



**Nucleus<sup>®</sup>**  
**freedom<sup>™</sup>**  
з SmartSound



**новітні технології  
в слухопротезуванні**

**КИЇВ • 2008**



УКРАЇНА  
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ  
І ВИРОБІВ МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

## СВІДОЦТВО ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ

№ 6243/2007

Згідно з наказом Державної служби лікарських засобів і виробів медичного призначення від 16 березня 2007 р. № 22

**Система кохлеарної імплантації Nucleus Freedom (System 4)  
Cochlear Implant System Nucleus Freedom (System 4)**

клас медичного приладу, тип, код, країна походження

**III**

клас безпеки

**в Додатку до даного Свідоцтва**

номер набірної і комплектної

**9021 40 00 00**

код набірної з UKTSEL

внесено до Державного реєстру медичної техніки та виробів медичного призначення України і дозволено для застосування в медичній практиці.

Виробник **Cochlear Ltd.**  
14-16 Mars Road, Lane Cove NSW 2066, Australia

адреса

найменування, адреса, місцезнаходження

Свідоцтво дійсне до 16 березня 2012 р.

Заступник Голови  
Державної служби



*С.А.Данилов*  
С.А.Данилов

DC

№ 009557

# Новітні технології в слухопротезуванні

---



<http://www.cochlear.com>

# Nucleus® freedom™

з SmartSound



В більшості розвинених країн Європи та Америки вже зроблено більше ніж сто тисяч операцій з кохлеарної імплантації. При цьому більше 70% таких операцій здійснено в отоларингологічних клініках із застосуванням багатоканальних імплантів Nucleus фірми Cochlear (Австралія), офіційним представником якої в Україні є ТОВ «НВП«ВАБОС».

«НВП«ВАБОС» – це вітчизняний виробник сурдотехніки та слухових апаратів, постачальник слухових апаратів ведучих світових виробників. Сьогодні в нашій країні є реальна можливість для ефективної реабілітації слабочуючих та глухих людей із застосуванням найбільш надійної, довговічної та передової розробки фірми COCHLEAR – системи імплантації 4-го покоління NUCLEUS FREEDOM.

**Компанія Cochlear™ представляє Вашій увазі Nucleus® Freedom™**, технологію кохлеарних імплантатів нового покоління. Ця найновіша розробка містить нашу революційну технологію SmartSound™, яка дозволяє людям краще чути в найрізноманітніших щоденних ситуаціях.

Щоб задовольнити потреби людей будь-якого віку та способу життя, інноваційний модульний дизайн дозволяє вибирати та легко, за лічені секунди, змінювати конфігурацію мовного процесора з завушної (BTE) на натільну (коли прилад носить на тілі).

Читайте далі, щоб дізнатись про те, як Nucleus Freedom може забезпечити Вам відмінну здатність чути, про його інноваційний дизайн для людей будь-якого віку та способу життя, а також про те, що Ви можете почуватися впевнено з таким партнером на все життя.

## зміст

### Оптимальні характеристики чутності

SmartSound™ Beam™  
SmartSound™ Whisper™  
SmartSound™ ADRO™



### Дизайн для людей будь-якого віку та способу життя

Інноваційний дизайн  
Freedom BTE  
Freedom Bodyworn  
(натільна конфігурація)  
Допоміжні прилади Freedom  
Імплант Freedom



### Гарантія Cochlear на все життя

Ми обіцяємо Вам



# Оптимальні характеристики чутності

---

## Позначення:

**SmartSound Beam** – програма для сфокусованого прослуховування звуків.

**SmartSound Whisper** – програма для прослуховування тихих та віддалених звуків.

**SmartSound ADRO** – програма для прослуховування гучних та тихих звуків.

**BTE** – заушний мовний процесор.

**Bodyworn** – натільний (кишеньковий) мовний процесор.

**РКД** – рідкокристалічний дисплей.

# SmartSound™

SmartSound – це революційна технологія в сфері обробки звуку, що дозволяє Вам краще чути в найрізноманітніших щоденних ситуаціях, наприклад, на зборах, в натовпі чи в шумному оточенні або в аудиторії. Ця найновіша цифрова технологія обробляє звуки таким самим чином, як і вухо людини, що дозволяє Вам концентрувати увагу та чути саме ті звуки, що є для Вас найважливішими.

## Технологія SmartSound містить три технологічні інновації:

### SmartSound Beam

— для сфокусованого прослуховування звуків в натовпі.

Якщо хтось розмовляє з Вами серед натовпу, оточуючі звуки можуть відволікати Вашу увагу. Технологія Beam призначена для того, щоб пом'якшувати оточуючі звуки, що відволікають увагу, щоб Вам було легше зосередитись на розмові.



### SmartSound Whisper

— щоб почути тихі та віддалені звуки.

Тихі та віддалені звуки буває важко зрозуміти. Технологія Whisper підсилює тихі звуки, щоб Ви їх могли чіткіше почути та краще зрозуміти.



### SmartSound ADRO

— для динамічного середовища.

В багатьох випадках, наприклад, в торговельних центрах, Ви одночасно чуєте комбінацію різноманітних тихих та гучних звуків різного походження. Технологія ADRO автоматично регулює мовні звуки для досягнення їх певного балансу, чіткості та комфорту сприйняття.



# SmartSound™ Beam™

---

## Інформація

Nucleus Freedom є унікальною розробкою компанії Cochlear; це єдиний мовний процесор, оснащений як направленим, так і ненаправленим мікрофоном. Саме ця унікальна характеристика забезпечує функціонування технології Beam. Встановлюючи вибрану малесеньку затримку між звуками, що надходять до кожного мікрофону, технологія Beam здатна забезпечити концентрування уваги на звуках перед Вами та приглушити звуки, що надходять з інших напрямків.



# для сфокусованого прослуховування в натовпі

---

Тепер Ви маєте можливість говорити з другом в кімнаті, де повно людей, менше відволікаючись на оточуючі звуки.

Технологія Veat призначена для зосередження уваги на звуках, що надходять спереду, та приглушення інших оточуючих звуків; вона ніби променем висвітлює те, що Ви хочете почути.

- Отримайте задоволення від розмови в натовпі
- Без зусиль слухайте промову доповідача на робочому засіданні
- Чітко почуйте продавця в крамниці

## У вирі звуків

Якщо Ви знаходитесь в дуже шумно-му середовищі, розчутити конкретний звук може бути дуже непросто.

## З технологією Veat

Технологія Veat посилює звуки, що створюються перед Вами, та послаблює звуки, що надходять з інших напрямків.



# SmartSound™ Whisper™

Nucleus Freedom є єдиною системою, що пропонує швидкодіючу систему дводіапазонної компресії – SmartSound Whisper. Компресія - це процес, що використовується системами кохлеарних імплантатів для 'вміщення' широкого діапазону інтенсивності звуків, які захоплюються мікрофоном, у вузький діапазон закодованих в електричні сигнали звуків, що розрізняє людина. Технологія SmartSound Whisper є унікальною і розроблена таким чином, щоб тихіші звуки підсилювались більше ніж гучні звуки. Це означає, що Ви можете більше концентрувати свою увагу на тихіших звуках, тим самим підвищуючи їх розпізнання та розуміння.

**Інформація**

# ЩОБ ПОЧУТИ ТИХІ ТА ВІДДАЛЕНІ ЗВУКИ

---

Nucleus Freedom також дозволяє робити тихі звуки гучнішими, щоб їх легше було почути.

Технологія **Whisper** дозволяє почути дуже тихі голоси, наприклад, коли люди розмовляють на далекій відстані, або інші тихі звуки, які важко почути та розрізнити. Вона дозволяє Вам почути та розрізнити настільки тихі звуки, які за інших умов Ви не почули б.

- Говоріть з людиною, що знаходиться в іншій кімнаті
- Насолоджуйтесь тихими звуками природи
- Слухайте телевізійні передачі, не заважаючи іншим

## **Віддалений звук**

Дуже слабкі або віддалені звуки легко пропустити, а щоб добре їх почути Вам доводиться напружуватись.



## **З технологією Whisper**

Технологія **Whisper** “наближує” до Вас тихі звуки, щоб Ви змогли почути їх краще, залишаючи інші, гучніші звуки незмінними.



# SmartSound™ ADRO™

---

## Інформація

В минулому, коли Ви попадали в шумне середовище, мовні процесори просто зменшували гучність всіх звуків. Технологія ADRO базується на іншому принципі. Звуки поділяються на 22 діапазони частот, в яких рівень підсилення регулюється автоматично. Гучність окремих шумових діапазонів зменшується, а гучність інших діапазонів, що містять тихіші звуки, голоси, збільшується.

# для шумного динамічного середовища

Тепер з'явилась можливість автоматично збалансовувати гучні та тихі звуки, завдяки чому Вам легше продовжувати слухати те, що Ви хочете чути. Технологія ADRO призначена для забезпечення чіткості та легкості сприйняття звуків шляхом поступового непомітного настроювання приладу в міру того, як змінюються звуки навколо Вас.

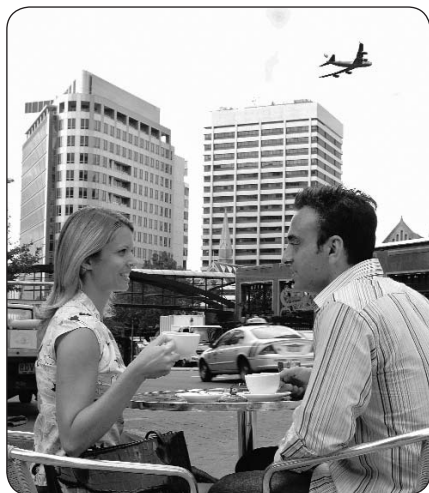
- Відчувайте себе комфортно в таких середовищах, як шумні торгівельні центри
- Беріть участь в розмовах на шумних вулицях
- Підтримуйте бесіду, керуючи автомобілем

## Гучні фонові звуки

Гучний фоновий шум може заглушити те, що Ви хочете почути. Зменшення гучності не допоможе, тому що при цьому зменшується гучність як шумів, так і того, що Ви хочете почути.

## З технологією ADRO

Технологія ADRO поділяє всі звуки, які Ви чуєте, на 22 діапазони частот. Гучність частотних діапазонів, в яких знаходиться тільки шум, зменшується. Гучність діапазонів тихих мовних звуків підвищується.



# Дизайн для людей будь-якого віку та способу життя

**Зміна конфігурації з заушної (BTE) на натільну (Bodyworn) за лічені секунди.**



**Рациональний модульний дизайн Nucleus Freedom забезпечує Вам можливість вибору та гнучкість.** Можна змінити конфігурацію Вашого мовного процесора з заушної (BTE) на натільну за лічені секунди.

## **Новий етап в розробці мовних процесорів.**

Розробляючи нові види продукції, компанія Cochlear використовує низку передових технологій, щоб Ви могли насолоджуватись неперевершеною якістю звуку. На кожному етапі розробки мовного процесора Nucleus Freedom ми проводили широкі дослідження, в результаті яких було створено дуже інноваційний та гнучкий модульний дизайн, який підходить людям будь-якого віку та способу життя.

### **1 Процесор Nucleus Freedom**

В серці мовного процесора знаходиться потужний комп'ютер – процесор цифрових сигналів (DSP). Насправді це чотири комп'ютери, що містяться на одній мікросхемі. Тільки процесор Nucleus Freedom має достатньо потужний комп'ютер, щоб реалізовувати такі інновації, як SmartSound. Мовний процесор також має достатньо потужності, щоб реалізовувати майбутні технологічні інновації. Процесор Nucleus Freedom - це новий етап розвитку мініатюрних приладів для обробки звуку.

### **2 “Розумна” система з'єднань**

Передовий модульний дизайн процесора Nucleus Freedom містить “розумну” систему з'єднань, що дозволяє приєднувати до Вашого процесора різні контролери сьогодні та є досить гнучкою, щоб надавати можливість приєднувати до нього нові технологічні пристрої, які з'являтимуться в майбутньому.

### **3 ВТЕ контролер Nucleus Freedom**

Завушний (ВТЕ) контролер використовується разом з процесором, якщо Ви хочете скористатись завушною версією пристрою. Цей маленький контролер містить три мініатюрні батарейки, що живлять процесор. Керування контролером здійснюється за допомогою простих у використанні кнопок, контролер оснащений РКД, на якому відображуються установки.

### **4 Натільний контролер Nucleus Freedom**

Натільний контролер ідеально підходить як дорослим, так і дітям. Його легко під'єднати до Вашого процесора за допомогою спеціального кріплення. Цей контролер поєднує в собі всі відмінні властивості завушного контролера з кількома додатковими характеристиками, серед яких звукові сигнали та можливість вибору елементів живлення.

# Мовний процесор: завушна конфігурація (BTE)

Завушна конфігурація мовного процесора Nucleus Freedom (процесор плюс BTE контролер) поєднує в собі низку нових та унікальних характеристик.

## Простота використання

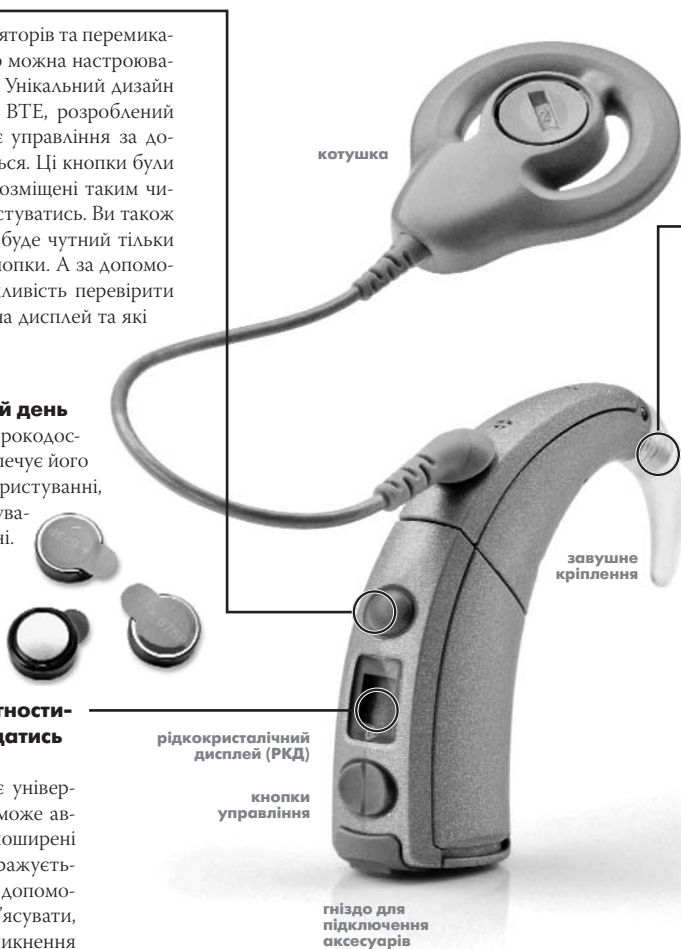
Більше жодних обертових регуляторів та перемикачів; тепер Ваш мовний процесор можна налаштувати натисканням **однієї кнопки**. Унікальний дизайн завушної конфігурації Freedom BTE, розроблений компанією Cochlear, передбачає управління за допомогою кнопок, що натискаються. Ці кнопки були спеціально сконструйовані та розміщені таким чином, щоб ними було легко користуватись. Ви також можете включити сигнал, який буде чутний тільки Вам при кожному натисканні кнопки. А за допомогою нового РКД Ви маєте можливість перевірити свої установки, які виводяться на дисплей та які легко переглянути.

## Батарейки працюють цілий день

Цей процесор використовує широкодоступні мікробатарейки, що забезпечує його тонку форму та зручність у користуванні, дозволяючи більшості користувачів міняти батарейки раз у 2-3 дні.

## Вмонтована програма діагностики, що дозволяє не покладатись на здогадки

Мовний процесор Freedom має універсальну функцію допомоги, яка може автоматично виявляти найбільш поширені несправності. На дисплеї відображується простий довідковий код, за допомогою якого Ви можете легко з'ясувати, що треба зробити в разі виникнення несправності.





## Можливість блокування кнопок управління

Кнопки управління мовного процесора можна легко заблокувати, щоб запобігти випадковій зміні установок, а потім розблокувати.

## Світлова індикація дитячих пристроїв для запобігання зайвим хвилюванням

За бажанням Ваш лікар може легко увімкнути вбудований світло-індикатор, який добре помітний на рівні вуха. Ця функція дозволяє батькам бути впевненими, що мовний процесор їх дитини ефективно працює. Світлоіндикатор працює в двох режимах:

- 1 мерехтить, коли є звук,
- 2 блимає, коли процесор потребує уваги.



## Зручний та стильний

Дизайн базується на даних широких ергономічних досліджень, результатом яких став мовний процесор, форма якого дозволяє зручно та непомітно носити його за вухом.



## Захист від бризок\*

Конструкція Вашого мовного процесора є захищеною від бризок та може витримувати підвищене потовиділення та вологість. Ця унікальна характеристика робить його єдиним мовним процесором, що дозволяє Вам почувати себе настільки вільно в умовах підвищеної вологості.



## Користування телефоном без проблем

Вбудована телефонна котушка, що є унікального розробкою компанії Cochlear, дозволяє без проблем користуватись телефоном. Одне натискання кнопки, і Ваш процесор чітко й голосно приймає телефонний сигнал. І жодного клопоту з необхідністю змінювати компоненти, щойно зазвонить телефон.

ІННОВАЦІЙНИЙ ДИЗАЙН

\* Ця завушна конфігурація мовного процесора відповідає вимогам стандарту захищеності корпусу IP44 Європейської Комісії з стандартизації електротехнічних виробів (CENELEC), який передбачає, що процесор є захищеним від бризок води

# Мовний процесор: натільна конфігурація

**Гнучкий модульний дизайн Freedom тепер означає, що Ви легко можете змінювати конфігурацію з завушної на натільну і навпаки.** Натільний контролер Freedom має деякі додаткові функції у порівнянні з завушним контролером.

## **Аудіосигналізація дитячих пристроїв для запобігання зайвим хвилюванням**

Контролер оснащений системою аудіосигналізації. Цей сигнал вмикається за Вашим бажанням Вашим лікарем та має два ключові режими:

- 1 При натисканні на кнопку Ви чуєте звуковий сигнал (зумер).
- 2 Якщо вбудована функція допомоги виявила, що процесор потребує уваги, Ви почуєте тривожні сигнали.

## **Вибір варіантів елементів живлення**

Контролер використовує дві стандартні батарейки класу AAA – звичайні або акумуляторні. Ви вибираєте самі.

## **Захист від бризок\***

Аналогічно передовому дизайну завушної системи Freedom ВТЕ, натільний контролер також захищений від бризок.

## **Компактний та довговічний**

Зроблений з довговічних матеріалів, цей натільний контролер чудово підходить для трохи незграбного світу малюків, які так часто падають.

кнопки управління

рідкокристалічний дисплей (РКД)

гніздо для підключення аксесуарів

спеціальне кріплення

завушне кріплення

\* Ця натільна конфігурація мовного процесора відповідає вимогам стандарту захищеності корпусу IP44 Європейської Комісії з стандартизації електротехнічних виробів (CENELEC), який передбачає, що процесор є захищеним від бризок води.

Хоча натільна конфігурація підходить як дорослим, так і дітям, вона була спеціально розроблена для немовлят та дітей молодшого віку, які ще не готові носити повну заушну конфігурацію. Якщо носити контролер на тілі, вага компонентів, які носяться за вухом, буде значно меншою.

### **Можливість блокування кнопок управління – настроїли та забули**

Кнопки контролера можна заблокувати, щоб запобігти випадковій зміні установок.

### **Великі кнопки для швидкого та легкого налаштування**

Кнопки натільного контролера мають ті ж самі функції, що й відповідні кнопки заушного контролера, але вони більші за розміром для швидкого та легкого налаштування. А за допомогою більшого РКД легко слідувати за змінами установок, які Ви робите.



ЯК МОЖНА НОСИТИ

### **Як можна носити**

Для немовлят та дітей молодшого віку є також спеціальні ремені, які безпечно утримують контролер на місці. Дорослі можуть носити контролер на різних ділянках тіла (наприклад, на поясному ремені, в кишені або закріпленім на одязі).



# Імплантат з електродом Contour Advance

**Завдяки технології Nucleus Freedom компанія Cochlear продовжує самовіддано розробляти найбільш сучасні та надійні кохлеарні імплантати в світі.** Оснащені складною електронікою та електродом Contour Advance, який був відзначений нагородою, кохлеарний імплантат Freedom забезпечує незрівняну якість роботи сьогодні та гнучкість, та потужність, що необхідні для використання нових революційних досягнень технології SmartSound завтра.

## MP-безпечний

Nucleus Freedom є єдиним кохлеарним імплантатом, який можна безпечно піддавати МР-скануванню до рівня 1,5 Тл, не виймаючи магніту, та до рівня 3 Тл, тимчасово видаливши магніт з пристрою.

## 22 електрода

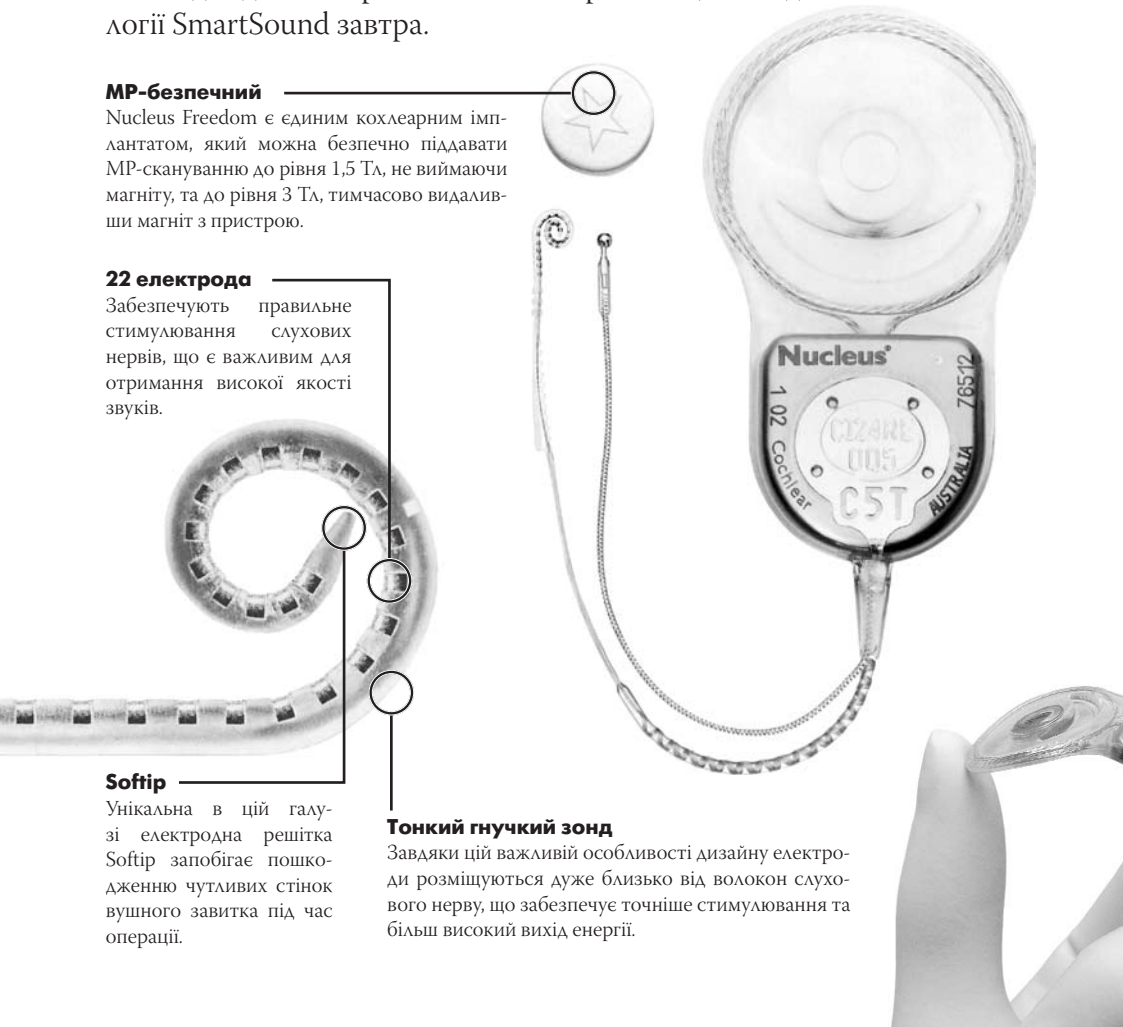
Забезпечують правильне стимулювання слухових нервів, що є важливим для отримання високої якості звуків.

## Softip

Унікальна в цій галузі електродна решітка Softip запобігає пошкодженню чутливих стінок вушного завитка під час операції.

## Тонкий гнучкий зонд

Завдяки цій важливій особливості дизайну електроди розміщуються дуже близько від волокон слухового нерву, що забезпечує точніше стимулювання та більш високий вихід енергії.



## Гнучкість, тому що Ваші потреби унікальні

Наукові дослідження постійно вказують на те, що потреби кожного користувача унікальні. Чим більше існує можливостей настроювати функції приладу, тим більше вірогідність досягнення оптимальної для Вас якості передавання звуків. Nucleus Freedom забезпечує найширший в цій галузі спектр варіантів індивідуальних установок.

## Найточніші звукові характеристики

Провідні незалежні дослідники визначили, що імплантати наступного покоління мають доносити звук до слухового нерва з надзвичайно високим ступенем синхронізації. Імплантат Freedom вже має таку можливість – це передбачено його унікальними характеристиками.

## Чіткість звуку завдяки 22 електродам

До складу Nucleus Freedom входить електрод Contour Advance, що був відзначений винагородою. Ця унікальна 22-електродна конструкція призначена для забезпечення більш точного передавання звука при стимулюванні слухових нервів. Це важливо для забезпечення чистоти звуків. Цей електрод також спеціально призначений для зменшення травмування делікатних внутрішніх структур вушного завитка, що вважається дуже важливим для збереження існуючого слуху.

## Надійність

Ваш імплантат Nucleus Freedom виготовлено виробником **найбільш надійних кохлеарних імплантатів в світі** з використанням **найтвердіших матеріалів – титана та платини**. Наша продукція проходить тестування згідно з найбільш вимогливими військовими та космічними стандартами.

## Компактність

Надзвичайно малий розмір імплантата робить його зручним як для немовлят, так і для дорослих людей, та забезпечує мінімальне хірургічне втручання та швидке одужання.

## Складна електроніка

Імплантат Nucleus Freedom містить потужну цифрову мікросхему, а мовні процесори стають все більш потужними.

Технології обробки усного мовлення, такі як SmartSound, розвиваються, вони вже можуть розпізнавати суперточні характеристики звуків. Імплантат Freedom готовий підтримувати всі ці інновації.

## Гнучкість

Силіконова оболонка дозволяє імплантату згинатись, безпечно та зручно прилаштовуючись до різних форм та розмірів голови.

Видатні характеристики



## Приєднуйтеся: додаткові пристрої, що відповідають Вашому стилю життя

---

### **Найбільш широкий асортимент аудіопристроїв в цій галузі**

За допомогою асортименту аудіопристроїв, що приєднуються до Nucleus Freedom, Ви можете приєднатись до більшості аудіоносіїв. Насолоджуйтеся своєю улюбленою музикою, що відтворюється на CD-програвачі або дивіться вдома телевизор – це зручно та легко зробити завдяки цим високоякісним додатковим пристроям.

### підключення

Кожен кабель приєднується прямо до Вашого мовного процесора Freedom. Просто підніміть кришку гнізда для підключення додаткового пристрою на кріпленні для заушного або натільного носіння пристрою, приєднайте кабель і все – Ви підключені.





## Широкий асортимент FM кабелів

Системи частотної модуляції (FM) є додатковим обладнанням, яке широко використовується користувачами кохлеарних імплантатів для покращення прослуховування на зборах, в аудиторіях, на лекціях та в багатьох інших ситуаціях. Наприклад, багато шкіл використовують FM системи, щоб допомогти дітям в аудиторії. Голос вчителя транслюється по бездротовому каналу зв'язку, а дитина слухає його за допомогою FM-приймача. Існує багато різних виробників FM-приймачів, тож ми розробили широкий спектр з'єднувальних FM кабелів.



## Персональний аудіокабель

Зараз існує так багато чудових видів персональних аудіо-пристроїв, і Ви не повинні позбавляти себе задоволення від їх використання. Використовуйте персональний аудіокабель, щоб легко приєднатись до таких пристроїв, як і Pod®, Walkman®, портативних радіоприймачів, а також багатьох інших аудіоприладів, що працюють на батарейках.



## ТБ/HiFi кабель

ТБ/HiFi кабель приєднується до аудіо-пристроїв, що живляться від електромережі, таких як телевізори, HiFi аудіосистеми, персональні комп'ютери, а також ігрові приставки, такі як Xbox® або PlayStation®. Цей кабель надає Вам прямий доступ до звука, джерелом якого є Ваше обладнання.



## Контрольні навушники

Ці навушники дозволяють іншим людям (наприклад, батькам та вчителям) почути якість та гучність звуку. Це особливо корисно при налаштуванні FM систем та інших приєднаних додаткових пристроїв.









За допомогою новітніх медичних, технічних і компенсаторно корекційних технологій, більшість дітей з порушеним слухом і навіть глухотою з використанням сучасних засобів слухопротезування – слухових апаратів (СА) і кохлеарних імплантів (КІ) – можна навчити усного мовлення переважно природним шляхом. Існує відносно невелика кількість глухих дітей, у яких взагалі слух повністю відсутній. Тому сьогодні практично кожну глуху дитину необхідно розглядати як дитину із залишковим слухом і стосовно неї потрібно застосовувати такий же сурдопедагогічний підхід, як і до дитини зі зниженим слухом. Існуюча світова практика реабілітації дітей з порушенням слуху і глухотою свідчить про те, що від 70–90% дітей з КІ та СА після закінчення занять в Центрах реабілітації навчаються у загальноосвітніх школах.

Знання й розуміння цього факту повинно стати для фахівців і для батьків глухих дітей серйозним приводом для переосмислення методології слухомовленнєвої роботи, як в умовах спеціального дитячого садка, школи-інтернату, так і в умовах індивідуальної роботи. **Однак, чим раніше такі глухі діти почнуть працювати з фахівцями, батьками, тим більше успіху вони досягнуть на сучасному етапі їх життєдіяльності, що забезпечить нормалізацію їхнього розвитку, максимально наближеного до розвитку дітей з нормальним слухом, та досягнення у майбутньому.** В той же час можливість чути за допомогою технічних пристроїв ще не означає, що всі звуки будуть автоматично сприйняті дитиною, усвідомлені й зрозумілі. Початковим етапом нормалізації слухового сприймання дитиною з КІ або СА є необхідність навчитися вслухатися, виявляти, слухати й диференціювати навколишні немовленнєві звуки, з поступовим розширенням можливості сприймати мовленнєві звуки, слова, фрази, усно спілкуватися й повноцінно розвиватися як особистість.

Для досягнення позитивних результатів ми прагнемо забезпечити батьків дітей та фахівців сучасною інформацією про можливості та шляхи реабілітації глухих та слабчочуючих дітей. З цією метою ЦСР ВАБОС спільно з Інститутом корекційної педагогіки й психології Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, Інститутом спеціальної педагогіки АПН України та Українською. Асоціацією отіатрів, отоневрологів і отонейрохірургів проводить курси як для фахівців, так і для батьків дітей з порушенням слухової функції.

#### За своїм змістом проблематика курсів торкається таких основних напрямків:

- ✓ Сучасні медичні, технічні та педагогічні високі технології та принципи реабілітації дітей з тяжкими порушеннями слуху та глухотою. Кохлеарна імплантація і слухопротезування – ефективні методи реабілітації глухих та слабчочуючих дітей, показання, протипоказання та соціальна і економічна ефективність.
- ✓ Роль батьків у реалізації слухомовленнєвої технології реабілітації дітей з тяжкими ураженнями слуху та глухотою.
- ✓ Сучасні сурдотехнічні пристрої: слухові апарати, кохлеарні імпланти, FM-системи та комп'ютерні слухомовленнєві тренажери.
- ✓ Дидактичні та соціально-психологічні аспекти корекційної роботи у спеціальній школі. Інклюзивне навчання глухих, моделі супроводу осіб з порушеннями слуху в системі вищої школі.
- ✓ Модифікація сучасних педагогічних технологій у зв'язку з розвитком медицини та сурдотехніки. Методики формування мовлення, когнітивних та комунікативних навиків. Практичні заняття по технічним, аудіологічним та педагогічним аспектам.

# **bernafon**<sup>®</sup>

*Innovative Hearing Solutions*



**Новітні технології  
в слухопротезуванні**

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





Cochlear



**baha**<sup>®</sup>



**Чути зараз. І назавжди.**

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





В наших центрах реабілітації слуху є можливість отримати консультацію фахівців (сурдолога, сурдопедагога, акустика), здійснити підбір та налагодження слухового апарата та кохлеарного імпланта, виготовити внутрішньовушний апарат та індивідуальну вушну вкладку.

### **Центр підбору слухових апаратів:**

#### **НВП "ВАБОС"**

вул. Зоологічна 3, м. Київ, 03680, Україна

т/ф: **+38 (044) 483-78-80**

тел.: **+38 (044) 501-21-98, 483-29-75**

e-mail: **vabos@i.com.ua**

### **Центр слухомовленнєвої реабілітації:**

вул. Саперне Поле 45, м. Київ, 01042, Україна

тел.: **+38 (044) 528-33-07, 529-03-69**

e-mail: **csr\_vabos@ukr.net**