONY

whereof I have hereunto subscribed my
name and affixed my seal this 20th day of
July 2021



Patrick Gerard Ferguson
patrick@patrickfergusonsolicitor.com
Tel: +61 403 805 700
Public Notary ID number 1258
(My commission is not limited by time)



Hear now. And always

Cochlear®

ДОПОЛНЕНИЕ №2 К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

«Процессор звуковой Nucleus 7 CP 1000 заушного типа»,
с принадлежностями

«УВЕРЖДАЮ»

«Кохлеар Лимитед»

Вице-президент по глобальным регуляторным вопросам

(должность)

Стивен Кеннеди

(имя)

(подпись)

«14» июля 2021 г.

«день» месяц (цифрами)

М.П.

2021 г.

Cochlear Limited
ABN 96 002 618 073
1 University Avenue
Macquarie University
NSW 2109 Australia

Cochlear Limited ABN 96 002 618 073

1 University Avenue, Macquarie University NSW 2109, Australia.

PO Box 1444, Macquarie Centre NSW 2113, Australia.

Tel: +61 (0)2 9428 6555 Fax: +61 (0)2 9428 6353 www.cochlear.com

Пункт 1.11 читать в следующей редакции:

1.11 Комплектность поставки медицинского изделия

№	Наименование	Количество
1.	Процессорное устройство Nucleus 7 CP1000 заушного типа (CP1000 Processing Unit)	1 шт.
2.	Катушка Slimline, 6 см (Cochlear Slimline Coil, 6 cm (2,5"))	1 шт. (при необходимости)
3.	Катушка Slimline, 8 см (Cochlear Slimline Coil, 8 cm (3"))	1 шт.
4.	Катушка Slimline, 11 см (Cochlear Slimline Coil, 11 cm (4"))	1 шт. (при необходимости)
5.	Катушка Slimline, 25 см (Cochlear Slimline Coil, 25 cm (10"))	1 шт. (при необходимости)
6.	Магнит ½ М (Cochlear Magnet ½ M)	1 шт. (при необходимости)
7.	Магнит 1 М (Cochlear Magnet 1M)	1 шт. (при необходимости)
8.	Магнит 2 М (Cochlear Magnet 2M)	1 шт.
9.	Магнит 3 М (Cochlear Magnet 3M)	1 шт. (при необходимости)
10.	Магнит 4 М (Cochlear Magnet 4M)	1 шт. (при необходимости)
11.	Магнит 5 М (Cochlear Magnet 5M)	1 шт. (при необходимости)
12.	Магнит 6 М (Cochlear Magnet 6M)	1 шт. (при необходимости)
13.	Держатель для батареек (Cochlear Battery Holder)	1 шт.
14.	Крышка батарейного отсека (Cochlear Battery Cover)	1 шт.
15.	Рожок заушный, размер S (Cochlear Earhook, Small)	3 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
16.	Рожок заушный, размер M (Cochlear Earhook, Medium)	3 шт./уп. - 1 уп.
17.	Рожок заушный, размер L (Cochlear Earhook, Large)	3 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
18.	Рожок заушный с защитой от небрежного обращения, размер S (Cochlear Tamper Resistant Earhook, Small)	3 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
19.	Рожок заушный Cochlear Hugfit, размер S (Cochlear Hugfit, Small)	2 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
20.	Рожок заушный Cochlear Hugfit, размер XS (Cochlear Hugfit, Extra Small)	2 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
21.	Рожок заушный Cochlear Hugfit, размер XXS (Cochlear Hugfit, Extra Extra Small)	2 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
22.	Рожок заушный Cochlear Snugfit, размер S (Cochlear Snugfit, Small)	2 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
23.	Рожок заушный Cochlear Snugfit, размер M (Cochlear Snugfit, Medium)	2 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
24.	Рожок заушный Cochlear Snugfit, размер L (Cochlear Snugfit, Large)	2 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)

Cochlear Limited ABN 96 002 618 073

1 University Avenue, Macquarie University NSW 2109, Australia.

PO Box 1444, Macquarie Centre NSW 2113, Australia.

Tel: +61 (0)2 9428 6555 Fax: +61 (0)2 9428 6353 www.cochlear.com

Страница 2

25.	Ресивер Cochlear Hybrid 60, 1L (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 1L)	1 шт. (при необходимости)
26.	Ресивер Cochlear Hybrid 60, 2L (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 2L)	1 шт. (при необходимости)
27.	Ресивер Cochlear Hybrid 60, 3L (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 3L)	1 шт. (при необходимости)
28.	Ресивер Cochlear Hybrid 60, 4L (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 4L)	1 шт. (при необходимости)
29.	Ресивер Cochlear Hybrid 85, 1L (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 1L)	1 шт. (при необходимости)
30.	Ресивер Cochlear Hybrid 85, 2L (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 2L)	1 шт. (при необходимости)
31.	Ресивер Cochlear Hybrid 85, 3L (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 3L)	1 шт. (при необходимости)
32.	Ресивер Cochlear Hybrid 85, 4L (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 4L)	1 шт. (при необходимости)
33.	Ресивер Cochlear Hybrid 100, 1L (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 1L)	1 шт. (при необходимости)
34.	Ресивер Cochlear Hybrid 100, 2L (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 2L)	1 шт. (при необходимости)
35.	Ресивер Cochlear Hybrid 100, 3L (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 3L)	1 шт. (при необходимости)
36.	Ресивер Cochlear Hybrid 100, 4L (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 4L)	1 шт. (при необходимости)
37.	Ресивер Cochlear Hybrid 60, 1R (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 1R)	1 шт. (при необходимости)
38.	Ресивер Cochlear Hybrid 60, 2R (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 2R)	1 шт. (при необходимости)
39.	Ресивер Cochlear Hybrid 60, 3R (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 3R)	1 шт. (при необходимости)
40.	Ресивер Cochlear Hybrid 60, 4R (Cochlear Hybrid Receiver, 60, 4R)	1 шт. (при необходимости)
41.	Ресивер Cochlear Hybrid 85, 1R (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 1R)	1 шт. (при необходимости)
42.	Ресивер Cochlear Hybrid 85, 2R (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 2R)	1 шт. (при необходимости)
43.	Ресивер Cochlear Hybrid 85, 3R (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 3R)	1 шт. (при необходимости)
44.	Ресивер Cochlear Hybrid 85, 4R (Cochlear Hybrid Receiver, 85, 4R)	1 шт. (при необходимости)
45.	Ресивер Cochlear Hybrid 100, 1R (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 1R)	1 шт. (при необходимости)
46.	Ресивер Cochlear Hybrid 100, 2R (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 2R)	1 шт. (при необходимости)
47.	Ресивер Cochlear Hybrid 100, 3R (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 3R)	1 шт. (при необходимости)
48.	Ресивер Cochlear Hybrid 100, 4R (Cochlear Hybrid Receiver, 100, 4R)	1 шт. (при необходимости)
49.	Адаптер ушного вкладыша (Cochlear Earmould Adaptor)	3 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)

Cochlear Limited ABN 96 002 618 073

1 University Avenue, Macquarie University NSW 2109, Australia.

PO Box 1444, Macquarie Centre NSW 2113, Australia.

Tel: +61 (0)2 9428 6555 Fax: +61 (0)2 9428 6353 www.cochlear.com

Страница 3

50.	Устройство дистанционного управления с минимальным набором функций CR310 (Cochlear Remote Control CR310)	1 шт.
51.	Чехол AQUA + Standard (Nucleus 7 Aqua + Standard)	2 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
52.	Чехол AQUA + Compact (Nucleus 7 Aqua + Compact)	2 шт./уп. - 1 уп. (при необходимости)
53.	Катушка AQUA +, 6 см (Nucleus 7 Aqua+ Coil, 6 cm (2,5"))	1 шт. (при необходимости)
54.	Катушка AQUA +, 8 см (Nucleus 7 Aqua+ Coil, 8 cm (3"))	1 шт. (при необходимости)
55.	Футляр Activity Kit Case (Activity Kit Case)	1 шт. (при необходимости)
56.	Адаптер контрольных наушников и наушники (Cochlear Monitor Earphone Adaptor with earphones)	1 шт.
57.	Батарейки одноразовые воздушно-цинковые (p675) IMPLANT Plus	6 шт./уп. - 1 уп.
58.	Приложение для смартфона Nucleus Smart App	1 шт. (при необходимости)
59.	Программное обеспечение Custom Sound 5.1 и выше, на диске	1 шт. (при необходимости)
60.	Программное обеспечение Nucleus Fitting Software 2.1 и выше, на диске	1 шт. (при необходимости)
61.	Беспроводная адаптерная приставка для программирования (Wireless Programming Pod CP1000)	1 шт. (при необходимости)
62.	Кабель для программирования, 180 см (Cochlear Programing Cable, 180 cm (71"))	1 шт. (при необходимости)
63.	USB Bluetooth адаптер (USB Bluetooth Adapter)	1 шт. (при необходимости)
64.	Руководство по эксплуатации (User Guide Nucleus 7)	1 шт.
65.	Краткое руководство пользователя (Quick User Guide Nucleus 7)	1 шт.
66.	Руководство по эксплуатации устройства дистанционного управления с минимальным набором функций CR310 (CR310 Remote Control User Guide)	1 шт.
67.	Краткое руководство по эксплуатации устройства дистанционного управления с минимальным набором функций CR 310 (CR310 Remote Control Quick Guide)	1 шт.
68.	Руководство по синхронизации для iPhone/iPod touch/iPad (Nucleus7 SP Pairing Guide for iPhone/iPod touch/iPad)	1 шт.
69.	Руководство по связыванию для устройств на базе ОС Android (Nucleus7 SP Pairing Guide for Android)	1 шт.
70.	Международная ограниченная гарантия устройств Cochlear Nucleus (Cochlear Nucleus Global Limited Warranty)	1 шт.
71.	Руководство пользователя приложения Nucleus Smart для устройств на базе ОС Android (Nucleus Smart App User Guide for Android)	1 шт.
72.	Руководство пользователя приложения Nucleus Smart для устройств iPhone и iPod touch (Nucleus Smart App User Guide for iPhone/iPod touch)	1 шт.
73.	Руководство пользователя системы Nucleus 7 Hybrid (Nucleus7 Hybrid User Guide)	1 шт. (при необходимости)

Cochlear Limited ABN 96 002 618 073

1 University Avenue, Macquarie University NSW 2109, Australia.

PO Box 1444, Macquarie Centre NSW 2113, Australia.

Tel: +61 (0)2 9428 6555 Fax: +61 (0)2 9428 6353 www.cochlear.com

Страница 4

74.	Идентификационная карточка реципиента (Recipient i/d card)	1 шт. (при необходимости)
75.	Бланк международной регистрации процессора (Global Device Registration Form)	1 шт. (при необходимости)
76.	Комплект рекламных брошюр Recipient Welcome Pack (Recipient Welcome Pack)	1 шт. (при необходимости)
77.	Руководство пользователя Nucleus 7 Aqua+ (Nucleus7 User Guide Aqua+)	1 шт. (при необходимости)
Принадлежности		
1.	Панель защиты микрофона (Cochlear Microphone Cover)	2 шт./уп. - 1 уп.
2.	Влагопоглотитель (Drying Capsule)	4 шт./уп. - 1 уп.
3.	Фильтр ушной серы Hybrid ProWax Minifit (Cochlear Hybrid ProWax)	6 шт./уп. - 1 уп.
4.	Стандартный аккумуляторный батарейный отсек (Cochlear Standard Rechargeable Battery Module)	1 шт.
5.	Компактный аккумуляторный батарейный (Cochlear Compact Rechargeable Battery Module)	1 шт.
6.	Y-образное зарядное устройство Cochlear (Cochlear Y Battery Charger)	1 шт.
7.	Зарядное USB – устройство (Cochlear USB Battery Charger)	1 шт.
8.	Адаптер источника питания для USB со съёмными вилками и USB кабелем (Cochlear USB Power Adaptor)	1 шт.
9.	Инструмент для блокировки батарейного отсека (Battery Cover Locking Tool)	1 шт.
10.	Билатеральные идентификационные стикеры (Nucleus Bilateral Identification Adhesive Labels)	1 комплект/168 шт.
11.	Устройство для сушки Dry&Store Breeze: – Аппарат для сушки (device for drying); – Брикет для сушки (dry brick) – 3 шт; – Зарядное устройство (charger); – Адаптеры (adapters) – 4 шт;	1 шт.
12.	Футляр для хранения (Storage Case)	1 шт.
13.	Зажим Koala Clip (Cochlear Koala Clip)	1 шт.
14.	Адаптер для ношения на голове (для правой стороны) (Cochlear Headworn Adaptor (Right))	2 шт./уп. - 1 уп.
15.	Адаптер для ношения на голове (для левой стороны) (Cochlear Headworn Adaptor (Left))	2 шт./уп. - 1 уп.
16.	Страховочный шнур одинарный (Cochlear Safety Cord (Single))	2 шт./уп. - 1 уп.
17.	Страховочный шнур двойной (Cochlear Safety Cord (Double))	2 шт./уп. - 1 уп.
18.	Страховочный шнур Nucleus Safety Line к чехлу AQUA + (Nucleus Safety Line)	2 шт./уп. - 1 уп.
19.	Хомут Mic Lock (Nucleus Mic Lock-Stirrup)	4 шт./уп. - 1 уп.
20.	Крепление заушное Cochlear Hybrid Ear Lock, 60 (Cochlear Hybrid Ear Lock, 60)	5 шт./уп. - 1 уп.
21.	Крепление заушное Cochlear Hybrid Ear Lock, 85 (Cochlear Hybrid Ear Lock, 85)	5 шт./уп. - 1 уп.
22.	Набор отверток EAC200 (Cochlear EAC200 Series Screwdriver)	1 шт.

Cochlear Limited ABN 96 002 618 073

1 University Avenue, Macquarie University NSW 2109, Australia.

PO Box 1444, Macquarie Centre NSW 2113, Australia.

Tel: +61 (0)2 9428 6555 Fax: +61 (0)2 9428 6353 www.cochlear.com

Страница 5

23.	Вкладыш ушной Hybrid Open Dome, 6 мм (Cochlear Hybrid Open Dome, 6 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
24.	Вкладыш ушной Hybrid Open Dome, 8 мм (Cochlear Hybrid Open Dome, 8 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
25.	Вкладыш ушной Hybrid Open Dome, 10 мм (Cochlear Hybrid Open Dome, 10 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
26.	Вкладыш ушной Hybrid Power Dome, 6 мм (Cochlear Hybrid Power Dome, 6 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
27.	Вкладыш ушной Hybrid Power Dome, 8 мм (Cochlear Hybrid Power Dome, 8 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
28.	Вкладыш ушной Hybrid Power Dome, 10 мм (Cochlear Hybrid Power Dome, 10 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
29.	Вкладыш ушной Hybrid Bass Single Dome, 6 мм (Cochlear Hybrid Bass Single Dome, 6 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
30.	Вкладыш ушной Hybrid Bass Single Dome, 8 мм (Cochlear Hybrid Bass Single Dome, 8 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
31.	Вкладыш ушной Hybrid Bass Single Dome, 10 мм (Cochlear Hybrid Bass Single Dome, 10 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
32.	Вкладыш ушной Hybrid Bass Double Dome, 6 мм (Cochlear Hybrid Bass Double Dome, 6 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
33.	Вкладыш ушной Hybrid Bass Double Dome, 8 мм (Cochlear Hybrid Bass Double Dome, 8 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.
34.	Вкладыш ушной Hybrid Bass Double Dome, 10 мм (Cochlear Hybrid Bass Double Dome, 10 mm)	10 шт./уп. - 1 уп.

Беспроводная адаптерная приставка для программирования, программное обеспечение Custom Sound и Nucleus Fitting Software, а также руководства по их эксплуатации предназначены для врача-специалиста.

Cochlear Limited ABN 96 002 618 073

1 University Avenue, Macquarie University NSW 2109, Australia.

PO Box 1444, Macquarie Centre NSW 2113, Australia.

Tel: +61 (0)2 9428 6555 Fax: +61 (0)2 9428 6353 www.cochlear.com

Страница 6

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

К СВЕДЕНИЮ ВСЕХ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ ЛИЦ

Я, **Патрик Джерард Фергюсон**, нотариус, Уэйвертон, Сидней, в штате Новый Южный Уэльс в Австралийском Союзе, **СВИДЕТЕЛЬСТВУЮ**, что:

Приложенный документ (**Дополнение № 2 к Руководству по эксплуатации, переведенное на русский язык**) был подписан **Стивеном Кеннеди**, вице-президентом по международным регуляторным вопросам, компании «Кохлеар Лимитед» (Cochlear Limited) 14 июля 2021 года.

Тисненая печать нотариуса.

В УДОСТОВЕРЕНИЕ ЧЕГО

я скрепил настоящий документ собственноручной подписью и приложил мою печать сегодня, 20 июля 2021 года

[Подпись]

Патрик Джерард Фергюсон

patrick@patrickfergusonsolicitor.com

Тел.: +61 403 805 700

Ид. номер нотариуса 1258

(Срок действия моих полномочий не ограничен)

ДОПОЛНЕНИЕ № 2 К РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ

*«Процессор звуковой Nucleus 7 CP 1000 заушного типа»,
с принадлежностями*

«УТВЕРЖДАЮ»

«Кохлеар Лимитед»

Вице-президент по международным регуляторным вопросам

(должность)

Стивен Кеннеди

(имя)

[Подпись]

(подпись)

«14» июля 2021 г.

«день» месяц год

М.П.

Штамп:

«Кохлеар Лимитед»

(Cochlear Limited)

ABN 96 002 618 073

1 Университи Авеню

Университет Маккуори

Новый Южный Уэльс 2109 Австралия

2021 г.

«Кохлеар Лимитед» Номер зарегистрированного в Австралии предприятия 96 002 618 073

1, Университи Авеню, Университет Маккуори, Новый Южный Уэльс 2109, Австралия

П/Я 1444 Центр Маккуори Новый Южный Уэльс 2113 Австралия.

Тел.: +61 (0)2 9428 6555 Факс: +61 (0)2 9428 6353 www.cochlear.com

[ДАЛЕЕ ТЕКСТ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ]

Перевод данного текста выполнен переводчиком Котляровым Антоном Игоревичем.

Российская Федерация

Город Москва

Тринадцатого августа две тысячи двадцать первого года

Я, Родина Ульяна Алексеевна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Корсика Владимира Константиновича, свидетельствую подлинность подписи переводчика Котлярова Антона Игоревича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2138-н/77-2021-37-1785

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.

Всего пронумеровано, пронумеровано
и скреплено печатью 2 лист(а)(ов)

ВРИО нотариуса



Родина

