

Система Cochlear™ Nucleus® 6

# Просто умнее

в любой акустической ситуации



Hear now. And always



# Добро пожаловать

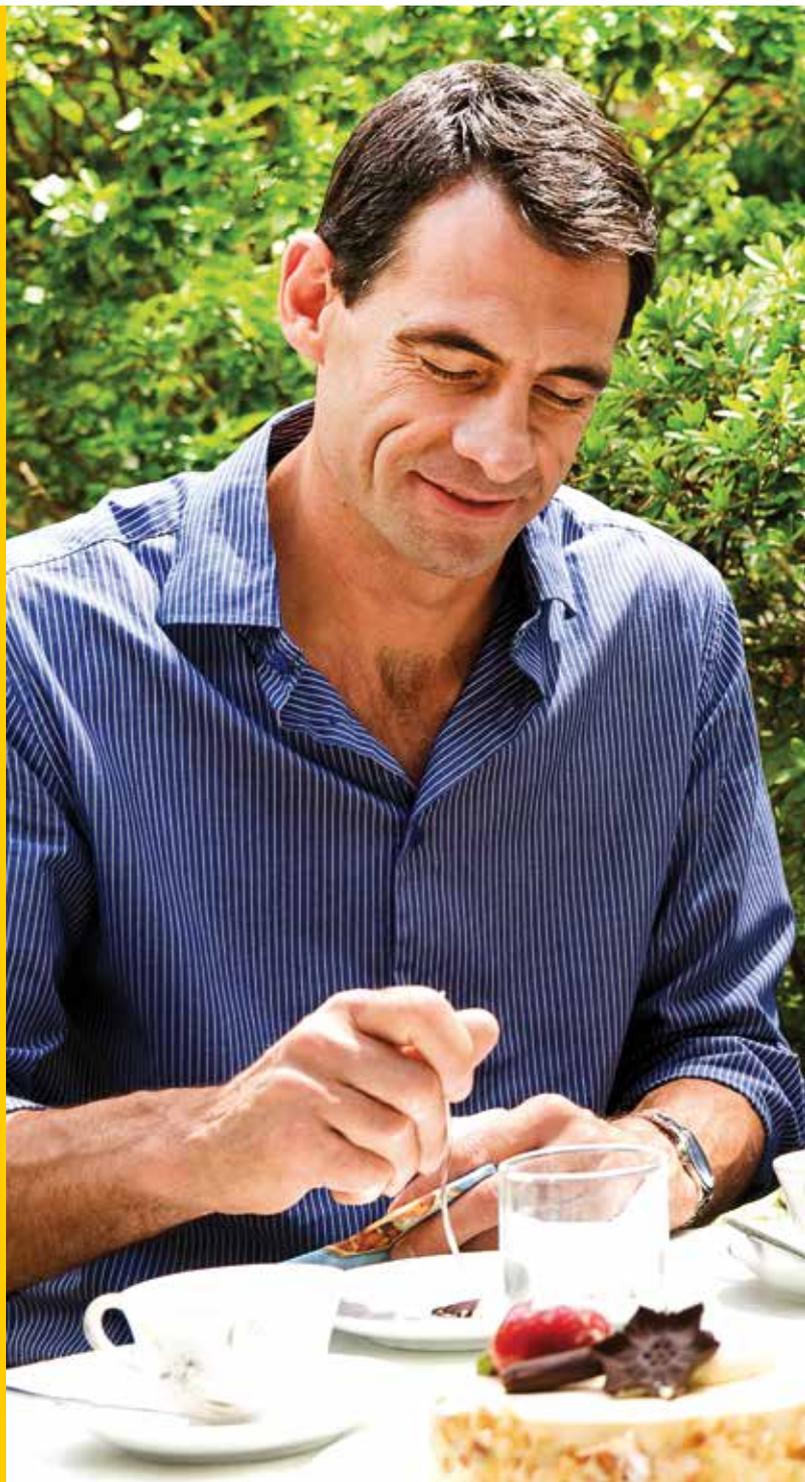
в мир интеллектуального звучания

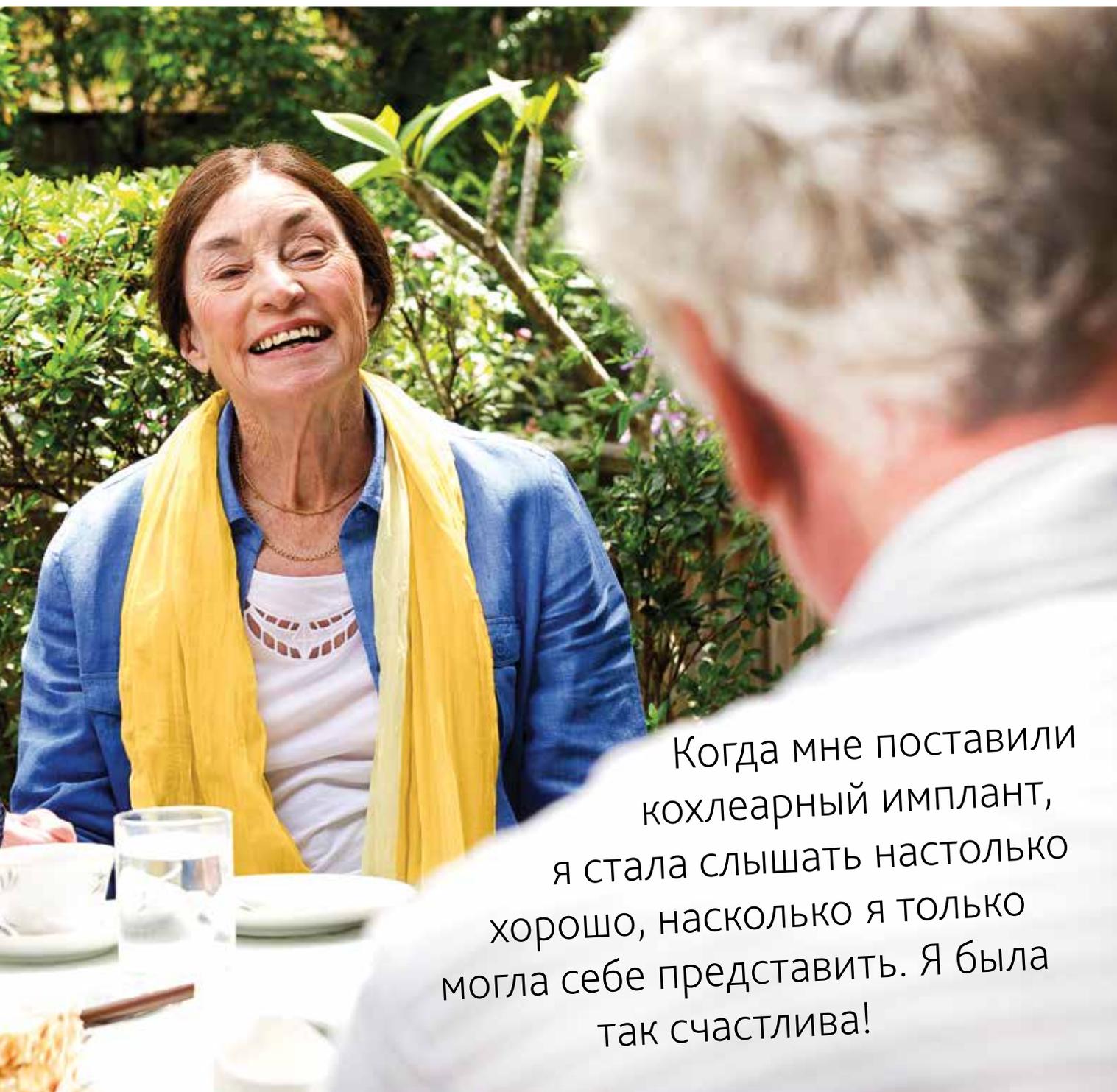
Если у вас возникают трудности со способностью слышать в ситуациях, когда вокруг вас слишком шумно, например, в ресторане или на семейных встречах, если вам трудно говорить по телефону или смотреть телевизор, даже при увеличенной громкости, система Cochlear™ Nucleus® 6 может помочь вам.

Наша система Cochlear Nucleus 6 — последняя разработка в долгой истории инноваций компании Cochlear. На настоящий момент это наша самая интеллектуальная система, она является высокоавтоматизированной, что еще более упрощает ее использование.

Тысячи людей по всему миру уже оценили возможность слышать с помощью одной из наших систем.

Позвольте рассказать вам о том, как вы можете вернуть себе способность хорошо слышать и снова обрести независимость.





Когда мне поставили  
кохлеарный имплант,  
я стала слышать настолько  
хорошо, насколько я только  
могла себе представить. Я была  
так счастлива!

Луис Гарлен  
пользователь импланта Cochlear с 2008 года

# Оцените интеллектуальное звучание

## Как это работает

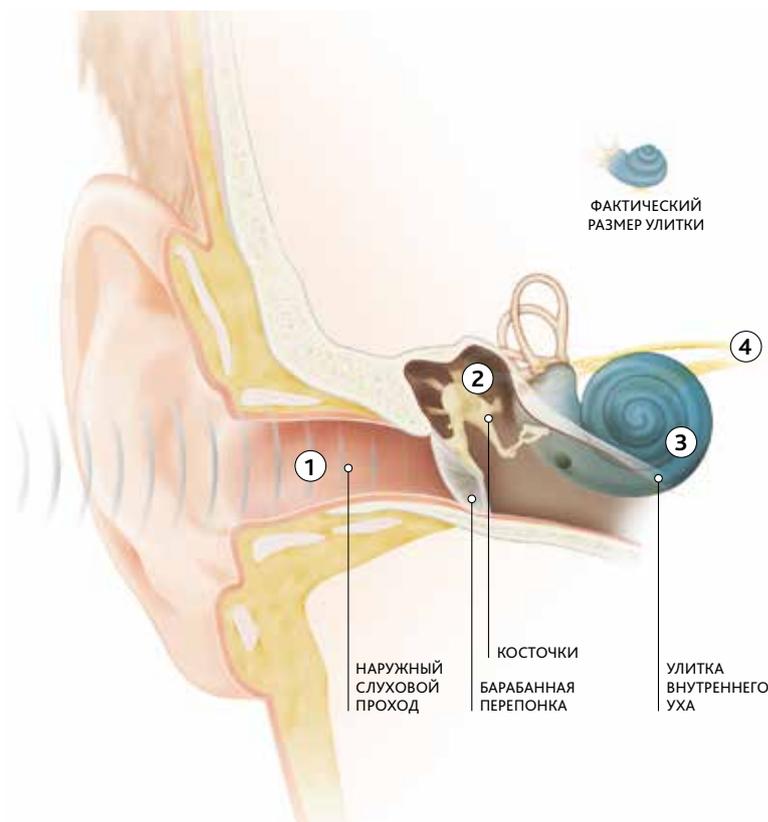
Система кохlearной имплантации помогает при передаче звука обойти те участки слуховой системы, которые не работают должным образом, и посредством стимуляции слухового нерва передать электрические сигналы в мозг, где они воспринимаются как слуховые ощущения.

Звук можно разделить на два типа:

- Низкие частоты — обеспечивают основу и структуру звука подобно гласным звукам и мелодии речи. Они важны для распознавания голоса и эмоций;
- Высокие частоты — обеспечивают дополнительные важные составляющие звука, помогая идентифицировать и различать слова и улучшая качество и четкость звучания. Это важно для понимания речи, особенно в условиях повышенного шума.

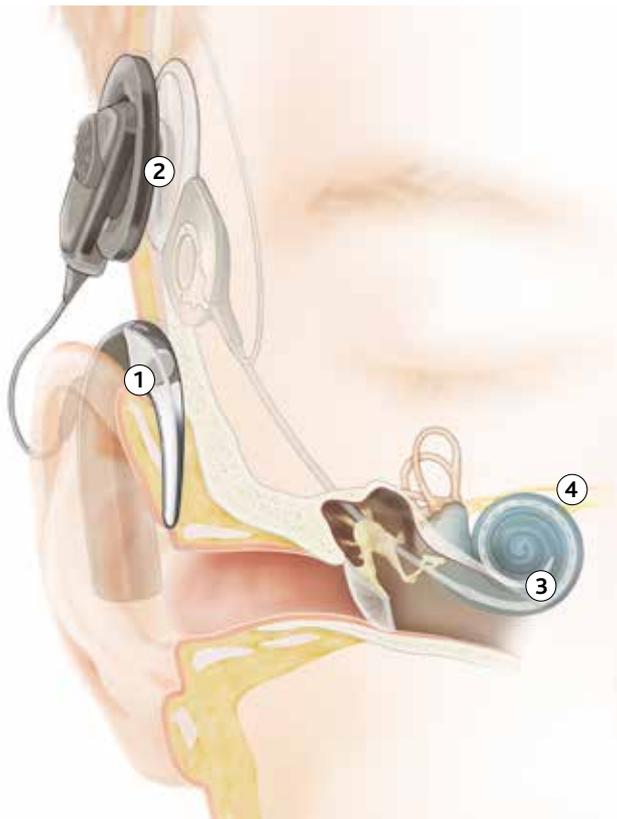
Большинство людей с потерей слуха сначала теряют способность слышать высокие частоты, но сохраняют способность слышать низкочастотные звуки.

Ассортимент имплантов Cochlear разработан для того, чтобы максимально сохранить оставшийся у вас слух. Если у вас сохранилась остаточная способность слышать, ее можно максимально увеличить, добавив акустический компонент нашей системы. Это дает вам возможность повысить качество остаточного слуха, сочетая его с вновь приобретенным слухом.



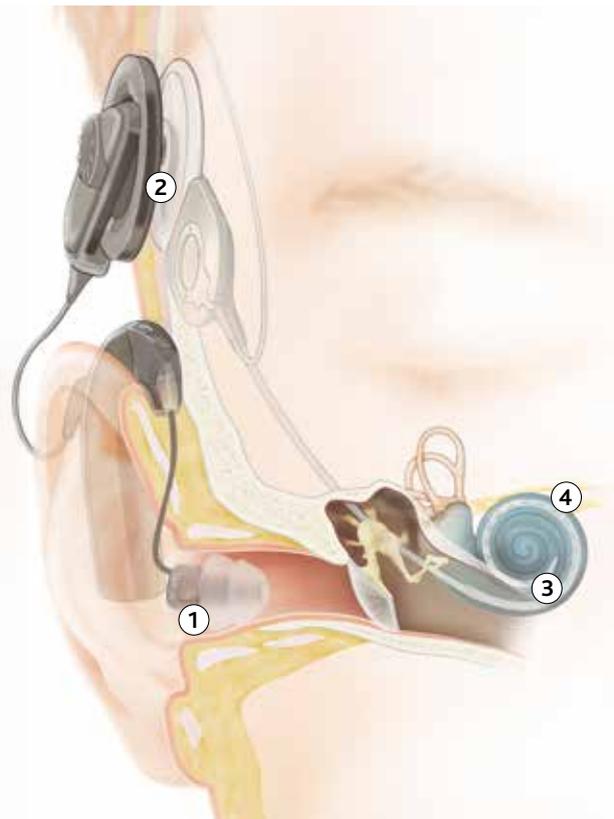
### КАК РАБОТАЕТ СЛУХОВОЙ ОРГАН

1. Звуковые волны проходят через наружный слуховой проход и вызывают колебания барабанной перепонки.
2. Колебания барабанной перепонки приводят в движение три слуховых косточки.
3. Посредством слуховых косточек колебания передаются в жидкость внутреннего уха (улитки). Движение жидкости в улитке стимулирует крошечные волосковые сенсорные клетки.
4. Волосковые клетки преобразуют механические колебания в электрические сигналы. Электрические сигналы посредством клеток спирального ганглия и слухового нерва передаются к коре головного мозга, воспринимаются и анализируются как звук.



### СЛУХ С ПОМОЩЬЮ КОХЛЕАРНОГО ИМПЛАНТА

1. Микрофоны звукового процессора улавливают звуковые сигналы, а процессор преобразует их в цифровую информацию.
2. Эта информация с помощью передающей катушки поступает на имплант, находящийся под кожей.
3. Имплант преобразует полученные цифровые сигналы в электрические импульсы. Электрические импульсы по электродной доставляются слухового к клеткам спирального ганглия, а затем передаются волокнам слухового нерва.
4. По волокнам слухового нерва импульсы достигают коры головного мозга, где формируют слуховые ощущения.



### КАК РАБОТАЕТ АКУСТИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТ

1. Акустический компонент, подобно слуховому аппарату, усиливает низкочастотные звуки и передает их с помощью обычного воздушного звукопроводения.
2. В то же время, процессор преобразует высокочастотные звуки в цифровую информацию, которая отправляется в находящийся под кожей имплант.
3. Имплант посылает электрические сигналы по электроду в улитку, стимулируя волокна слухового нерва.
4. Ответный сигнал слухового нерва посылается в мозг, где он комбинируется с ответным сигналом на усиленные сигналы, полученные от акустического компонента, и преобразуется в воспринимаемый звук.

# Nucleus 6

Просто Умнее

Система Cochlear Nucleus 6 — самое совершенное на сегодняшний день решение, разработанное для достижения конкретной цели — помочь вам наслаждаться интеллектуальным звучанием.

---



Два микрофона работают вместе для фокусирования на звуковых сигналах, поступающих от **конкретных источников звука**, и подавляют все прочие нежелательные шумы.



Наш новый чип **в пять раз мощнее** чипа системы Nucleus 5, лидера данной отрасли, что обеспечивает возможность применения **автоматизированных акустических технологий, беспроводных средств** и многого другого.



## Просто продуманное решение

- Простота использования — работает автономно, однако возможность персонального управления также реализована.
- Маленькое, легкое и эргономичное решение для комфорта повседневного ношения.
- Возможность выбора вариантов ношения, стилей и мощности для любого стиля жизни.
- Выпускается с инновационным водоотталкивающим покрытием поверхности звукового процессора, что позволит вам расслабиться, находясь рядом с водой, с полной уверенностью, что система будет продолжать работать.
- Надежная система, позволяющая слышать в любой акустической ситуации.

## Интеллектуальное звучание стало проще

- Наша интеллектуальная система управления звуком, SmartSound® iQ, автоматически адаптируется к окружающим акустическим условиям, чтобы обеспечить лучшее качество звука.
- Наслаждайтесь лучшим, используя универсальную комбинированную конфигурацию кохлеарного импланта и слухового аппарата.
- Беспроводное решение позволит использовать широкий ассортимент беспроводных аксессуаров, находящихся в процессе разработки.

## Наслаждайтесь душевным комфортом

- Воспользуйтесь преимуществами пожизненного обязательства Cochlear — каждый, кто выбирает для реабилитации слуха нашу систему, имеет пожизненный доступ к услугам службы поддержки и обновлениям звукового процессора.
- В мировом масштабе семь из десяти людей, выбравших имплантируемые слуховые системы, отдали предпочтение Cochlear.

# Просто умнее в любой акустической ситуации

## SmartSound® iQ

Система Cochlear Nucleus 6 — это единственное имплантируемое слуховое устройство с системой SmartSound iQ, самой интеллектуальной и полностью автоматизированной системой управления звуком.

Окружающий мир наполнен разными звуками, которые могут быть не слышны людям с проблемами слуха.

Чтобы вы всегда слышали хорошо, вам нужна система, которая сможет автоматически справляться с различными звуковыми сигналами, чтобы у вас не было необходимости об этом думать.

Система SmartSound iQ включает в себя целый спектр особых технологий, разработанных для безупречной совместной работы, чтобы помочь вам наслаждаться способностью слышать все, что вас окружает.





Это просто изменило мою  
жизнь и жизнь моей семьи.



Ширли Мосс  
пользователь импланта Cochlear с 1998 года

# Просто умнее в любой акустической ситуации

SmartSound iQ



SmartSound iQ отвечает вашим потребностям в любых условиях, благодаря выбору лучших из специально разработанных технологий. Система делает это автоматически, чтобы вы могли быть уверены в своей способности слышать хорошо в любой акустической ситуации.



#### **РЕЧЬ В ШУМЕ**

Беседовать в шумной обстановке, например, в многолюдном кафе



#### **РЕЧЬ**

Слышать речь более четко и ясно



#### **ШУМ**

Спокойно слышать в условиях повышенного шума



#### **ВЕТЕР**

Спокойно слышать на улице в ветреную погоду



#### **ТИШИНА**

Слышать тихие звуки в спокойной обстановке



#### **МУЗЫКА**

Наслаждаться любимой музыкой

# Максимально использовать свой природный слух

## Интеллектуальное универсальное решение

Nucleus 6 может одновременно и без проблем работать и как слуховой аппарат, и как система кохлеарной имплантации. Ваш природный слух будет усилен с помощью слухового аппарата и дополнен за счет использования кохлеарного импланта.

Выбрав имплантируемую слуховую систему, вы можете продолжать испытывать некоторые ограничения слуха. Система Cochlear Nucleus 6 предназначена для того, чтобы максимально поддерживать ваши естественные слуховые способности. Универсальное решение сочетает в себе преимущества слухового аппарата и кохлеарного импланта, которые работают одновременно, согласованно и без проблем, чтобы улучшить вашу способность слышать.

С системой Cochlear Nucleus 6 ваш специалист-аудиолог сможет легко заменить рожек звукового процессора для размещения акустического компонента. Сделать это можно в несколько простых действий.

Все эти возможности реализованы в одной интеллектуальной системе.





Я живу в мире,  
наполненном звуками.



Донна Браун  
пользователь импланта Cochlear с 2005 года

# Подключайтесь сегодня и будьте готовы к новым беспроводным решениям

## Интеллектуальные решения для подключения

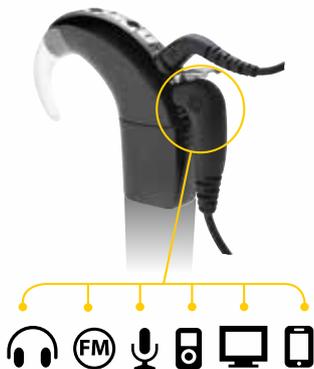
### ГОВОРИТЕ ПО ТЕЛЕФОНУ, КАК ВСЕ

Использование телефона — как стационарного, так и мобильного — никогда еще не было таким простым. Просто поднесите телефон к уху, и система Cochlear Nucleus 6 определит сигнал и автоматически переключится на встроенную индукционную катушку, чтобы вы максимально хорошо слышали звук в телефоне.

Больше не нужно ничего подключать или менять что-то в вашей системе — только поднесите телефон к уху. Просто.

### ПОДКЛЮЧАЙТЕСЬ К АУДИОУСТРОЙСТВАМ УЖЕ СЕГОДНЯ

С нашим ассортиментом аксессуаров вы можете подключать звуковой процессор непосредственно к телевизору или MP3-плееру, и он будет автоматически регулировать настройки, чтобы вы могли наслаждаться оптимальным звучанием.



Просыпаясь каждое утро, я знаю, что меня ждет интересный день, полный участия в различных событиях и продуктивной деятельности.

Боб Росс  
пользователь двух имплантов Cochlear с 2009 года



## ГОТОВНОСТЬ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В БЕСПРОВОДНОМ РЕЖИМЕ

Производительность нового чипа системы Nucleus 6 дарит новые волнующие возможности подключения устройств.

Система уже предусматривает возможность использования преимуществ современной беспроводной технологии.

Благодаря простому обновлению ПО, которое сейчас находится в стадии разработки, звуковой процессор сможет подключаться к различным беспроводным звуковоспроизводящим устройствам, которые также будут совместимы со слуховыми аппаратами ReSound — шнуры и шнуры для ношения на шее больше не потребуются!



# Опции, подходящие для вашего образа жизни

## Умные особенности конструкции

От самого маленького звукового процессора, изготовленного из самых прочных материалов, до широкого ассортимента цветовых вариаций и аккумуляторов — система Cochlear Nucleus 6 дает вам возможность жить полной жизнью.

### САМЫЙ МАЛЕНЬКИЙ ПРОЦЕССОР

Звуковой процессор CP920 — не только самый стильный, но и самый компактный звуковой процессор на рынке. Либо же, если вы хотите использовать аксессуары со штепсельным подключением, вы можете использовать процессор CP910. Оба звуковых процессора могут работать со многими беспроводными звуковоспроизводящими устройствами, находящимися в процессе разработки.



Звуковой процессор CP910 с гнездом для подключения аксессуаров

Звуковой процессор CP920



### НЕЗАМЕТНОСТЬ

Звуковые процессоры Nucleus 6 выпускаются в нескольких цветовых решениях для того, чтобы они были как можно менее заметны на фоне волос или кожи.

### НОВЫЙ ОБРАЗ КАЖДЫЙ ДЕНЬ

Благодаря 12 вариантам ярких цветов и рисунков панелей звуковых процессоров и катушек вы сможете подобрать вариант, наиболее подходящий вашему образу.



### ПРОСТОТА УПРАВЛЕНИЯ

Небольшое карманное устройство дистанционного управления с минимальным набором функций и удобным экраном позволяет осуществлять простую настройку, не касаясь звукового процессора.

### УСОВЕРШЕНСТВАННЫЙ КОНТРОЛЬ

Интуитивно понятный дизайн устройства дистанционного управления позволяет вам осуществлять контроль и управлять собственным слухом.



### ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ

Звуковые процессоры Nucleus 6 изготавливаются из прочных материалов и подходят даже для самого активного образа жизни. Титановые штыковые соединения обеспечивают прочность процессора для простого надежного подключения и отключения батарейных отсеков.



Компактная аккумуляторная батарейка

Стандартная аккумуляторная батарейка

Стандартная воздушно-цинковая батарейка

### ВЫ БУДЕТЕ НА СВЯЗИ ВЕЗДЕ

Система Nucleus 6 предусматривает возможность использования нескольких вариантов стандартных или компактных аккумуляторных батареек на выбор. В то время, когда вы находитесь вдали от источников электропитания, вы можете легко заменить аккумулятор на стандартную одноразовую батарейку, обеспечивающую до 60 часов работы устройства.



### БЕЗОПАСНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ

Наш специальный аксессуар Snugfit будет надежно удерживать звуковой процессор на ухе, даже если вы будете активно двигаться.



### БОЛЕЕ КОМФОРТНОЕ НОШЕНИЕ

Наши мягкие рожки имеют эргономическую конструкцию, обеспечивающую максимальный комфорт, и подходят для разных размеров ушей.

# Уверенность у воды и в воде

Продуманная водонепроницаемая конструкция

Гуляйте под дождем, плескайтесь в бассейне, расслабляйтесь в ванне или даже занимайтесь аквааэробикой — с системой Nucleus 6 вы можете отдыхать у воды с полной уверенностью, что система будет продолжать работать.

Системе Nucleus 6 присвоен стандарт IP57\*, означающий, что это самый водонепроницаемый заушный звуковой процессор на рынке.

Сегодня в системе Nucleus 6 каждый звуковой процессор имеет новейшее водоотталкивающее покрытие†, которое обеспечивает большую надежность системы в условиях близости воды, чем когда-либо раньше.

\* с использованием аккумуляторных батареек

† Свойство обеспечивается до открытия корпуса процессора.



### ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ

Если когда-то вам потребуется абсолютно водонепроницаемое устройство, новый аксессуар для защиты от воды Aqua Accessory\* позволит вам нырять прямо со звуковым процессором без ущерба для слуха. Аксессуар прост в использовании и полностью защищает систему.



# Управляйте своим слухом с легкостью

## Интеллектуальное управление

Несмотря на то, что система Nucleus 6 компании Cochlear разработана для того, чтобы автоматически подстраиваться под окружающую обстановку, мы понимаем, что у вас может возникнуть желание быть вовлеченным в процесс контроля и управления собственными слуховыми ощущениями.

Беспроводное портативное устройство дистанционного управления CR230 позволяет вам контролировать ситуацию, хотите ли вы проверить заряд батареи или решить простые вопросы, не обращаясь за помощью в клинику.

Двусторонняя связь между устройством дистанционного управления и звуковым процессором позволяет вам увидеть, как работает звуковой процессор — полноцветный ЖК-дисплей мгновенно показывает, какая программа или ситуационная настройка установлена в той или иной момент времени.



- Интуитивно понятный полноцветный ЖК-дисплей.
- Проверка состояния процессора, батареи, катушки и кабеля нажатием одной кнопки.
- Настройка индукционной катушки для использования телефона.
- Локализация на различные языки.
- Порт USB для последующего обмена информацией с клиникой.



# Надежность на протяжении всего срока службы

## Продуманная конструкция

---

Технология развивается, и звуковые процессоры становятся все более мощными, но сложная электроника импланта позволяет поддерживать эти усовершенствования. Благодаря этому ваш слух может улучшиться по мере развития технологии без необходимости дальнейшего хирургического вмешательства.

### **КАЧЕСТВЕННЫЙ ЗВУК**

- Самое большое количество активных электродов обеспечивают точное воспроизведение звука.
- Проверенная конфигурация из 22 электродов позволяет слушателю различать большее количество тонов (до 161 промежуточных воспринимаемых тонов) для более естественного восприятия звука.

### **НАДЕЖНОСТЬ**

- Кохлеарный имплант Nucleus CI24RE используется более чем 90000 пациентами во всем мире для реабилитации нарушения слуха.
- Он производится из самых прочных и эластичных материалов, существующих в настоящее время.
- Его показатели надежности и долговечности являются лучшими в данной отрасли – 99% по результатам использования 90000 имплантов в течение восьми лет.

### **МРТ**

- Будьте уверены, что если вам когда-нибудь потребуется МРТ, широко используемый метод медицинской диагностики, вы сможете пройти эту процедуру.
- Кохлеарный имплант Nucleus - единственный имплант, одобренный для сканирования с индукцией магнитного поля до 1,5 Тл (наиболее широко применяемый уровень) без необходимости извлечения магнита, а также способный выдерживать диагностическую визуализацию с индукцией магнитного поля в 3 Тл при условии временного извлечения магнита.



## ФОРМА ДЛЯ ЕСТЕСТВЕННОГО РАЗМЕЩЕНИЯ

Являясь лидерами в инновационном дизайне, наши инженеры первыми создали форму электродной решетки, соответствующую естественным завиткам улитки, что обеспечивает большую эффективность использования системы. Это важно для защиты деликатной структуры улитки и сохранения того слуха, который у вас остался.



## АССОРТИМЕНТ ЭЛЕКТРОДОВ

Мы понимаем, что слуховая система каждого человека уникальна, поэтому со специально разработанным ассортиментом электродных решеток компании Cochlear, ваш специалист по слуху сможет выбрать тот вариант, который подойдет именно вам.



Изображение электродных решеток увеличено для того, чтобы более подробно показать их строение.

# Оцените постоянные совершенствования

Наши обязательства перед вами

В условиях, когда новые технологии стремительно развиваются, пользователи систем Cochlear Nucleus имеют явные преимущества.

Независимо от того, были ли установлены импланты 30 лет назад или только вчера, наш увлеченный коллектив неустанно трудится, разрабатывая новые технологии, чтобы обеспечить наилучшие результаты по восстановлению слуха на всю жизнь.

Наши самые первые пользователи кохлеарных имплантов Nucleus имели доступ к пяти обновлениям звукового процессора.

Наше стремление обеспечить совместимость следующих поколений звуковых процессоров с самыми первыми моделями наших имплантов, гарантирует, что вы будете идти в ногу с научным прогрессом.

Это обязательство мирового лидера, основанное на крупнейшем в промышленности инвестировании в исследования и разработки и крупнейшей программе сотрудничества между ведущими специалистами по всему миру.

А это значит, что с продукцией Cochlear ваш слух будет улучшаться без необходимости дальнейшего хирургического вмешательства.

Я чувствую, что  
сейчас я слышу лучше,  
чем когда-либо за  
последние 25-30 лет.  
Нет ситуации, которая  
не была бы мне по плечу!



Дженни Брэнд-Миллер  
пользователь импланта Cochlear с 1998 года

# Добро пожаловать

в семью Cochlear

Когда вы встаете на путь постоянного улучшения слуха с системой Cochlear, вы входите в нашу семью — семью численностью свыше четверти миллиона человек по всему миру, которые слышат благодаря имплантируемым системам Cochlear.

В эту семью также входит свыше 2500 тысяч сотрудников Cochlear, которые с большим энтузиазмом занимаются вопросами улучшения слуха и серьезно относятся к тому, что делают.

У нас работают самые опытные профессионалы из разных стран, специалисты в области технологии улучшения слуха, эксперты в разных областях проектирования, аудиологии и патологий речи и языка.

Являясь пионерами в области имплантируемых решений для улучшения слуха, мы остаемся на передовой в данной области и постоянно находим новые инновационные способы улучшения слуха.



# 7/10

В мировом масштабе семь из десяти людей, выбравших кохлеарный имплант, отдали предпочтение Cochlear.

Мы делаем самые большие в отрасли инвестиции в научные исследования новой технологии для тех, кто использует наши решения сегодня, а также для будущих поколений.

Наша программа научных исследований включает сотрудничество с ведущими мировыми специалистами во многих областях науки и медицины. У нас более 100 действующих партнеров в области исследований в 20 странах мира.

Куда бы вы ни отправились, Cochlear сможет оказать вам поддержку. В отношении Nucleus 6, как и любого другого продукта Cochlear, выпущенного за последние 30 лет, действуют обязательства по оказанию пожизненной поддержки. Наши решения будут продолжать развиваться вместе с вами на каждом этапе вашего жизненного пути.



Профессор Грейм Кларк, кавалер Ордена Австралии с пользователями продукции на семинаре Cochlear Celebration, Сан-Диего, США, февраль 2013 г.

# Hear now. And always

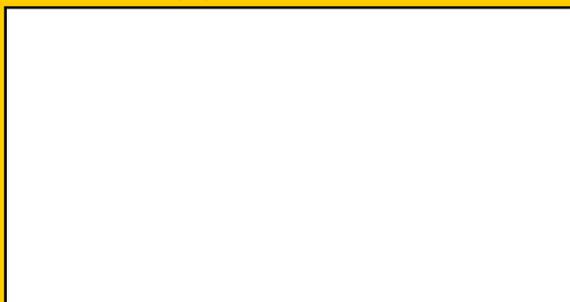
Являясь ведущим мировым экспертом в производстве имплантируемых слуховых систем, компания Cochlear призвана дарить людям слух по всему миру. За 30 лет компания Cochlear, став основоположником этой технологии, помогла более чем четверти миллиона людей восстановить общение с их семьями и друзьями.

Наряду с самым крупным в отрасли инвестированием в область исследований и разработок, мы продолжаем сотрудничать с ведущими международными исследователями и специалистами в области проблем слуха, подтверждая наши лидирующие позиции в области реабилитации нарушений слуха.

Для наших пациентов это означает доступ к новейшим технологиям на протяжении всей жизни и постоянную поддержку, в которой они нуждаются.

Поэтому семь из десяти человек по всему миру, решившие установить кохлеарный имплант, выбирают компанию Cochlear.

## Контактная информация:



**Cochlear Ltd** (ABN 96 002 618 073) 1 University Avenue, Macquarie University, NSW, 2109, Australia Tel: +61 2 9428 6555 Fax: +612 9428 6352

**Cochlear AG** EMEA Headquarters, Peter Merian-Weg 4, 4052 Basel, Switzerland Tel: +41 61 205 0404 Fax: +41 61 205 0405

**ECREP 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** Schaliënhoedreef 20 i, B-2800 Mechelen, Belgium Tel: +32 15 79 55 11 Fax: +32 15 79 55 70

**Cochlear France S.A.S.** Route de l'Orme aux Merisiers, Z.I. Les Algorithmes - Bât. Homère, 91190 Saint-Aubin, France Tel: +33 805 200 016 Fax: +33 1 60 196 499

**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, Kavacak, TR-34805 Beykoz-Istanbul, Turkey Tel: +90 216 538 5900 Fax: +90 216 538 5919

[www.cochlear.com](http://www.cochlear.com)

Advance Off-Stylet, AutoNRT, Beam, Cochlear, Codacs, Contour, Contour Advance, Custom Sound, ESPrin, Freedom, Hear now. And always, Hybrid, myCochlear, NRT, Nucleus, Off-Stylet, SmartSound, SPrint, логотип в форме эллипса и Whisper являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками компании Cochlear Limited. Baha, Baha Divino, Baha Intenso и Vistafix являются зарегистрированными торговыми знаками компании Cochlear Bone Anchored Solutions AB. ReSound является зарегистрированной торговой маркой GN ReSound. Bluetooth — зарегистрированная торговая марка компании Bluetooth SIG Inc.  
© Cochlear Limited 2013

**N36343F** ISS1 MAY13 Russian  
Translation of N36209F ISS1