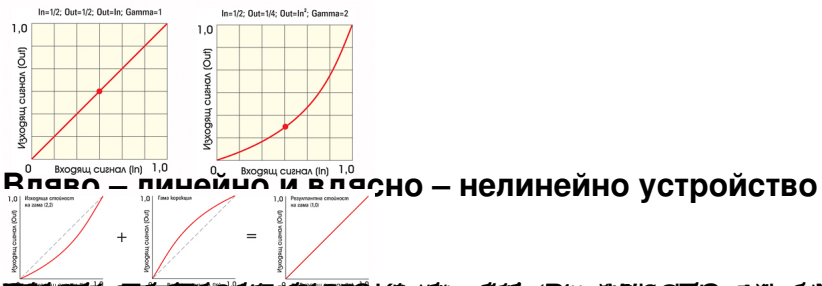


Достоверността на възпроизвеждането на цветовата гама на монитора зависи от много параметри, най-важните от които са гама корекцията, цветовата температура и разредността на матрицата.

Цветовъзпроизвеждането на монитора се описва с т.нар. цветови криви, показващи зависимостта между входящия и изходящия сигнал. Цветовите криви са нелинейни и имат вида  $Out=In^{\gamma}$ , където  $Out$  е изходящият, а  $In$  – входящият сигнал. Максималният входящ сигнал се приема за равен на 1, а минималният – на 0. Равномерното увеличаване на входящия сигнал би трябвало да доведе до равномерно увеличаване и на изходящия, т.е. устройството би трябвало да е линейно. В реалния свят обаче абсолютно линейно устройство не съществува. На практика равномерното увеличаване на входящия сигнал води до неравномерна промяна на изходящия. Всъщност нулевото и максималното значение на двата сигнала съответстват, но всички останали значения между тях силно се различават. Така например половината от входящия сигнал съответства едва на  $1/4$  от изходящия.

Методиката, която е разработена за компенсиране на нелинейността на устройствата, е именно гама корекцията (среща се също и като „линеаризация“). Тя представлява процес на построяване на преобразуваща функция, обратна на гама функцията. „Налагането“ на двете функции води до компенсация на внесените изкривявания и линейност на предаването. След линеаризацията резултатната гама функция става равна на 1.



Вляво – линейно и влясно – нелинейно устройство

[Ваня Абаджиева Бучел](#)