

## Аудиокассеты. Резюме.

Не следует думать, что ленты II типа однозначно лучше первого, а IV – второго. Так было бы если бы мы записывали на ленту синусоидальный сигнал со звукового генератора.

**ТИП I** – широкий частотный диапазон, хорошая перегрузочная способность, малая абразивность лент данного типа позволяет продлить работу головок кассетной деки в несколько раз. Имеют преимущества, когда динамический диапазон записи сравнительно мал (25-40 дБ). Идеальны для записи с виниловых носителей и эстрадной/рок музыки. Имеют более мягкий характер звучания, объясняемый медленным ростом нелинейных искажений при увеличении уровня сигнала.

**ТИП II** – обладают более широким динамическим диапазоном в разной полосе сигнала по сравнению с лентами IV- типа, обладают самым незначительным уровнем шумов и нейтральным характером звучания, связанным с минимальной величиной искажений в диапазоне от -3 до +3дБ. Также они имеют малую перегрузочную способность и быстрый рост нелинейных искажений на пиках сигнала. Имеют преимущества, когда динамический диапазон записи стандартен и составляет около 50-60 дБ, но при этом крайне важно, чтобы шум ленты был примерно равен шуму магнитофона без включенной системы шумоподавления. "Чистые хромовые ленты" производились только концерном BASF до 1988 года и имели высокую абразивность. Японские производители с самого начала и немцы с 1989 года использовали уже кобальтовые ленты или "псевдо-хром", который обладал стандартной абразивностью.

**ТИП IV** – их отличает высокая перегрузочная способность, поэтому многие сложные фрагменты симфонической музыки приходится записывать, при этом допуская кратковременные превышения максимального уровня записи, для чего собственно эти ленты и предназначаются. Они выигрывают у лент II-типа только на особых фрагментах, с *чрезмерным*, искусственно завышенным уровнем высоких частот. Крайне высокая абразивность лент.

Параметр	тип ленты		
	I	II	IV
MOL	★★	★	★★★★
SOL	★★	★	★★★★
Воспроизведение высоких частот	★★	★	★★★★
Нелинейные искажения ( 0 дБ )	★★★	★	★★
Шум	★	★★★★	★★
Динамический диапазон: 315 Гц	★	★★★★	★★★★
10 кГц	★	★★	★★★★

- MOL- предельный выходной уровень на частоте 315 Гц
- SOL- предельный выходной уровень на частоте 10 000 Гц
- Заслуживает особого внимания способ записи с ручной регулировкой тока подмагничивания в ходе записи, когда увеличивают подмагничивание

при больших уровнях.

1. **TDK** – кассеты этой фирмы считаются эталоном качества и достигают выдающихся результатов внутри каждого типа. У лент этой компании есть своя фирменная “окраска” – характеризующаяся прежде всего прозрачностью, рельефностью и сочностью звучания.
2. **MAXELL** – пожалуй, лишь кассеты этой японской фирмы могут составить достойную конкуренцию TDK. Макселловские ленты великолепно передают высокие частоты, натуральность тарелок и их шлейфов, но также у них слышатся искажения на Forte во всём частотном диапазоне. Многие считают их звучание подчёркнуто-блестящим на высоких частотах.  
Подходят для большинства записей на высококачественной аппаратуре.
3. **BASF** – немецкие кассеты отличает от японских со-братьев прежде всего, именно бережное отношение к передаче натуральных инструментов и естественности звучания. Одинаково ровно записываются и воспроизводятся разные жанры без каких-то слышимых предпочтений.  
Звучание красивое и глубокое, для них характерен предельно низкий уровень шумов, что чувствуется в паузах и Piano. При записи на немецкие ленты лучше не допускать перегрузок и записывать их с уровнем на 3-5 дБ меньшим от уровня записи на японские ленты.
4. **SONY** – фирменное, более яркое и мощное звучание, чем у других японских конкурентов. Хорошо подходят для записи музыки без избытка высоких частот.  
Для них также характерен весьма низкий уровень шумов.
5. **DENON** – ленты этого японского производителя разделили “точки зрения” меломанов на два лагеря. У одних они вызывают дикий восторг и мнение, что это лучшие ленты от японских производителей, у других – они вызывают безграничную апатию.  
У них весьма ровная частотная характеристика, высокая перегрузочная способность даже среди японских лент и “академичное аналоговое звучание”, которое ближе к подаче немецкого производителя.
6. **JVC** - довольно ощутимо отстаёт от лидирующего пелотона, прежде всего засчёт заметной потери естественности натуральных инструментов ( у лент этой компании всегда высок уровень 3-й и 5-й гармоник, причём уже на -3 ...-5 дБ при записи)
7. **THAT'S / TRIAD** - чуть прохладный, немного отстраненный и очень чистый однородный звук весьма близкий к Fuji. В целом звук достаточно ровный и стабильный, но чуть тусклый — не хватает тонких нюансов, деталей, переливов и послезвучий, это все как-то нивелируется. В остальном же очень ровный, стабильный результат на совершенно разных записях.
8. **FUJI / AXIA** - звучание чистое, детальное, но определяется некоторая холодность подачи, потеря “живости”, середина менее “прозрачна” чем у конкурентов, с заметным подъёмом на высоких частотах при номинальном токе подмагничивания.
9. **“KIT-ы”** ( Philips, Panasonic, Akai, Goldstar & LG, Samsung) – выпускают продукцию, мягко говоря не элитного качества. Эти бренды хороши тем, что их не подделывают.

Рекомендуется использовать тем меломанам, кто имеет технику ниже среднего класса ( это Technics 501/601/646/701/747, Pioneer с номерами до 3xx, Aiwa 410/450/810/850, Sony до 5xx и старые модели кассетных дек, на момент покупки стоившие \$ 300-450).

- Philips – изящная середина и бас, со спадом на верхах и пониженным насыщением лент.
- Panasonic – вполне приличные параметры лент, хорошее звучание, но без каких-либо особенностей.
- Akai - недорогой и добротный товар. Со временем может наблюдаться выраженный копир-эффект.
- Goldstar & LG – звучание среднее, без особенностей.
- Samsung – всё, включая качество ленты , конструкцию корпусов и дизайн – что называется, без претензий.

*Вообще же ценовая формула "200-250 кассет равняются 1 (одному) аппарату", поможет не меньше, чем наши рекомендации.*

10. AGFA (Германия), Memorex (США), RAKS (Турция), SNC & SKC ( Южная Корея), Maxwelle ( Бельгия), SANA & Konica (Япония) – **ленты массового производства** или ширпотреб. Вполне сносные ленты для бюджетной техники и советских магнитофонов первого и высшего класса. Поставляются они в основном в страны Варшавского договора, СНГ, Индию и страны Юго-Восточной Азии.
11. **"Дно"** – Waltham, Salimex, Hbatec , Chictraco, Parrot, Yoko, Yashimi и др.

*HISTORY Of The Years: <http://www.vintagecassettes.com/index.htm>*



*Howard A. Roberson \*AUDIO\* December 1993*