



Tomasz Karasiński

# Druga generacja

14 kwietnia LG zorganizowało w Warszawie konferencję prasową, na której zaprezentowało wchodzące właśnie na rynek telewizory 3D drugiej generacji. Oprócz tłumaczenia zawłości technicznych i wykresów pokazujących rosnące zadowolenie klientów, znalazł się też czas na kilka pokazów praktycznych i prób przewidywania przyszłości trójwymiarowego obrazu.

## Problemy z trzecim wymiarem

Na większości tego typu spotkań panuje atmosfera hurraoptymizmu. Jednak w przypadku telewizorów 3D radość z wprowadzania nowych technologii stłumiły wyniki sprzedaży. Według przedstawicieli LG, w ubiegłym roku telewizory 3D stanowiły zaledwie 1% wszystkich sprzedanych odbiorników. Trudno mówić o sukcesie. Trójwymiarowa telewizja w domach zupełnie się nie przyjęła.

Problemów jest kilka. Pierwszy to mało materiału 3D. Drugi to cena, dla wielu wciąż zaporowa. Ale przecież z podobnymi kłopotami borykały się wszystkie nowinki techniczne, a mimo to wielu z nich udało się w końcu przebić. Trudno się jednak

oprzeć wrażeniu, że największą bolączką nowych ekranów jest właśnie to, co miało być ich największą zaletą – wyświetlanie przestrzennego obrazu. Mimo prób przemilczenia tematu przez producentów wiadomo, z jakimi niedociągnięciami można było się w nich spotkać. Migotanie obrazu, efekt rozdławiania się bliskich obiektów, a w końcu poczucie braku orientacji w przestrzeni, ból oczu i zawroty głowy. Koreański koncern najwyraźniej zdawał sobie sprawę z tych problemów, bo właśnie wprowadza nowe modele TV 3D.

## Cinema 3D

Druga generacja telewizorów 3D wykorzystuje technologię Cinema 3D. Nazwano ją tak, gdyż sposób wyświetlania trójwymiarowego obrazu jest podobny do tego, jaki można spotkać w salach kinowych.

W starszych ekranach, aby wygenerować taki obraz, stosowano technologię aktywną z okularami migawkowymi. Musiały one współpracować z telewizorem – konieczna była ich synchronizacja z ekranem. Same gogle były dość ciężkie, wymagały własnego zasilania i ciągłego kontaktu z odbiornikiem. Obniżały nie tylko jasność obrazu, ale też częstotliwość odświeżania – na zmianę generowany był obraz dla prawego i lewego oka, co powodowało, że ze 100 Hz robiło się tak naprawdę 50. W technologii Cinema 3D starano się wyeliminować te problemy. Telewizory LG 3D drugiej generacji wykorzystują okulary pasywne. Leciutkie, wygodne i tanie. Z punktu widzenia użytkownika to duże ułatwienie. Nie dość, że w pudełku z nowym nabytkiem znajdziemy od razu dwie pary takich okularów, to jeszcze dodatkowe będzie można dokupić za 20-30 zł. Organizacja domowego przyjęcia z oglądaniem meczu lub filmu w trójwymiarze nie będzie przedsięwzięciem wymagającym zaciągnięcia kredytu na kilka najbliższych lat. Nie będzie też powodu do płaczu, jeśli okulary ulegną zniszczeniu lub po prostu zginą. Prowadzący prezentację ekspert LG



**Model LW4500 – jeden z najtańszych z technologią Cinema 3D.**

bez żadnych skrupułów zmasakrował swoje okulary. Oznacza to, że zgodnie z przewidywaniami, element ten staje się coraz mniej zauważalny w całym procesie generowania obrazu 3D i możliwe, że w przyszłości w ogóle nie będzie do tego potrzebny. Jednak w formie zaprezentowanej przez LG okulary są jak najbardziej do przyjęcia. Łatwo zapomnieć, że w ogóle mamy coś na głowie. W najbliższej przyszłości na rynku mają się pojawić okulary zaprojektowane przez specjalistów od mody. Telewizor 3D ze szklami Gucciego albo D&G – czemu nie?

Obraz w systemie Cinema 3D powstaje dzięki zastosowaniu technologii polaryzacyjnej FPR (Film-type Patterned Retarder). Na matrycę nakłada się specjalny filtr. Dzięki rozdzielaniu obrazu na lewe i prawe oko dopiero w okularach, wyświetlany obraz jest wolny od migotania, a co za tym idzie – nie powoduje efektów ubocznych, jak ból oczu, zawroty głowy czy nudności. W technologii Cinema 3D nie występuje też ograniczenie częstotliwości odświeżania, a efekt przyciemnienia obrazu w okularach został mocno ograniczony.

Jest też inny bonus. Nowa technologia pozwala uzyskać szersze kąty widzenia niż w telewizorach pierwszej generacji. Teraz widzowie mogą zrelaksować się przed ekranem w dowolnych pozycjach albo po prostu wygodnie położyć się na kanapie.

### Co z tymi programami?

Wszystko znakomicie, ale po co nam trójwymiarowe telewizory, jeśli pełnię ich możliwości można wykorzystać tylko okazjonalnie, przy okazji oglądania kilku filmów 3D? LG wyposażyło nowe odbiorniki w konwertery, które w czasie rzeczywistym

**Zamiast płaskich głośników, LG sugeruje systemy kina domowego. Na zdjęciu HX996TS z odtwarzaczem Blu-ray i dwoma subwooferami.**

**Nowy pilot Magic to nic innego, jak bezprzewodowa myszka.**

**Okulary polaryzacyjne – lekkie, wygodne i tanie.**



przerabiają sygnał 2D na 3D. Funkcja działa bez względu na źródło sygnału. Jednym przyciskiem na pilocie widz może wybrać opcję konwersji do 3D. Zaprezentowano to w praktyce na przykładzie „Samych swoich”. Przynam,

że oglądanie Kargula i Pawłaka w trzech wymiarach to ciekawe doświadczenie. Przesłanie jest proste: jeśli nie zaopatrzyliście się w telewizor 3D tylko dlatego, że nie było czego na nim oglądać, problem z głowy. Oczywiście jakość obrazu po przejściu przez konwerter nie jest tak dobra, jak w przypadku oryginalnego 3D, ale tego chyba nikt rozsądny nie będzie oczekiwał.

### Dodatki

Większość nowych telewizorów z technologią Cinema 3D wyposażono w funkcję Smart TV umożliwiającą zarządzanie treścią za pomocą panelu Home Dashboard. Pojawił się też nowy pilot Magic. To właściwie bezprzewodowa myszka sterowana ruchem ręki i wyświetlająca na ekranie kursor, którym klikamy w odpowiednie przyciski.

Nowe telewizory to panele LED z podświetleniem Nano Full LED lub LED Plus. Plazmy zeszły na dalszy plan. A co z dźwiękiem? Cóż, pracownicy LG przyznają, że przy ciągłym zmniejszaniu głębokości ekranów trudno jest zapewnić wysoką jakość dźwięku. Zamiast mydlić oczy klientom albo dobudowywać większe głośniki, LG proponuje się zaopatrzyć w system kina domowego z zestawem porządnym kolumn i subwooferem. Postawa raczej bezkompromisowa. Ale jeśli priorytetem jest jakość – słuszna.

Telewizory LG Cinema 3D o przekątnych od 32 do 55 cali pojawiają się w sklepach od połowy kwietnia. Najtańszy 32LW4500 można kupić za 4099 zł, natomiast najbardziej zaawansowany 55LW570S to wydatek 10149 zł. ■



**Funkcja Smart TV daje dostęp do serwisów internetowych.**