**Выбираем наушники**

Скажу сразу: ценителям аналоговых записей, имеющим в своём арсенале проигрыватели винила или кассетную аппаратуру Hi-Fi класса, мои рассуждения вряд ли понравятся. Это, если можно так сказать, музыкальные гурманы высокого полёта, которые знают о звуковоспроизводящей технике побольше моего. Но, как и всего относящегося к высшему классу, их не так уж много.

Если вы пятнадцатилетний подросток, который считает, что музыка, - это Егор Крид, Баста или ещё что-то в этом же роде, то тоже не тратьте времени даром. Пойдите на ближайший рынок и выберите там гламурненькие наушники любого типа и цвета от 100 до целой 1000 рублей.

Если же Вы любитель музыки средней руки, не фанат, а просто хотите получать удовольствие от настоящей музыки, исполняемой профессионалами высокого класса, слушая её с помощью хорошей аппаратуры то, — поговорим!

Раз уж дело дошло до наушников, то значит, что со всем остальным, — источником звука, ЦАП-ами, усилителями, акустикой и пр. вы уже разобрались. И мы это не трогаем. Ну, разве что самую малость.

Я вам не открою секрета если напомню, что то, что вливается нам в уши — это колебания воздуха различной частоты — от нескольких колебаний в секунду до многих и многих тысяч. Та область, которая лежит за нижним порогом слышимости (менее 16-20 Гц) называется инфразвуком, а выше этого порога (от 20 тыс. до 1 млрд. Гц) — ультразвуком. Как видите, мы своим слухом способны воспринять довольно-таки незначительный участок звукового спектра. Кажется, я переборщил со вступлением. Природа звуковых волн такова, что они не делятся на какие-то отдельные кусочки, - это непрерывный как по высоте звука, так и во времени звуковой поток.

Вплоть до конца девятнадцатого века люди могли воспринимать эти звуки исключительно при непосредственном контакте с его источником. Применительно к музыке, - люди располагались вокруг фортепиано и слушали, как княжна Мери играла на нём и пела романс, а Печорин потом ещё и ёрничал по поводу музыки.

Наконец людям надоело это безобразие, - хотелось послушать, как поёт Карузо и оценить его пение не как напел Рабинович, а самому. Вот и появилась звукозаписывающая и звуковоспроизводящая аппаратура, которая сначала переводила звуки в непрерывный же электрический сигнал, а потом снова в звук, который был аналоговым, т. е. подобным исходному. Прошли десятилетия, появились пластинки, а позднее и магнитные записи. И они, постоянно совершенствуясь, дошли и до наших дней.

Мало того, во втором десятилетии XXI века угасший было спрос на виниловые диски вырос в Великобритании и США втрое-вчетверо по сравнению с началом века. Думаю и наши любители винила не отстают. Воистину - второе дыхание. Не жалеют больших денег на современную аппаратуру и виниловые диски (которые, в отличие от вдвое более дешёвых CD, а то и вовсе бесплатных цифровых записей, стоят немалых денег). И не просто слушают музыку, а священнодействуют. Тут о спешке не может быть и речи. Нужно создать определённый настрой. Одеться во что-нибудь поприличнее. Не в протёртых же джинсах или дырявых тренировочных штанах слушать «великое». Взять пластиночку, придирчиво осмотреть её на предмет прилипших пушинок, сдуть их или смахнуть воображаемую пыль кисточкой или бархоткой, водрузить на диск и плавно опустить тонарм. После этого сесть в кресло, водрузить на себя наушники и отдаться наслаждению. Вот, примерно, так.

А прогресс, тем временем, семимильными шагами, во весь опор, мчится вперёд, и нам его не остановить. Молодым и дерзким некогда священнодействовать, им подавай всё сразу и побыстрее. Ну и ладно. Непрерывный аналоговый звуковой поток с помошью АЦП (аналого-цифрового преобразователя) разбили на мелкие кусочки, вместо непрерывного получили дискретный, оцифровали и получили отличный результат: компактный и пригодный для прослушивания где угодно.

Поклонники винила, возможно будут утверждать, что виниловая пластинка может дать более широкий диапазон частот, но это вряд ли. Вернее, считется, что в области высоких частот граница у виниловых дисков выше (до 30 кГц). Даже если это и так, то эти звуки уже за пределами нашего слуха. В области же низких частот AudioCD выигрывает у винила: из-за необходимости соблюдения определённого расстояния между канавками виниловые LP (long-play) диски не могут воспроизводить такие низкие частоты, как CD, стандартная частотная характеристика которых от 20 до 22 050 Гц, что соответствует частоте дискретизации в 44,1 кГц. Что же касается непрерывности и дискретности звуков, то наш слух эту дискретность совсем не ощущает. По аналогии с кинофильмом, в котором мы видим непрерывное действие, а не отдельные кадры киноплёнки.

Но вернёмся к наушникам.

Виды наушников всем известны:

Во-первых, накладные, в которых смонтированные на чашах динамики через мягкие кольцевые подушки (амбушюры) прижимаются к ушам с помощью оголовья в виде дуги. Это, конечно, наушники закрытого типа, обеспечивающие наилучшее качество звука, хорошую изоляцию от посторонних звуков, и надёжную фиксацию на голове. В то же время, это достаточно громоздкая вещь, её не спрячешь в карман и если ты напялишь на себя эту штуку на улице или в транспорте, то это будет выглядеть нелепо. Зато уж дома, — это полный комфорт: ты наслаждаешься скажем, четвёртой симфонией Брамса или Private Investigations, не раздражая домочадцев (которые, как вы ни старались, не прониклись такой же как у вас любовью к музыке), не слышишь как гремят кастрюли и сковородки на кухне или плачет обиженный ребёнок. Кра-со-та!

Если же вы не настолько бесчувстенный чурбан и чёрствый сухарь, чтобы отрешиться от семьи и окружающей действительности, то, возможно, предпоч-тёте менее радикальный вариант — наушники с отверстиями (щелями) в амбушюре (открытые), которые-таки дают возможность проникновения в ваши уши звуков извне.

Когда-то, в стародавние времена, я стал обладателем компакт-диска Ludvig van B., привезённым из Франции. Исполнители мирового уровня и Лондонский симфонический оркестр под управлением Георга Шолти играли Бетховена. Когда я стал слушать диск через ещё советские, но вполне хорошие наушники ТДС-1, то был буквально «потрясён и смят», - настолько это было здорово. Проняло до костей. Наверное именно тогда меня впервые крепко «зацепила» классическая музыка. И навсегда. Это не означает, что я не любитель другой музыки. Ещё какой любитель, «с младых, как говориться, ногтей», только бы музыка была «классной».

На что мы смотрим, выбирая наушники? Самое первое и самое понятное — диапазон воспроизводимых частот. С юности помним, что в среднем человеческое ухо в состоянии воспринимать звуки в диапазоне от 20 Гц, до 20 кГц. Кто-нибудь из вас это проверял на себе? Лично я — нет. Кстати, этот диапазон восприятия присущ людям только в нежном возрасте. По мере взросления он сужается. И если вам уже за сорок, то незачем особенно гнаться за за звуковой аппаратурой с очень широким диапазоном. Может быть хватит и 40 — 16000 Гц, как у тех же ТДС-1? Дорогие полноразмерные накладные наушники декларируют диапазон от 5 Гц до 25 кГц и выше. Если вам без этого никуда — милости просим. Меня устраивает и более скромный диапазон.

Дальше — мощность. Думаете, чем мощнее наушники, тем громче? Как бы не так. Чем мощнее, тем менее искажённым будет звук. Даже самые дорогие полноразмерные наушники не дотягивают по мощности до простых акустических колонок, — максимум, который можно встретить — это 4 Вт, чаще же всего 1 — 1,5 Вт. Этим и довольствуемся.

Чувствительность. Чувствительность наушников отвечает за громкость звука. При одинаковой мощности наушников, громче будут звучать те, чей показатель чувствительности выше. Ориентируйтесь на показатель чувствительности от 90 дБ и выше, такие устройства можно считать хорошими.

Что значит сопротивление (импеданс) в наушниках? Существует закономерность, - чем выше сопротивление, тем чётче и чище звук. Но и тем мощнее нужен входящий сигнал, воздействующий на мембрану. Вот и смекайте. Для плееров и других портативных гаджетов приемлемое сопротивление наушников составляет от 16 до 40 Ом, а вот для «нормальных» накладных наушников, которые подключаются к стационарной аппаратуре, это уже от 30 до 80 Ом.

Есть ещё амплитудно-частотные характеристики (АЧХ), разбираться с которыми предоставим профессионалам.

Идём дальше. Если вы привыкли слушать музыку вблизи её источника, то вас вполне устроят проводные наушники. Только выберите с качественным кабелем достаточной длины.

Если же вы неизлечимый сибарит и отпетый гедонист и предпочитаете слушать музыку расположившись в удобном кресле перед камином (пусть даже воображаемым), то вам понадобятся беспроводные (Bluetooth или Wi-Fi) наушники и непременно Hi-Fi и Hi-End класса (высококачественного звучания на высококачественной аппаратуре). Но учитывайте и то, что передача звука при этом не обойдётся без потерь. Любители рока и поп-музыки этих потерь и не заметят, а вот при прослушивании классики или джаза особо ретивые любители будут уверять вас, что чувствуют разницу.

Ну что ж, любителям классики и джаза будем рекомендовать проводные наушники.

Что касается рейтингов типа «топ-10 самых лучших …», то у меня большие сомнения в том, что кому-то по силам протестировать не одну тысячу моделей и дать по результатам этого тестирования объективную оценку. Есть рейтинг наиболее популярных фирм-производителей, да и он слишком велик. Назову Sony, Sennheiser, Audio-Technica, JBL, Beats, Marshall, AKG и вынужден написать «и др.». - так плотно они идут друг за другом.

Из проводных весьма хороши, на мой взгляд, AKG K52, K72, K92. Сбалансированное звучание и довольно скромная цена, - от 3-х тыс.руб. То же самое можно сказать о чуть более дорогих Sony MDR-7506. Мой же любимец (или любимцы?) - Marshall Major II за 3,5-4,0 тыс.рублей.

Из Bluetooth-наушников впечатляют JBL Everest 710 с яркими и мощными высокими и низкими частотами. Правда и стоят они немало: 9-11 тыс.руб. Да и другие им подстать: Harman/Kardon SoHo Wireless, Sony MDR-ZX770 BN, Audio-Technica ATN-SR5BT. А я и тут бы выбрал Marshall Major II Bluetooth за 5 тыс.рублей.

Многие фирмы, чтобы как-то выделиться наделяют свои изделия особенными качествами: например, Sony гордится своим светлым и ярким звуком (слушай и наслаждайся Моцартом!), Beats славится своими «низами», чем привлекает любителей рока, Sennheiser – мощным качественным басом и тёмным звучанием (для поклонников Вагнера?). Если продолжать в том же духе, то можно докатиться до того, что под каждого композитора и исполнителя нужно подбирать отдельные наушники. А оно нам надо?

Кстати, помню в юности читал роман Генриха Бёлля «Бильярд в половине десятого». Так вот там герою романа в ресторане к мясу играли Вагнера, а на десерт — Моцарта. Их нравы. А книга хорошая.

Идем дальше.

Во-вторых, внутриканальные (или вакуумные). Вставляютя непосредственно в ушной канал и, благодаря этому, достигается довольно хорошая герметичность и концентрация звука. Конечно, их технические характеристики уступают полноразмерным накладным наушникам, но зато их можно использовать на улице или на работе. Представьте, - вы сидите в офисе, сводите себе дебет с кредитом, или готовите материал на тему: Современные тенденции на мировом рынке железорудного сырья, а в уши льётся любимая музыка. И начальство довольно, думая, что вы целиком погружены в работу, и вам хорошо, - соединяете приятное с полезным. Сегодня внутриканальные наушники являются наиболее востребованными на рынке. Оно и понятно: продвинутых меломанов не так уж и много (в процентном отношении к общей массе пользователей), а большинство предпочитает использовать наушники не только (и не столько) дома, а на ходу, в транспорте, на работе и пр.

Фирмы-производители внутриканальных наушников те же, что и накладных, а сами наушники тоже могут быть проводными или беспроводными, а по классу - от самых простецких, типа Panasonic RP-HT010 за 500 руб., до весьма приличных Hi-Fi наушников Audio-Technica ATH-EP3 с диапазоном частот 18 Гц — 18 кГц, чувствительностью 100 дБ, сопротивлением в 32 Ома стоимостью 6 тыс.руб., и даже до очень высокого класса — Sennheiser Momentum True Wireless за 23 тыс.руб. Так что выбор есть.

И, наконец, в-третьих: - вставные (или вкладыши). Это самые первые портативные наушники, появившиеся на рынке, наверное, лет 40 (или больше?) назад. Я думал с появлением внутриканальных наушников их песенка будет спета, однако, не тут-то было. В те времена мне такие наушники не нравились: плохо держались в ушах, а если прижмёшь их потуже, - натирали ухо и становилось больно.

Тем не менее, до сих пор вставные наушники не собираются сходить со сцены, значит кому-то они вполне подходят. И разброс цен весьма велик: на любом рынке в мелочной лавке можно купить вкладыши неизвестного производителя от 100 руб., в городских магазинах аудио и электронной техники уже можно выбирать: бюджетные Sennheiser MX 170 за 350 руб., JBL T205BT за 2000 руб., или Marshall Minor II Bluetooth стоимостью от 7,5 до почти 10 тыс.руб.

Выбор за вами. Советы тут ни к чему. Представьте: вы с грехом пополам накопили и наскребли с помощью родных на покупку автомобиля 1 млн.руб. и думаете, что брать: Soul или, к примеру, Qashqai. А тут является советчик и во все уши тебе: бери Range Rover за 15 млн.руб.! Хочется поискать поблизости что-нибудь тяжелое и шарахнуть этому советчику по голове.

Поэтому идите в магазин и выбирайте сами! По характеристикам, дизайну, цвету и запаху. Вам, может быть, хочется чего-нибудь позакамуристей, голубого или розового цвета, а я, как старый пень, остановился бы на брутальных чёрных «лопухах» Marshall Major II для дома, а для слушания вне дома (на рыбалке) взял бы внутриканальные, да, хотя бы, Sennheiser CX1.00 за 1,5 тыс.рублей.

Ну, а если у вас «по жизни» уже всё есть, включая пресловутый Range Rover, то смело берите HiFiMan Susvara с диапазоном частот 6Гц — 75кГц за 450 тыс.рублей и врубайте Анатолия Полотно с Федей Кармановым.

Желаю удачи!