

# DENON AH-GC30

Denon od dawna i wciąż dopieszcza audiofilów słuchających w domowych pieleszach, o czym świadczą choćby przedstawione w tym roku referencyjne *AH-D9200*. Mniej zajmował się konstrukcjami bezprzewodowymi i przenośnymi, ale właśnie ulega to zmianie. Firma przedstawiła ostatnio trzy nowe modele, reklamowane jako "dźwięk ciszy".



**H**asło to ma podkreślać znaczenie układu redukcji hałasu, równoległe na stronie producenta pojawiła się zakładka "Słuchawki z redukcją szumów", chociaż... nie wszystkie umieszczone tam modele są wyposażone w elektroniczny system ANC; może producent uznał, że redukcja szumów z otoczenia nie musi się koniecznie wiązać z aktywną elektroniką, skoro rozwiązania pasywne (izolacja) też jakoś sobie z tym radzą.

Wśród trzech nowych konstrukcji Denon przedstawił jeden model przewodowy z systemem ANC (*AH-GC25NC*), jeden bezprzewodowy bez ANC (*AH-GC25W*) oraz najlepszy *AH-GC30*, który potrafi „wszystko”.

Opakowanie *AH-GC30* dużo wyjaśnia, umieszczono na nim listę najważniejszych funkcji i systemów, a na bocznej ściance pudełeczka zdjęcie podróżującego samolotem młodego mężczyzny. To utarta ilustracja dla systemów ANC, samolot to jedno z tych środowisk, w których słuchawki z redukcją hałasów mają się sprawdzić.

Nikt nie lubi zaglądać w "papiery" przed uruchomieniem jakiegokolwiek urządzenia audio; niecierpliwość w połączeniu z przeświadczeniem, że przecież wszystko wiadomo... a czego nie wiadomo, to za chwilę i tak się okaże - zwycię-

ża ze skrupulatnością. Dlatego Denon całą nudną dokumentację umieścił na samym dnie pudełka, a na wierzchu zostawił tylko tekturową karteczkę z instrukcją w wersji minimalistycznej. Co właściciel słuchawek powinien zrobić?

W kroku pierwszym wywołać tryb parowania BT, potem sięgnąć po mobilne źródło (w domyśle smartfon). Ostatni diagram pokazuje działanie najważniejszych funkcji.

W słuchawkach tego typu (i tej klasy) pożądaną (jeśli nie obowiązkową) sprawą jest twarde etui. To z *AH-GC30* jest wykończone imitacją skóry i wyposażone w tekstylną uprząż, dzięki której łatwo przytrzymamy pokrowiec np. do plecaka.

Wewnątrz etui, oprócz samych słuchawek, widać kieszonkę na akcesoria, chociaż te fabryczne lądują i tak w dodatkowym, miękkim woreczku. Wyciągniemy z niego trzy przewody, jeden USB i dwa sygnałowe (analogowe) o długości 1,3 m, różniące się obecnością "kostki" z pilotem i mikrofonem. Przewód USB jest minimalnie krótszy (1,2 m), jego podstawową rolę jest oczywiście ładowanie akumulatorów słuchawek, ale tym razem potrafi o wiele więcej. Możemy z jego pomocą przestać sygnał audio w formie cyfrowej, *AH-GC30* mają wbudowany tryb USB-DAC; tym sposobem odtworzymy materiały do PCM 16 bit/48 kHz.

*AH-GC30* są trochę cięższe od *ATH-ANC900BT*, ważą 287 g, przyjemnie jest je wziąć do ręki, sprawiają wrażenie bardzo solidnych. Widelce podtrzymujące muszle oraz ich wewnętrzne mechanizmy regulacyjne są metalowe, wszystko działa precyzyjnie i wydaje się niezawodne. Same obudowy muszli zostały już wykonane z plastiku, poduszki mają owalny kształt, obszyto je miękką, dość grubą warstwą skóry. Gąbkowe pady są także pękate, mimo relatywnie niewielkich rozmiarów swobodnie obejmują ucho. Pewnie nie zawsze tak będzie, ale dla mnie są to słuchawki wokółuszne. Przyjemnie się w nich „zatopić”, a już pasywna redukcja hałasu jest znakomita.

Wystarczy delikatnie rozsunąć pałąk, zakres regulacji jest duży, co pozwala przypuszczać, iż w Denonach każdy się umości.

Górna część pałąka jest szeroka, skórą (a wewnątrz miękką gąbką) wykończono spory pas sięgający daleko na boki. Tak daleko idące starania o „otulenie” i pasywną izolację mają tylko jeden minus – w trakcie dłuższych sesji *AH-GC30* rozgrzewają uszy, co skłania do częstszych przerw.

W muszlach *AH-GC30* umieszczono przetworniki o średnicy 40 mm, wykonane w firmowej technice FreeEdge.

Większość funkcji obsłużymy za pomocą przycisków, Denon przygotował tu typowy zestaw, podobny jak w "pilotach" słuchawek przewodowych. Włącznik zasilania zintegrowano z przyciskiem play, o wyłączeniu słuchawek nie trzeba w ogóle pamiętać dzięki funkcji automatycznego czuwania. Jest jeszcze włącznik redukcji hałasu, który sekwencyjnie prowadzi nas przez trzy tryby pracy tego układu, przygotowane pod kątem podróży samolotem, zgiełku ulicy i biura. Czujnik dotykowy uruchamia tryb przezroczystości, działający jednak w specjalny sposób – eksponuje najbliższe rozmowy, a tłumi dalszy szum "tła".

Prawie wszystkie przyciski oraz dwa gniazda (USB i jack 2,5 mm) ulokowano z prawej strony, na lewej jest tylko klawisz do odbierania połączeń telefonicznych.

### **AH-GC30 wyposażono w najnowszą wersję systemu Bluetooth – 5.0 – a wraz z nią wszystkie ważne kodeki, AAC, SBC, aptX oraz aptX HD.**

Po naładowaniu baterii będziemy mieli 20 godzin pracy w trybie bezprzewodowym oraz z włączoną redukcją hałasu ANC. Nie jest to wynik rekordowy, ale Denon chwali się systemem szybkiego ładowania – wystarczy podłączyć słuchawki do źródła energii na 15 minut, aby naładować je w stopniu wystarczającym do sześciopółgodzinnej pracy.

Wszystkie gniazda i przyciski związane z odtwarzaniem muzyki znajdują się na prawej muszli.



Na krawędzi lewej muszli widać tylko osamotniony klawisz do odbierania rozmów telefonicznych.



Złącze USB służy do ładowania akumulatorów, ale w tym przypadku ma jeszcze drugie zadanie – to cyfrowe wejście audio dla sygnałów PCM 16 bit/48 kHz



### ODSŁUCH

W wielu modelach swoich słuchawek Denon stawia dźwięk zrównoważony, ale też ciepły i soczysty, mocno nasycony niskimi tonami. Taki skrótowy opis nie do końca pasuje do *AH-GC30*, to bardziej skomplikowane urządzenie, pracujące w kilku różnych trybach, co pociąga za sobą zmiany w brzmieniu. O takich różnicach warto mówić, przynajmniej odnosząc się do najbardziej kontrastowych sytuacji.

Zakładam, że podstawowym trybem pracy będzie w tym przypadku transmisja bezprzewodowa Bluetooth. W takich okolicznościach dostajemy wyraziste, wręcz fantazyjne wysokie tony. Dzięki nim całe brzmienie jest jasne, detaliczne, z oddechem, jednak bez przerysowania podzakresu „niższej góry” nie wpada w męczące dzwonienie i nawet sybilatny podkreśla z wdziękiem i umiarem. Blachy błyszczą, nie tłukąc jak garnki, są czyste i gładkie. Taka efektowna przejrzystość w trybie BT to rzecz wyjątkowa.

„Niższy środek” też jest trochę wycofany (przynajmniej na tle całego zasobu wysokotonowego), stąd męskie wokale nie są mocne i „poważne”, za to gitary elektryczne jadą z animuszem, ekspresyjnie i zadziornie.

Sam bas jest mocny, ale nie tyle masywny, co dokładny i zwinny. Można łatwo śledzić artykulację instrumentów z tego zakresu (o ile mamy to w nagraniu). Gdy sprzyja temu materiał, jest wręcz żyłasty i naprawdę da się to lubić, zwłaszcza gdy muzykę prowadzi rytm. Pod względem przestrzennym *AH-GC30* mocno „rozpycha” dźwięk na boki, nie ma tu wprawdzie obszerności sceny znanej z (nawet niestarannie ustawionej) pary kolumn, ale jak na słuchawki zamknięte jest swobodnie i efektownie.

**AH-GC30**  
te skutecznie unikają  
męczącego efektu  
wciśnięcia dźwięków  
do środka głowy.

Nie tylko precyzja lokalizacji, ale przede wszystkim nasycenie i naturalność średnicy ulega radykalnej poprawie, gdy połączenie bezprzewodowe zastąpimy przewodem USB (w trybie USB-DAC). Wtedy *AH-GC30* grają też



Za gładką obudową prawej muszli kryje się sensor dotykowy uruchamiający tryb akustycznej przezroczystości.



Poduszki mają owalny kształt, są grube i masywne, przyjemnie obejmują uszy.

dynamiczniej, a wysokie tony wciąż pokazują się odważnie – to stały punkt programu.

Redukcja hałasu przynosi – jako skutki uboczne – wyeksponowanie niskich częstotliwości (najbardziej w trybie „samolotowym” ANC).

### DENON AH-GC30

#### CENA

1460 zł  
www.denon.pl

#### DYSTRYBUTOR

Horn Distribution

#### WYKONANIE

Eleganckie, wysokiej jakości tworzywa połączone z metalowymi elementami konstrukcji pałąka, dzięki czemu całość prezentuje się świetnie. Firmowe przetworniki FreeEdge.

#### FUNKCJONALNOŚĆ

Przewodowy tryb USB-DAC, BT 5.0 z kodowaniem aptX HD, AAC, SBC. Aktywny system redukcji szumów z trzema ustawieniami, aplikacja mobilna, tryb przezroczystości, umiarkowany czas pracy na baterii.

#### BRZMIENIE

Żywe i otwarte, bogata, błyszcząca góra, dynamiczny, rytmiczny bas, lekka średnica. Redukcja hałasu wzmacnia bas, połączenie przewodowe poprawia dynamikę.

Typ	nauszne (wokółuszne)/zamknięte
Masa [g]	287
Impedancja [Ω]	16
Długość przewodu [m]	1,3
Podłączenie przewodowe	analogowe, cyfrowe USB
Bluetooth	5,0
Kodeki BT	AAC, aptX, aptX HD, SBC
NFC	nie
Funkcje	sterowanie odtwarzaczem (start/stop)/mikrofon do rozmów
Aktywna redukcja hałasów	tak
Czas pracy [godz.]	20*
Inne	twarde etui transportowe

\* - tryb bezprzewodowy z aktywną redukcją hałasu



Po rozsunięciu szyn regulacyjnych pałąka, *AH-GC30* obejmą największe (najcięższe?) głowy.



Ważne elementy konstrukcyjne, jak widelce, na których zawieszono muszle, są metalowe.

## Kodeki i HD

Sukces transmisji Bluetooth w urządzeniach audio nie byłby możliwy bez systemów stratnego kodowania dźwięku. Bazowa przepustowość transmisji Bluetooth była i w dalszym ciągu jest zbyt niska, by myśleć o przesyłaniu surowych plików WAV, FLAC czy DSD (w ich najpopularniejszych odmianach). Transmisja dźwięku w ramach Bluetooth nieodzwrotnie łączy się więc z asystą wspomagających ten proces algorytmów, które kodują i dekodują sygnał. Zmniejszając tym samym objętość danych, starając się przy tym zachować najwyższą jakość audio.

W ramach standardu Bluetooth funkcjonuje kilka systemów kodowania; obowiązkowym, choć oferującym najniższą jakość dźwięku jest SBC. Jego obecność jest jednak kluczowa dla zachowania kompatybilności. SBC to jednak zwykle synonim niskiej jakości. Sytuację tę zmienił na dobre format aptX. Kojarzy się on obecnie przede wszystkim ze standardem Bluetooth, ale kodek ten pojawił się na rynku 30 lat temu. Jego pierwszymi odbiorcami były wytwórnie filmowe i rozgłośnie radiowe. W połączeniu z Bluetooth, aptX oferuje przepustowość 345 kbps, w ramach której kodowany (stratnie) jest dwukanałowy (stereo) sygnał 16 bit/48 kHz. Taka przepustowość to kilkakrotnie mniej niż występująca na płycie CD, ale uzyskiwane efekty okazały się

całkiem niezłe (zwłaszcza w kontekście specyfiki mobilnego lub komputerowego środowiska i sprzętu). Rozkwit plików HD spowodował, że producenci słuchawek (i nie tylko) BT zaczęli potrzebować zupełnie nowych rozwiązań, które pozwoliłyby pochwalić się transmisją takich materiałów. W roku 2016 opracowano więc kolejny standard o nazwie aptX HD. Nie jest on następcą aptX, a przynajmniej w najbliższej perspektywie nie będzie go z rynku wypierał.

Kodek aptX HD obsługuje sygnał 24 bit/48 kHz (całkiem słusznie postawiono na zwiększanie rozdzielczości, a nie częstotliwości próbkowania), a przepustowość wynosi 576 kbps. Źródłowy sygnał jest wciąż kompresowany (stratnie), dzięki doskonalszym algorytmom nawet bardziej efektywnie niż w aptX.

Wreszcie na samym szczycie tej hierarchii mamy standard LDAC (obecny tylko w *EAH-F70N* Technicsa), bazowa specyfikacja jest tutaj najbardziej imponująca, obejmuje PCM 24 bit/96 kHz, ale znacznie ważniejsza wydaje się zdecydowanie najwyższa przepustowość, sięgająca 990 kbps (a więc niemal 1 Mbps).

Warto pamiętać, że w przypadku każdego systemu kodowania (nie tylko aptX HD) przesyłanie sygnału wymaga współpracy nadajnika

i odbiornika, każdy z nich musi obsługiwać zadany system.

Najnowszy aptX HD jest przede wszystkim w sprzęcie mobilnym (smartfonach) z systemem Android (choć oczywiście tylko w wybranych urządzeniach). Firma Apple nie wspiera ani aptX, ani tym bardziej aptX HD (przynajmniej w swoich telefonach i tabletach, w komputerach również od tego stroni, choć istnieją sposoby na wymuszenie działania aptX), proponując własny kodek AAC. Zatem kupując słuchawki BT (ale także głośniki), warto je także i na tej płaszczyźnie "dopasować" do źródła (np. smartfona).

Kwestia zgodności jest istotna, telefony wymieniamy dość często, słuchawki zostają z nami zwykle na kilka lat. Należy zadbać o to, aby obsługiwały nie tylko wybrany, najwyższej jakości standard kodowania, ale były wyposażone w możliwie wszystkie systemy. Gdy kiedyś zmienimy telefon z systemem Android na któryś z modeli iPhone'a, dobrze byłoby, aby słuchawki optymalnie z nim współpracowały. W tej grupie nie ma z tym najmniejszych problemów, każdy z modeli wspiera najważniejsze trio – SBC, AAC oraz aptX. Denon *AH-GC30* i Technics *EAH-F70N* dokładają do tego aptX HD, a ten drugi dodatkowo jeszcze LDAC, i jest pod względem obsługiwanych systemów kodowania arcy mistrzem.

reklama