Библиотека fft для ардуино  
<http://wiki.openmusiclabs.com/wiki/ArduinoFFT>

Некоторые примеры реализации  
<http://cxem.net/arduino/arduino30.php>

<http://pikabu.ru/story/kak_delalas_svetomuzyika_na_arduino_3869260>