

ТЕМА: МУЛЬТИМЕДИА.

Цель: Сформировать навыки
применения аппаратных
средств мультимедийного
компьютера.

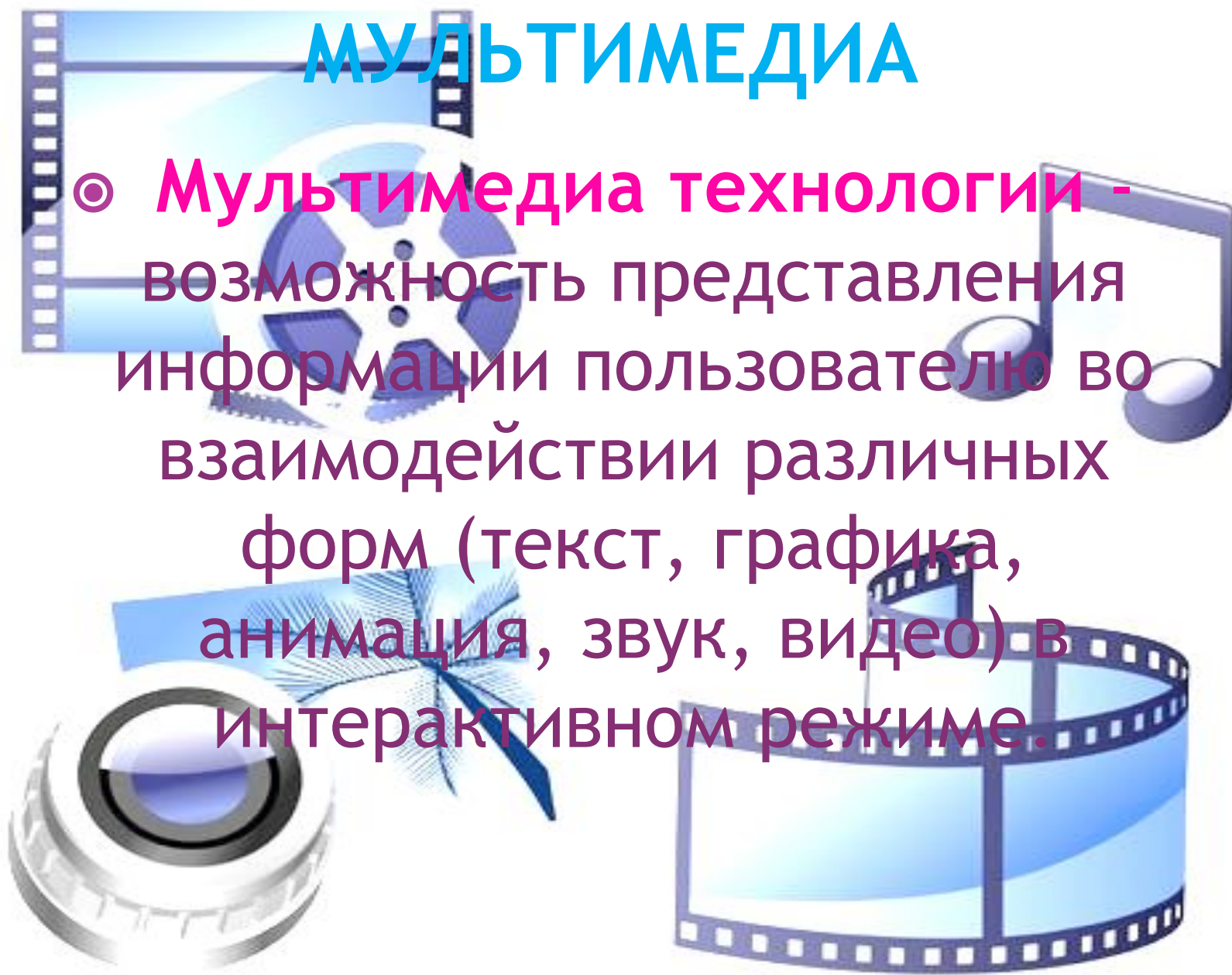
КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

- ❖ Звуковая карта
- ❖ Видеокарта
- ❖ Карта видеозахвата
- ❖ TV -тюнер



МУЛЬТИМЕДИА

- © **Мультимедиа технологии** - возможность представления информации пользователю во взаимодействии различных форм (текст, графика, анимация, звук, видео) в интерактивном режиме.



МУЛЬТИМЕДИА

Звуковая карта (звуковая плата, аудиокарта; англ. *sound card*) - дополнительное оборудование персонального компьютера, позволяющее обрабатывать звук (выводить на акустические системы и/или записывать).

ЗВУКОВАЯ КАРТА ДЛЯ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО КОМПЬЮТЕРА

Внутренние. Подобные карты в форме отдельной платы устанавливаются внутри системного блока, в слот **PCI** на материнской плате.



ЗВУКОВАЯ КАРТА ДЛЯ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО КОМПЬЮТЕРА

- **Внешние.** Такие карты являются отдельным устройством и располагаются за пределами системного блока.



ВИДЕОКАРТА

- **Видеокарта** - это устройство, преобразующее изображение, находящееся в памяти компьютера, в видеосигнал для монитора.



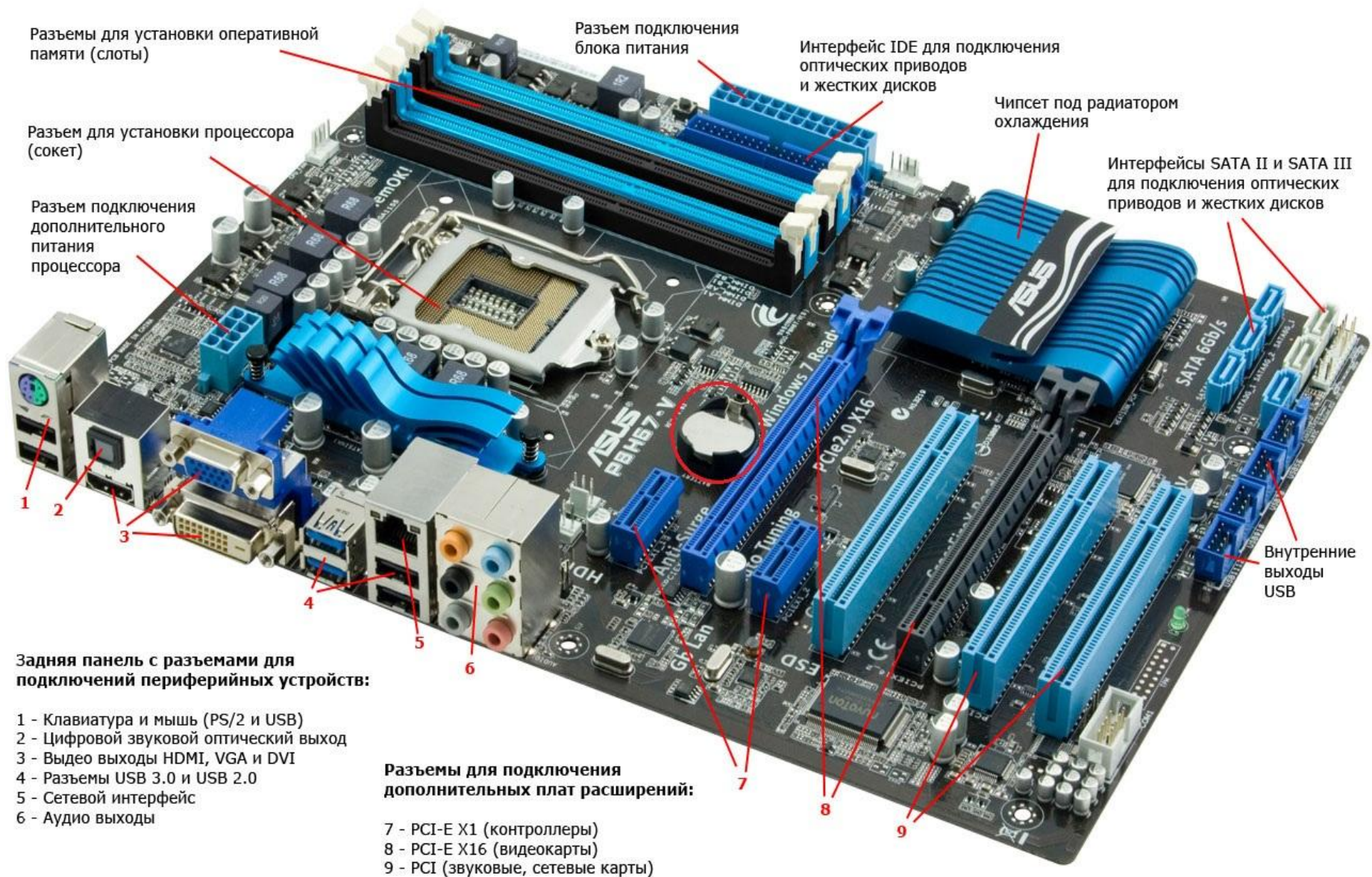
ВИДЕОКАРТА

◎ Основное
назначение видеокарты
(видеоадаптера) — управление
процессом вывода информации
на экран монитора.

ВИДЕОКАРТА

- Конструктивно видеокарта либо выполняется в виде отдельной **платы расширения**, которая вставляется в слот **PCI Express** на материнской плате или в слот **AGP**, либо является устройством, интегрированным на материнской плате.

МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА



ВИДЕОВЫХОДЫ МАТЕРИНСКОЙ ПЛАТЫ



ВИДЕОКАРТА

Видеокарты разрабатывают две крупных компании:

nVidia и AMD.

nVidia - сотрудничает с разработчиками игр и большинство игр оптимизируются под эти видеокарты. Видеокарты nVidia продаются под торговой маркой **GeForce.**

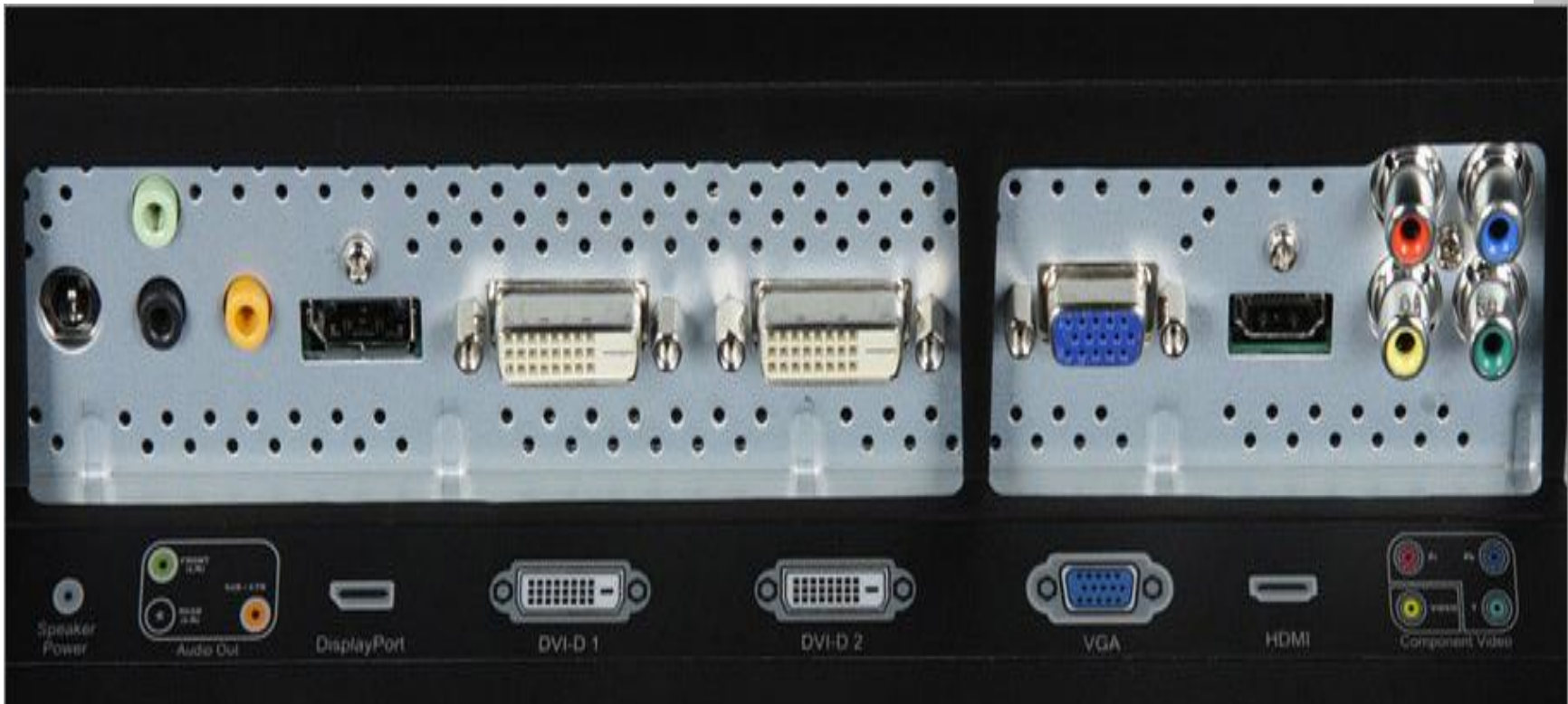
ВИДЕОКАРТА

AMD не всегда удается решить проблемы с торможением и различными дефектами графики в некоторых играх.

В свою очередь компания AMD, предлагает чуть более низкие цены на свои видеокарты.

Видеокарты **AMD** продаются под торговой маркой **Radeon**.

РАЗЪЕМЫ ВИДЕОКАРТЫ



КАРТЫ ВИДЕОЗАХВАТА

- ◎ **Карта видеозахвата** — электронное устройство (карта расширения PCI или PCI-E, либо USB-совместимая плата) для преобразования аналогового видеосигнала в цифровой видеопоток.



ТВ-ТЮНЕР

- ◎ **ТВ-тюнер (TV-tuner)** - род телевизионного приемника (тюнера), предназначенный для приема телевизионного сигнала в различных форматах вещания с показом на мониторе компьютера.
- ◎ **По конструктивному исполнению**
ТВ-тюнеры бывают внешние (подключаются к компьютеру либо через USB, либо между компьютером и дисплеем через видеокабель) и внутренние, которые вставляются в слот PCI, или PCI-Express.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Комплект мультимедийного оборудования в дополнение к основному комплекту компьютерной техники включает в себя:

- ⦿ **микрофон,**
- ⦿ **звуковые колонки,**
- ⦿ **вебкамера**

МИКРОФОН

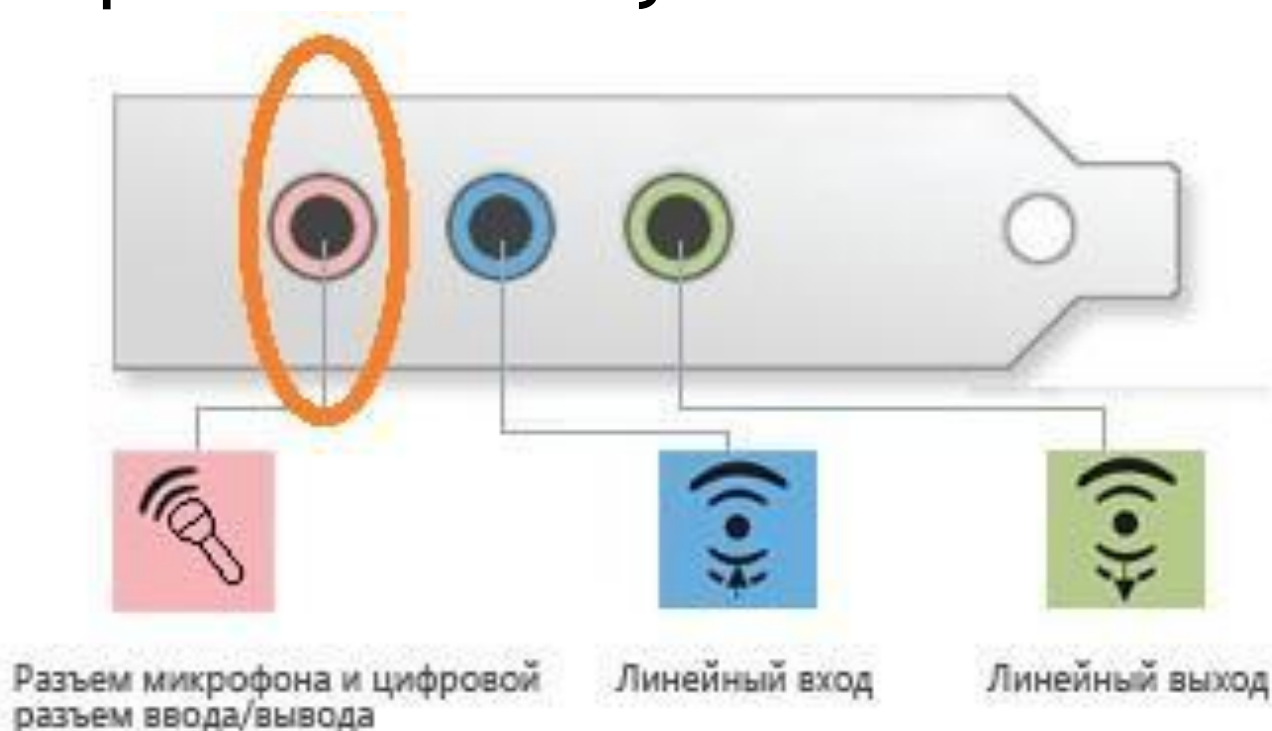
Микрофон нужен для передачи голоса. Микрофон может быть как внешним, так и встроенным в наушники или в вебкамеру.

Микрофон подключается либо через разъемы 3.5 мм или USB. Для подключения через разъемы должна быть звуковая карта с этим разъемом.



МИКРОФОН

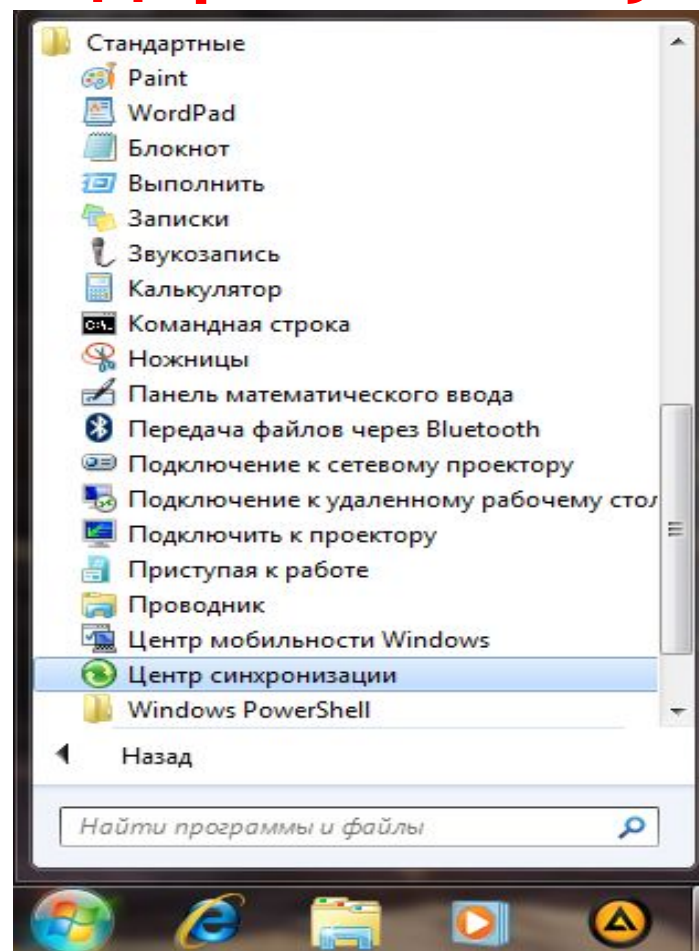
Обычно на звуковой карте гнездо для микрофона окрашивают в розовый цвет и рисуют значок микрофона или пишут «Line In».



МИКРОФОН.

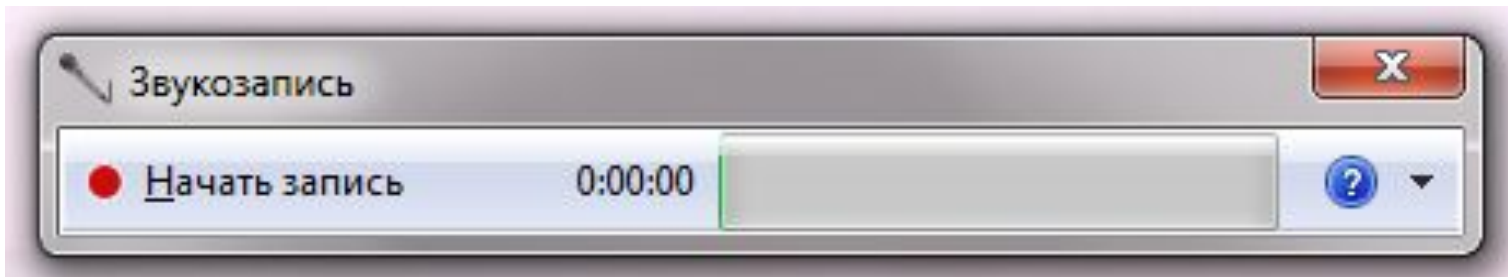
Проверить микрофон можно :

Пуск - Стандартные - Звукозапись.



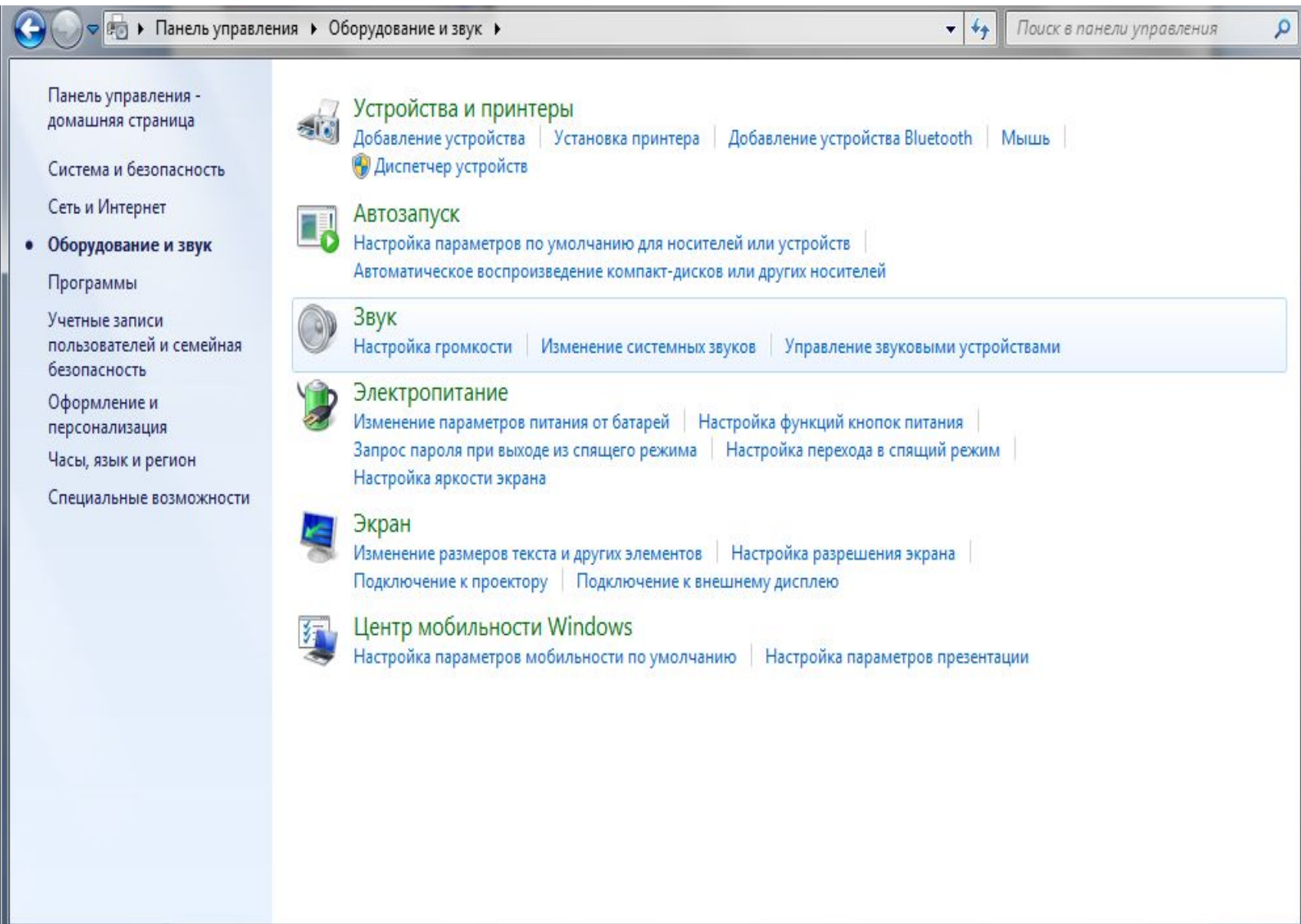
МИКРОФОН

Откроется окошко утилиты

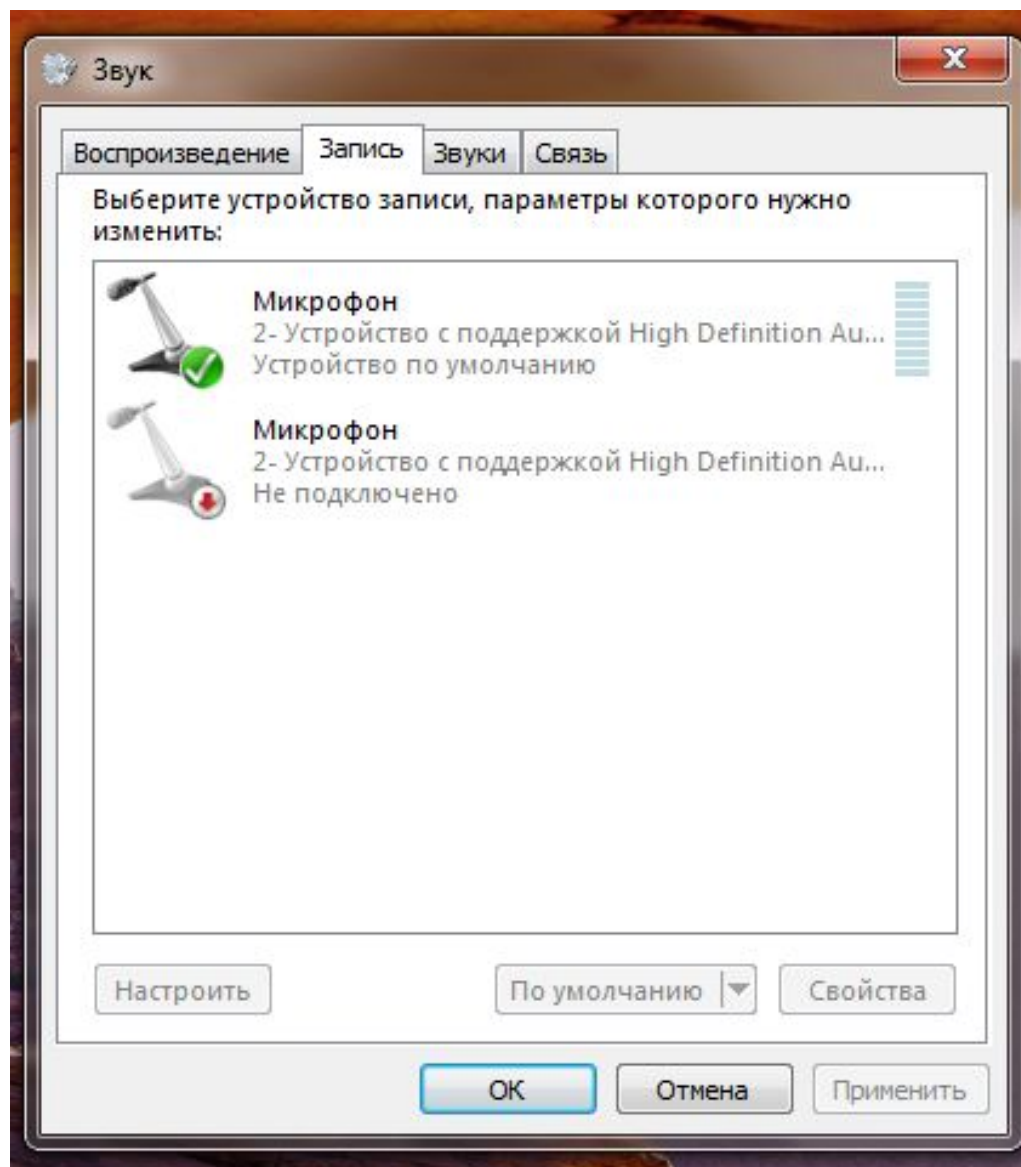


Затем, нужно нажать на **Начать запись**,
сказать в микрофон, сохранить.
Прослушать файл.

НАСТРОЙКА МИКРОФОНА



НАСТРОЙКА МИКРОФОНА

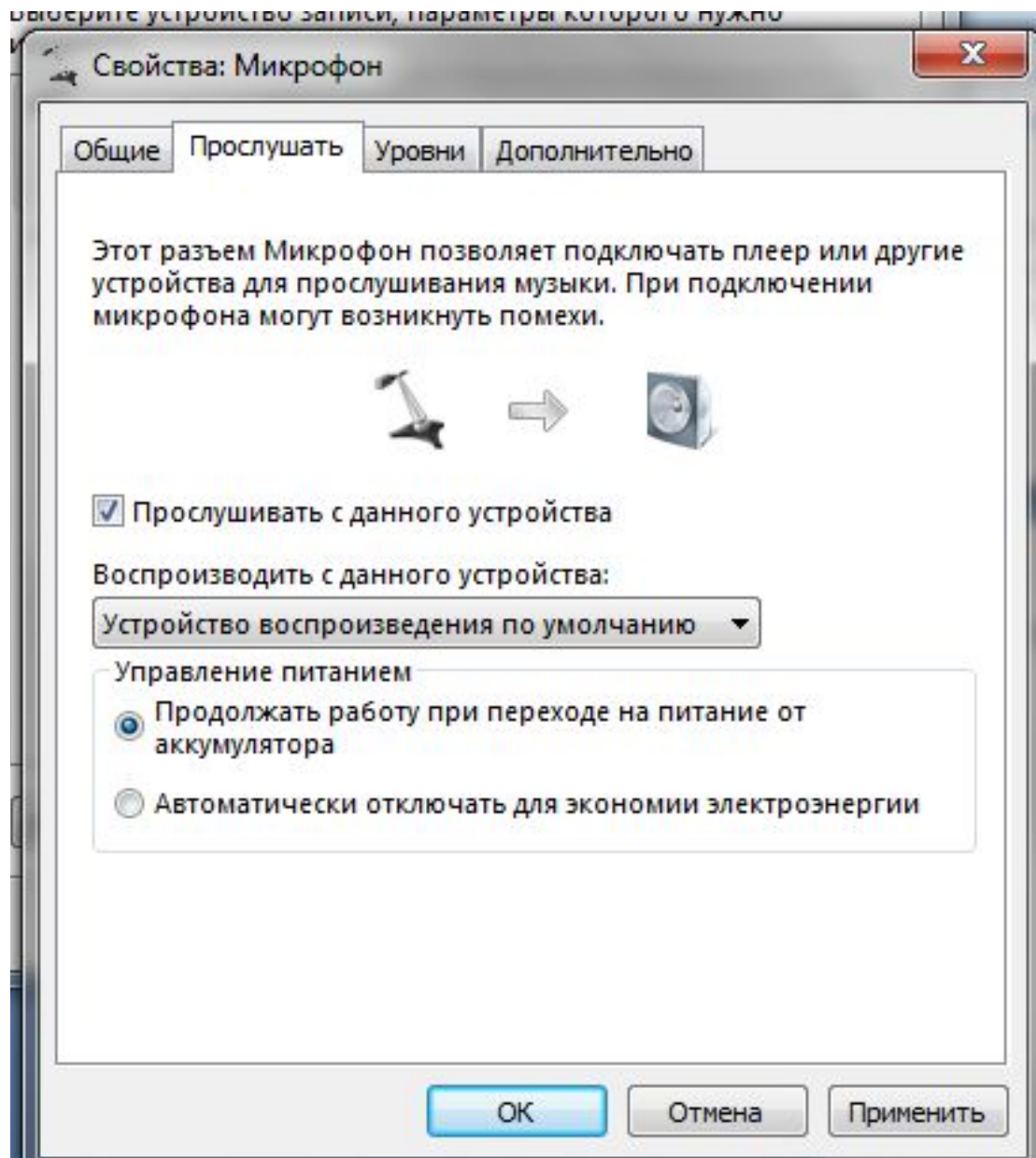


НАСТРОЙКА МИКРОФОНА

Протестировать работу микрофона нам поможет вкладка «Прослушать». Ставим галку на «Прослушать с данного устройства» и нажимаем «Применить».

Теперь Вы можете насладиться звуком своего голоса у себя на компьютере, только не забудьте потом убрать галку с этого пункта, а то микрофон будет работать все время.

НАСТРОЙКА МИКРОФОНА



АУДИОСИСТЕМА



АУДИОСИСТЕМА

Подключение акустической системы 5.1

Разъемы на сабвуфере:

- ▶ Сабвуфер (SubWoofер - обозначается SW) - низкочастотная колонка для создания басов.
- ▶ Две фронтальные колонки (FrontLeft (левая) и FrontRight (правая), обозначаются FL и FR ;

АУДИОСИСТЕМА

Подключение акустической системы 5.1

Разъемы на сабвуфере:

- ▶ **Две задние** (RearLeft (левая) и RearRight (правая), обозначаются (RL/RR или SL/SR соответственно)
- ▶ **Центральная колонка** (Center - обозначается CEN).

АУДИОСИСТЕМА

Подключить все эти 6 каналов (2 фронта, 2 задних и сабвуфер + центр) в разъёмы вашей звуковой карты. Подключая 6 попарно объединённых каналов на выходе мы должны получить всего 3.

АУДИОСИСТЕМА



АУДИОСИСТЕМА

Процесс подключения:

- два “тюльпана”, подключенных к передним колонкам, должны идти в **зелёное гнездо звуковой карты**
- два “тюльпана”, подключенных к задним колонкам, должны идти (как правило) в **чёрное гнездо**.
- два “тюльпана”, подключенных к сабвуферу и центру, должны идти (как правило) к **оранжевому гнезду**.

АУДИОСИСТЕМА



АУДИОСИСТЕМА

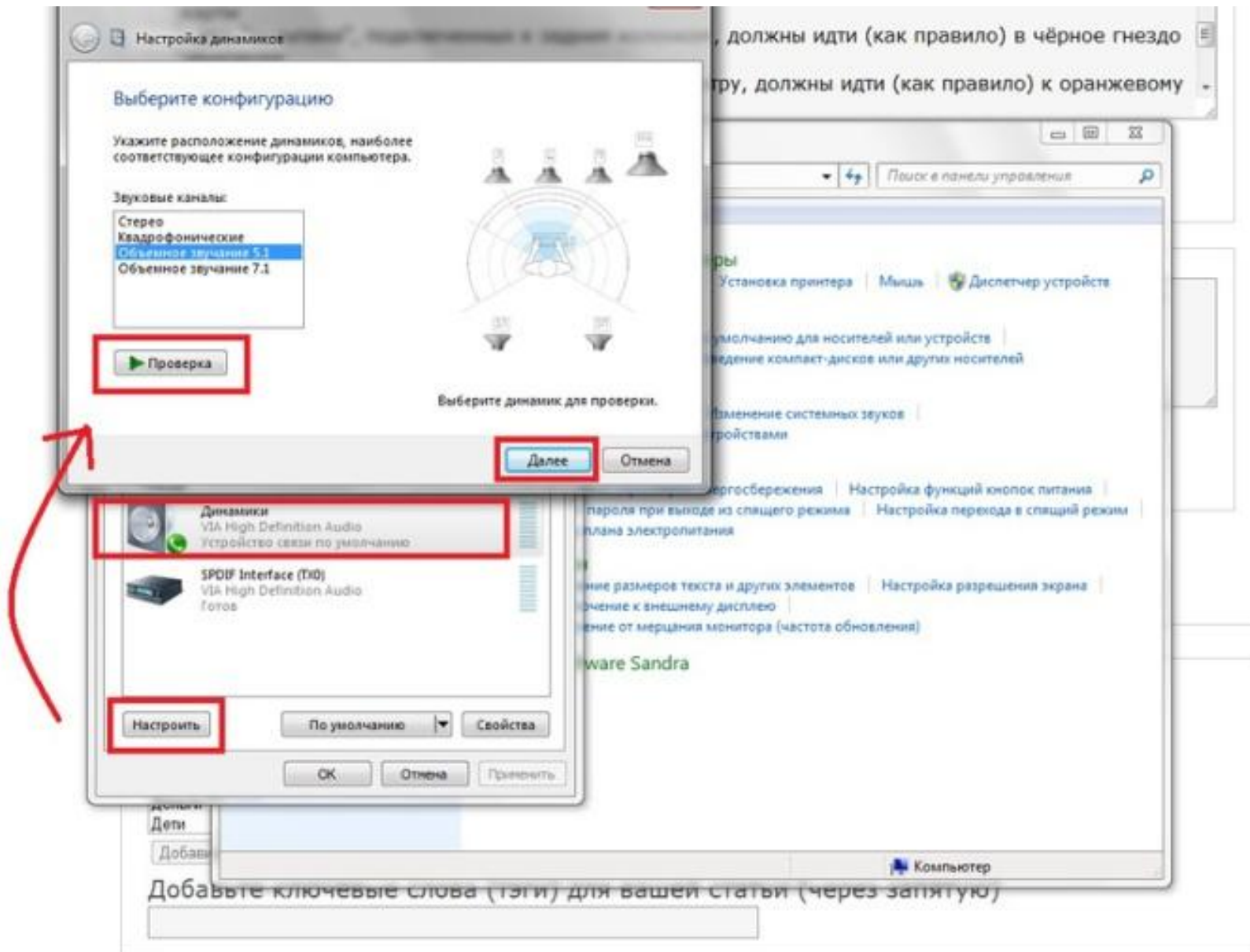
Настройка акустической системы 5.1

▶ Зайти в

Панель управления Windows - Звук -
Динамики.

- ▶ Кликнуть кнопку “Настроить”.
- ▶ Выбрать пункт “Объёмное звучание 5.1” - Далее.

АУДИОСИСТЕМА



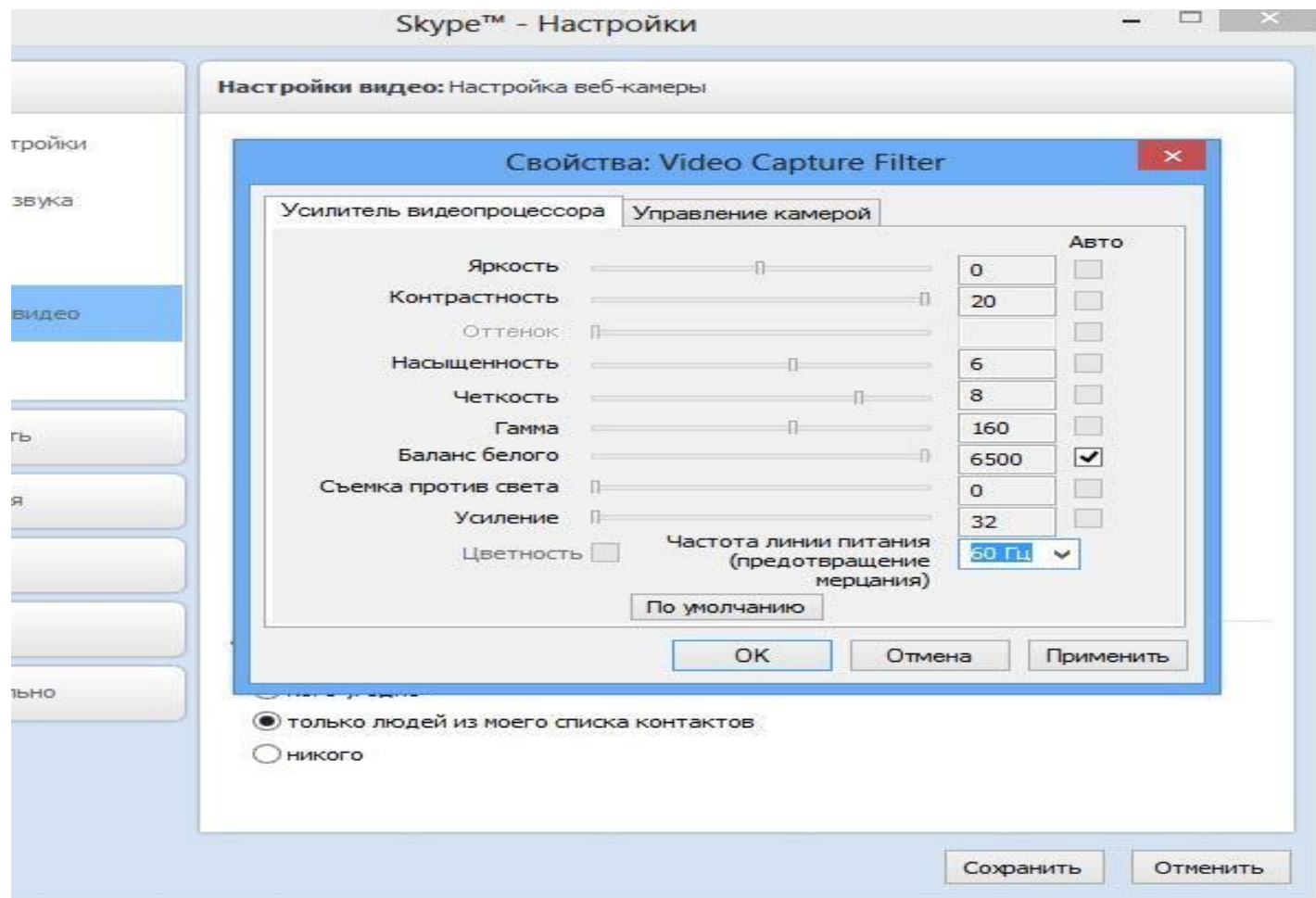
ВЕБ-КАМЕРА

- ◉ Веб-камера - это цифровое устройство, для записи видеоинформации, которая может быть передана по сети.
- ◉ Веб-камеры используются для общения по средствам видеосвязи в сети Интернет.

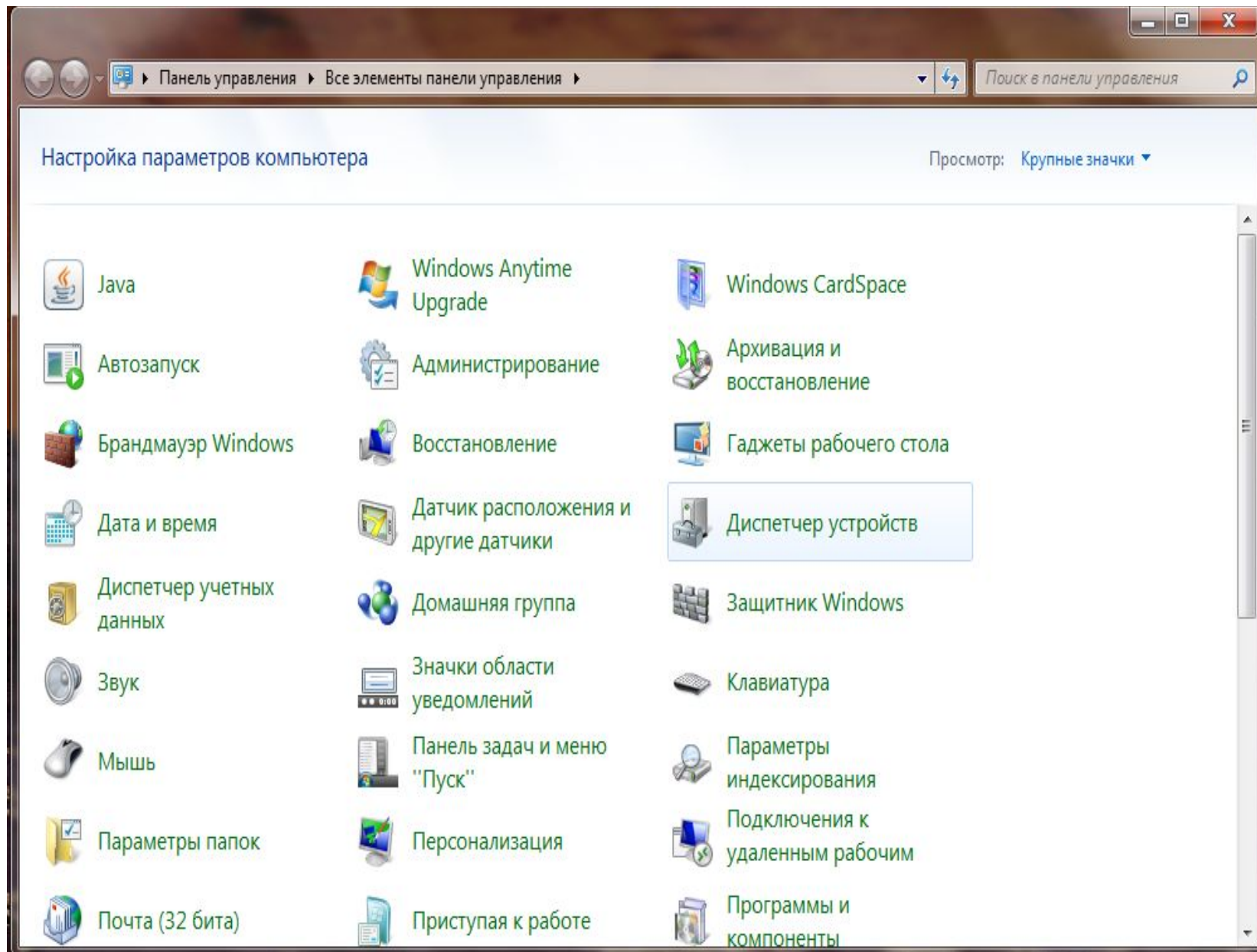


ВЕБ-КАМЕРА


Настроить можно с помощью программ, окна управления камерой или в приложениях имеющих камеру (Skype).



ВЕБ-КАМЕРА



ВЕБ-КАМЕРА

► Найти в списке оборудование «устройство обработки изображения» и развернуть вкладку. Если веб-камера установлена, но не активна, то возле нее будет кружок со стрелкой 

► Чтобы включить устройство нужно в контекстном меню щелкнуть «Задействовать». Камера начнет работать.

ВЕБ-КАМЕРА

- Системные устройства
- Устройства HID (Human Interface Devices)
- Устройства обработки изображений
 - WebCam SCB-1100N

Обновить драйверы...

Задействовать

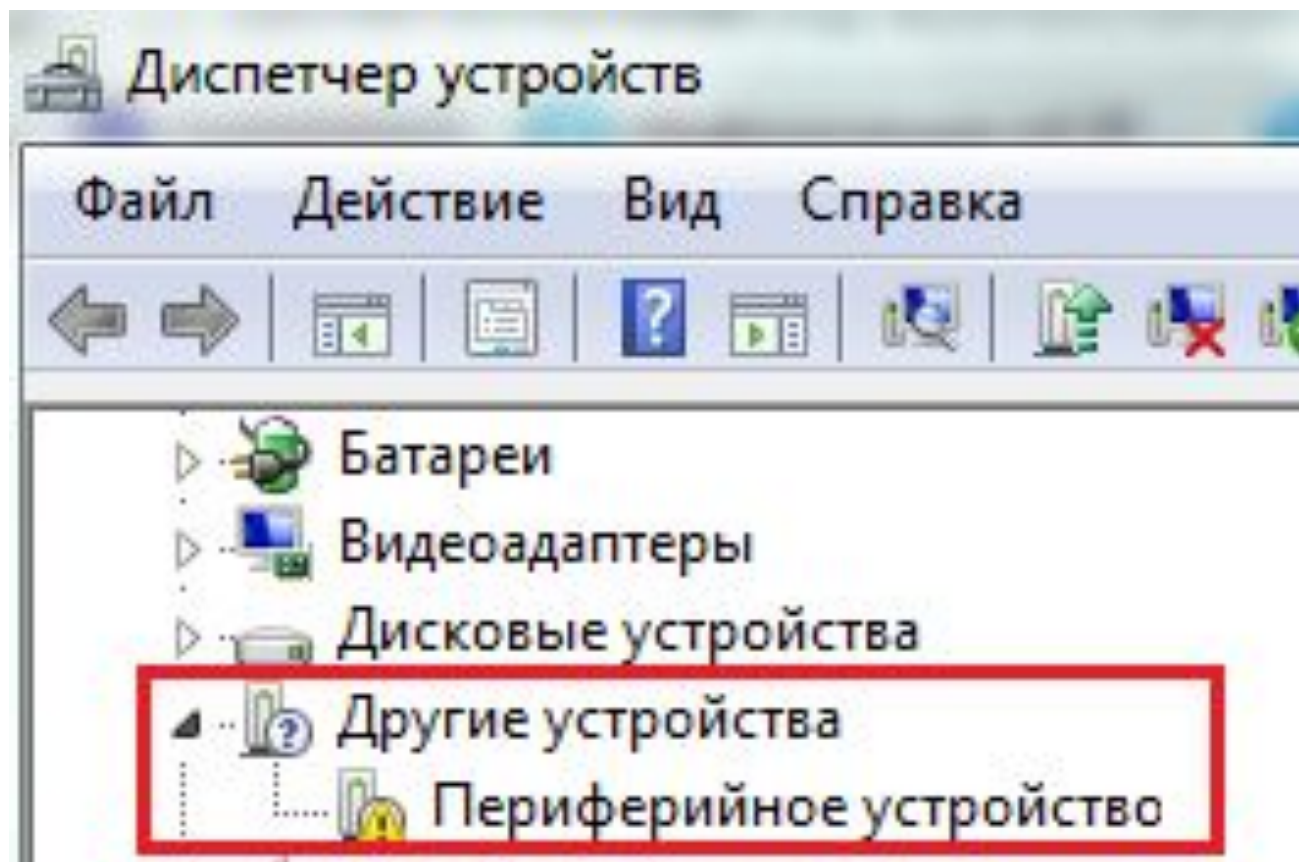
Удалить

Обновить конфигурацию оборудования

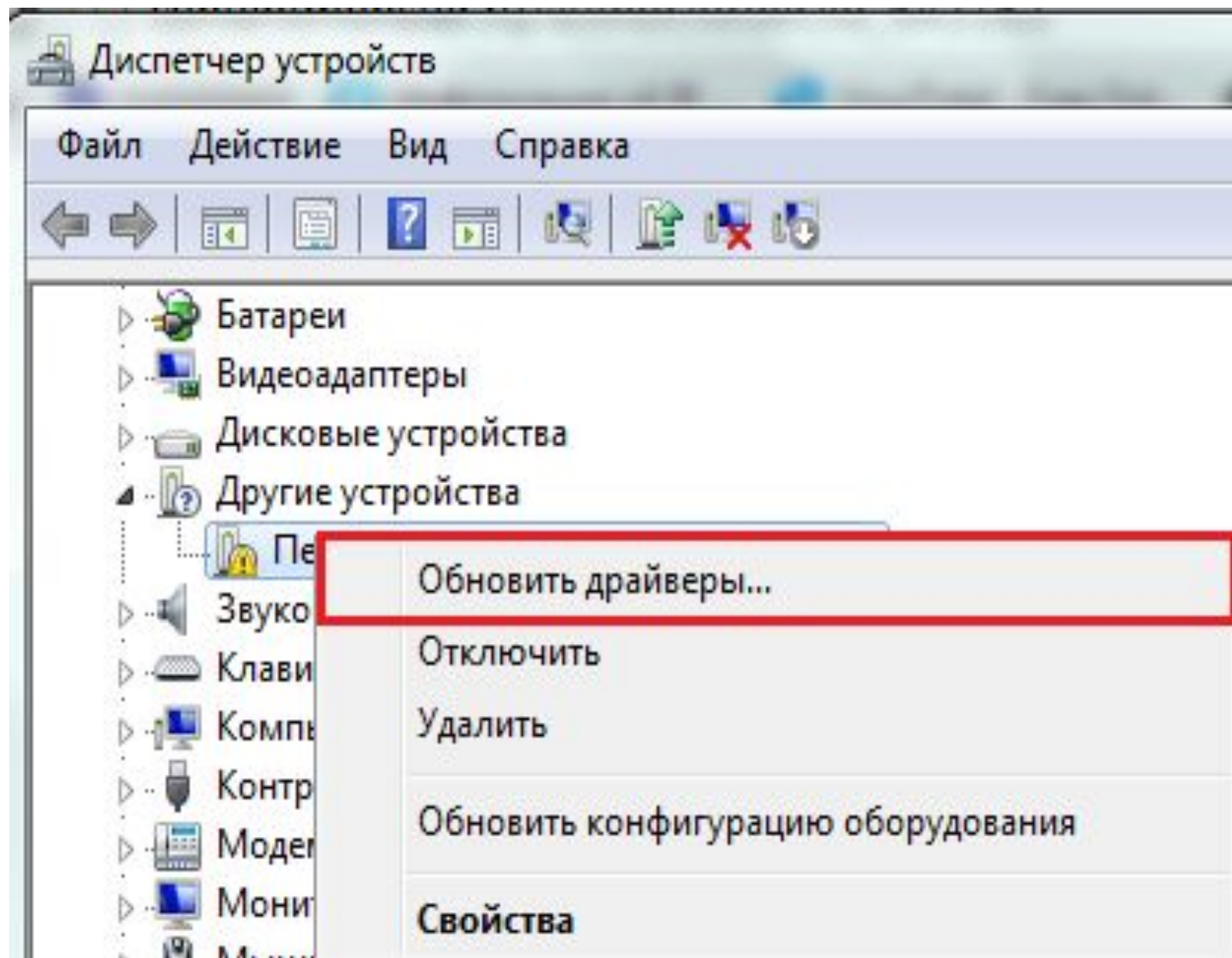
Свойства

ВЕБ-КАМЕРА

Если в Диспетчере устройств нет веб-камеры, но присутствует неопознанное устройство, то нужно установить драйвер.

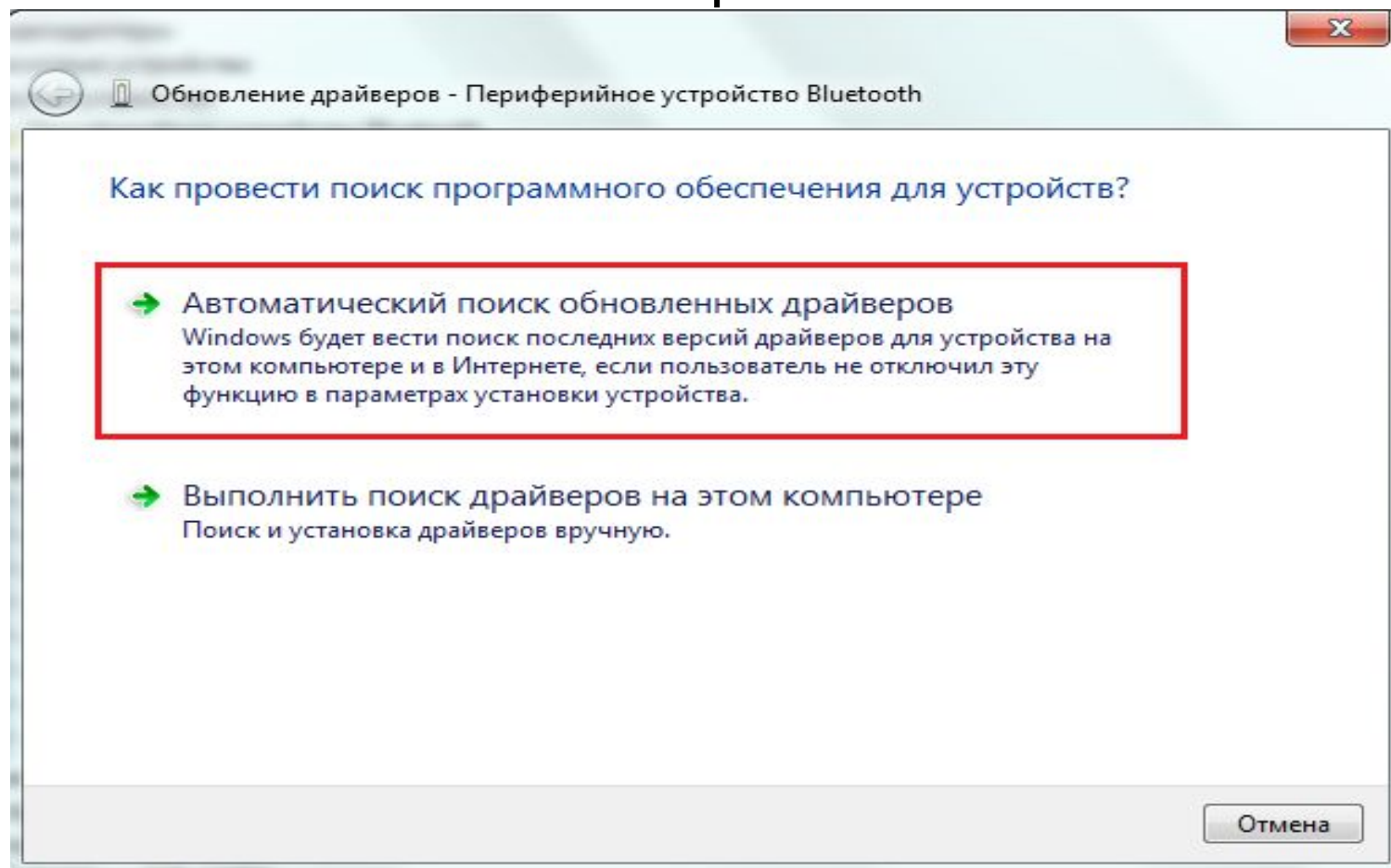


ВЕБ-КАМЕРА




ВЕБ-КАМЕРА

Если камера до этого установлена не была, то подходящий драйвер может не найдётся. Автоматический поиск драйвера позволяет найти его в Интернете.



МАТЕРИАЛ ДЛЯ ЗАПОМИНАНИЯ

- Мультимедиа технологии - это?
 - Звуковая карта - это?
 - Типы звуковых карт.
 - Видеокарта - это?
 - Разъемы видеокарты.
 - Типы видеокарты.
- 



МАТЕРИАЛ ДЛЯ ЗАПОМИНАНИЯ

- В видеокартах используются какие типы видеопамяти?
- Карты видеозахвата, что это?
- С каким сигналом работают карты видеозахвата?
- Перечислите дополнительные устройства мультимедийного компьютера.

