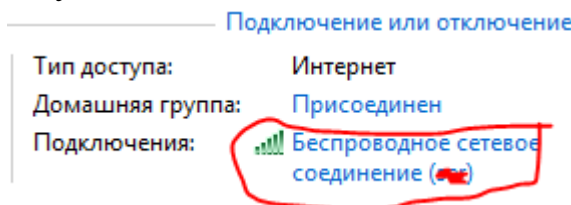


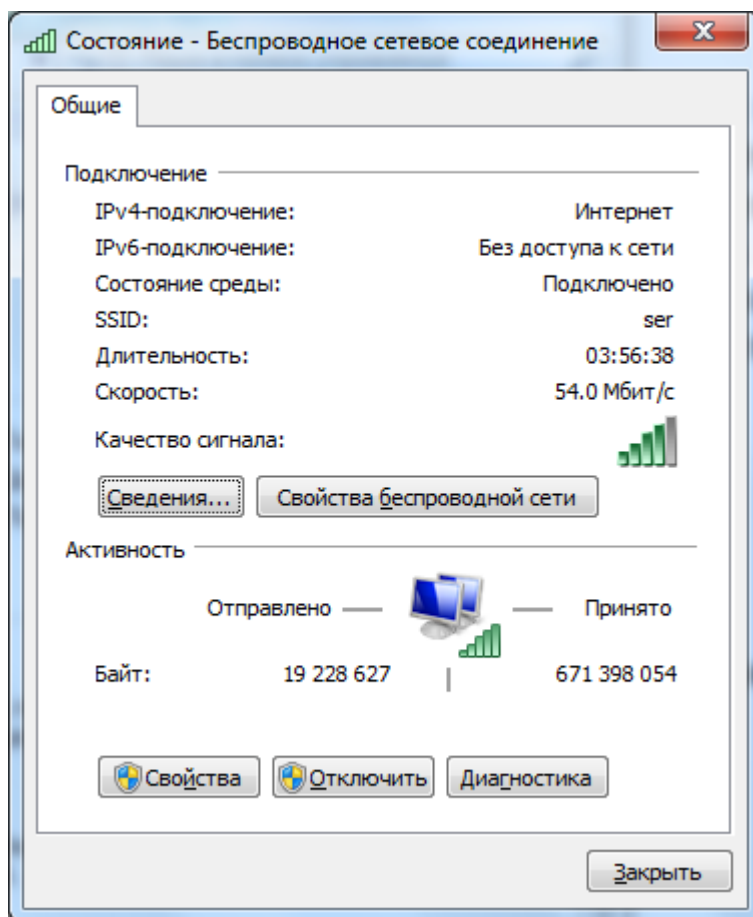
## Конфигурация протоколов TCP/IP. Настройка фильтрации пакетов.

Первое наше задание : настроить протокол TCP/IP. Пусть мы работаем в Windows 7. Для этого переходим в панель управления и ищем кнопку «Центр управления сетями и общим доступом». Если сразу такого пункта нету, то вероятно нужно поставить вид – значки. Далее, если компьютер подключен к сети, то справа от активной сети будет такой блок информации:

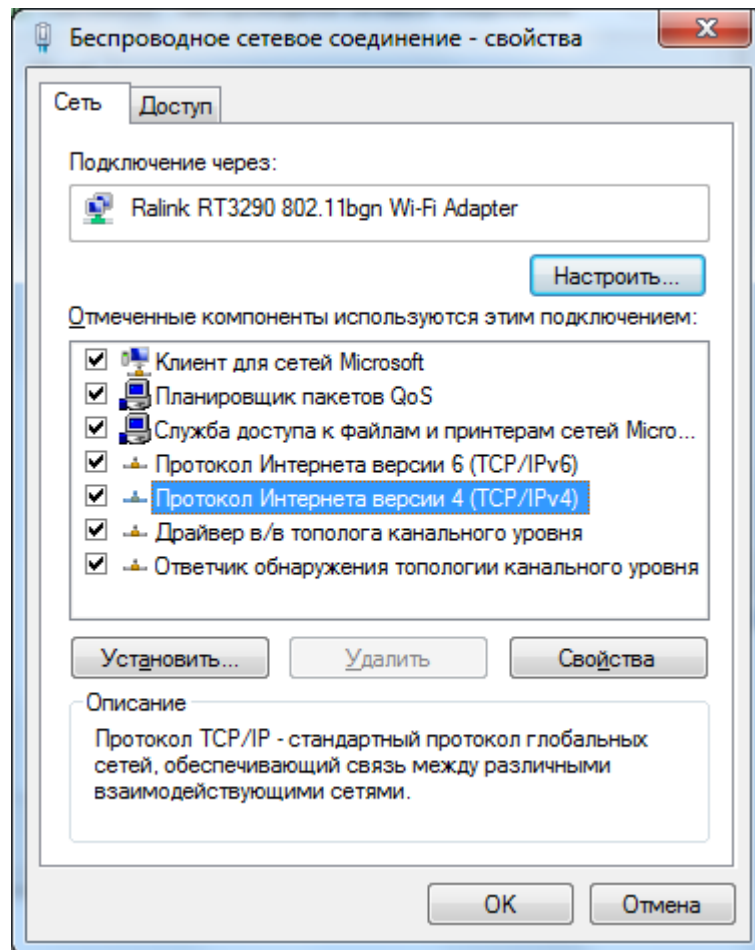
В этом блоке выбираем пункт подключение и нажимаем левой кнопкой мышки.



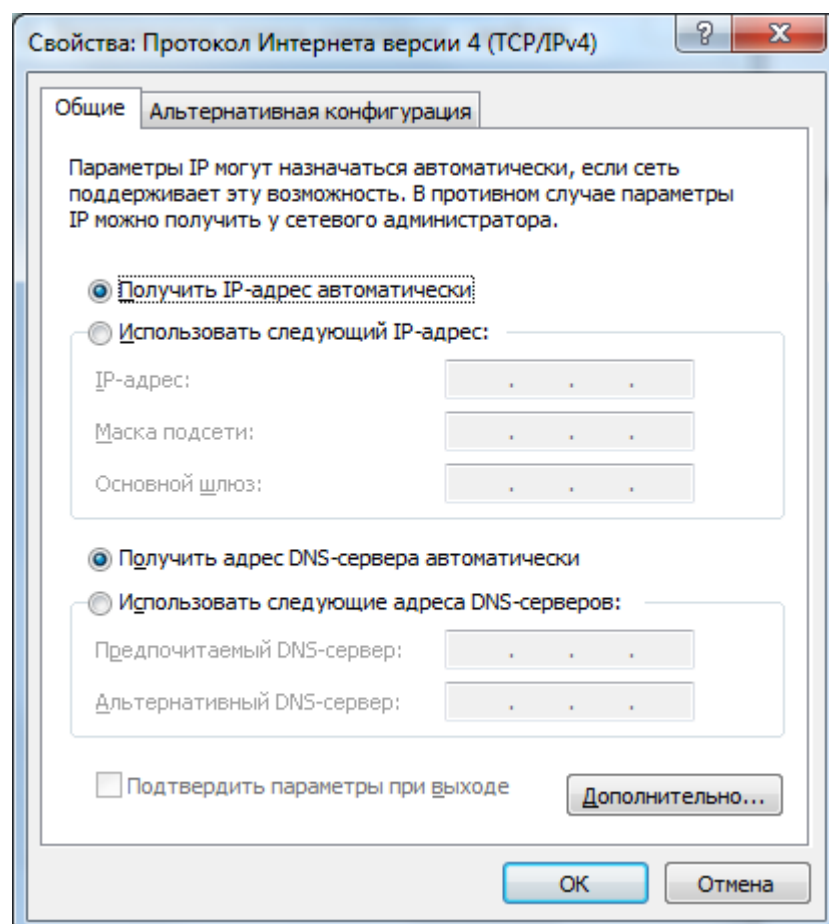
Появится следующее окно:



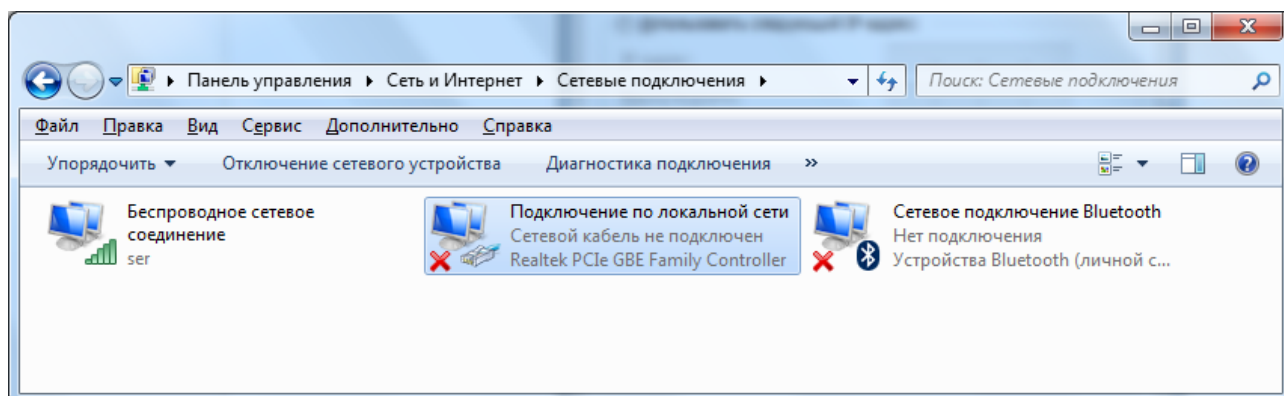
Нажимаем на кнопку «Свойства». Получим еще одно окно:



В этом окне выбираем строку «Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPv4)» и нажимаем на кнопку «Свойства». Получим еще одно окно:



То есть, то что нам нужно. Это если мы беспроводную сеть настраиваем. Если мы настраиваем локальную, то нужно в «Центре управления сетями...» перейти на закладку «Изменение параметров адаптеров» и нажать на кнопку «Подключение по локальной сети»:



Если стоит галочка получить IP-адрес автоматически, то это значит, что такой адрес будет предоставлен DHCP сервером. Сам сервер может быть встроен в маршрутизатор.

Рассмотрим IP-адрес. В нашей сети первые три числа – это идентификатор сети. Последнее число – это идентификатор узла.



Как это определяется? С помощью Маски Подсети. Маска Подсети – это 32 битное число, в котором 1цы указывают на идентификатор сети, а 0 – на идентификатор узла. В нашем примере маска подсети выглядит так: 255.255.255.0.

Есть еще поле основной шлюз. Основной шлюз – это локальный маршрутизатор IP, используемый для пересылки пакетов в места назначения за пределами локальной сети. Грубо говоря, о. шлюз – устройство, которое связывает лвс с глобальной. Однако, в данном ОС имеется в виду «шлюз по умолчанию». Т.е. это сетевой шлюз, на который отправляется трафик, для которого невозможно определить маршрут исходя из таблиц маршрутизации.

Второе задание: настроить фильтрацию пакетов www и ftp (невозможно выполнить?).

Третье задание: проверить конфигурацию TCP/IP. Это делается через `ipconfig /all`. Проверить сохранность стека протоколов – `ping 127.0.0.1`. Соединение узла со шлюзом по умолчанию – `ping основной_шлюз`.