

Пошаговые Руководства

Сам Себе Админ

системное администрирование

Microsoft Windows



Установка локальных и сетевых IP принтеров в Windows Xp и Windows 7

Сегодня темой нашего урока будет настройка принтеров. Сегодня без них – никуда, поэтому каждый системный администратор должен, прежде всего представлять себе принцип работы того или иного класса устройств и уметь их настраивать.

Начнем мы с простого: с установки обычного «домашнего» лазерного принтера, а потом перейдем к более серьезным вещам – полноценному сетевому принтеру со своим сетевым адресом и WEB сервером.

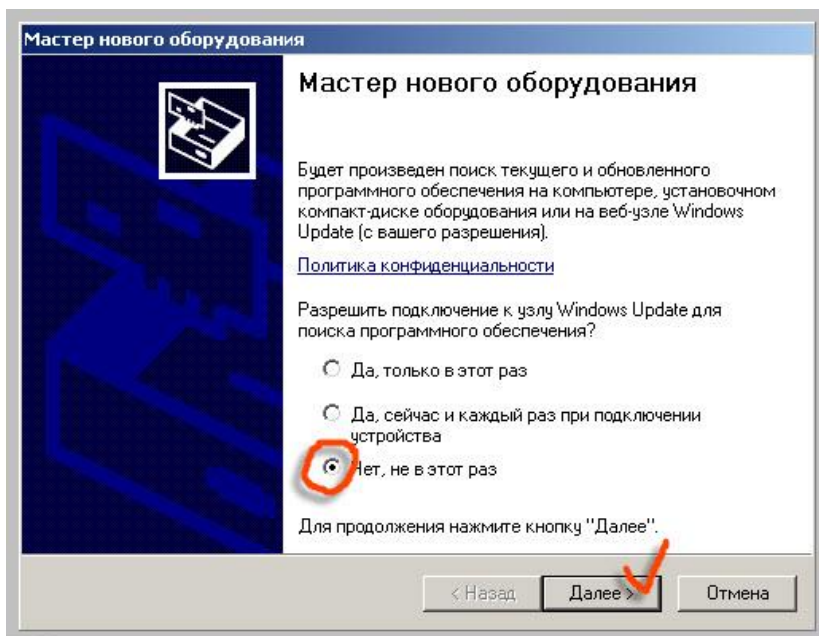
Итак, приступим к установке принтера. Вот такой у нас обычный «домашний» лазерный принтер «HP LaserJet 1018».



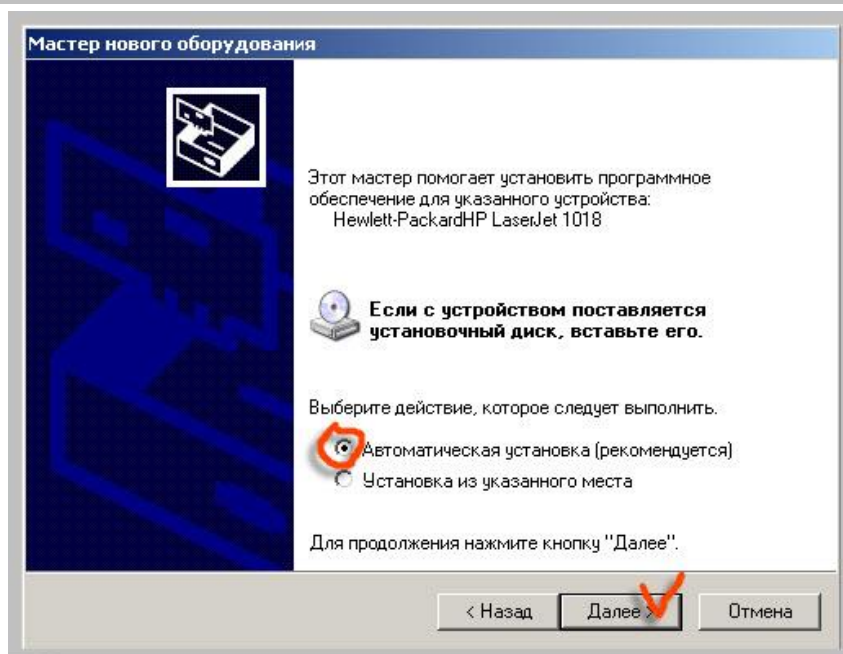
Подсоединяем его к USB порту нашего компьютера с Windows XP с помощью вот такого шнура: (поставляется в комплекте с принтером)



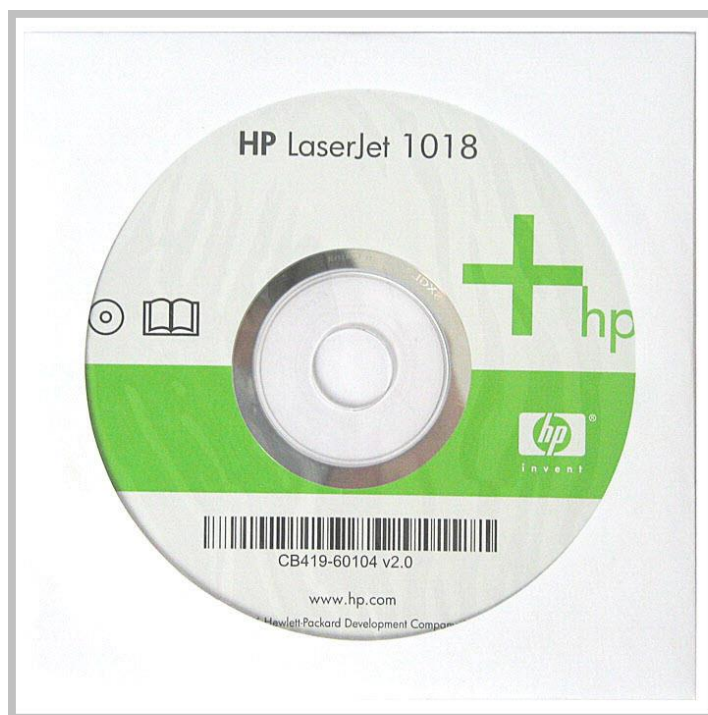
После включения принтера Windows XP сообщает нам о подключении к ней нового устройства и предлагает установить для него драйвер.



Отмечаем указанный на скриншоте пункт и нажимаем «Далее».

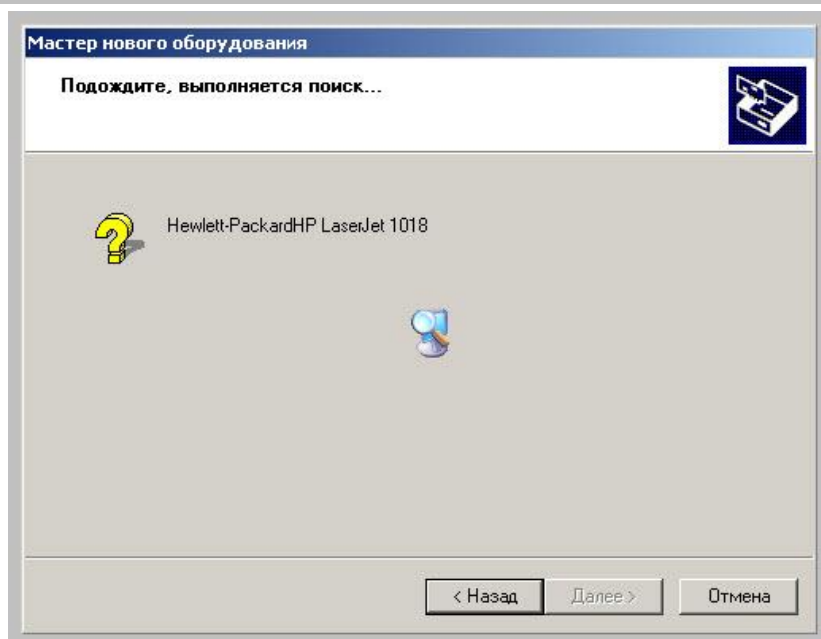


Согласно рекомендации Windows, ☺ помещаем в (CD/DVD) привод компьютера диск с программным обеспечением нашего принтера (поставляется в комплекте).

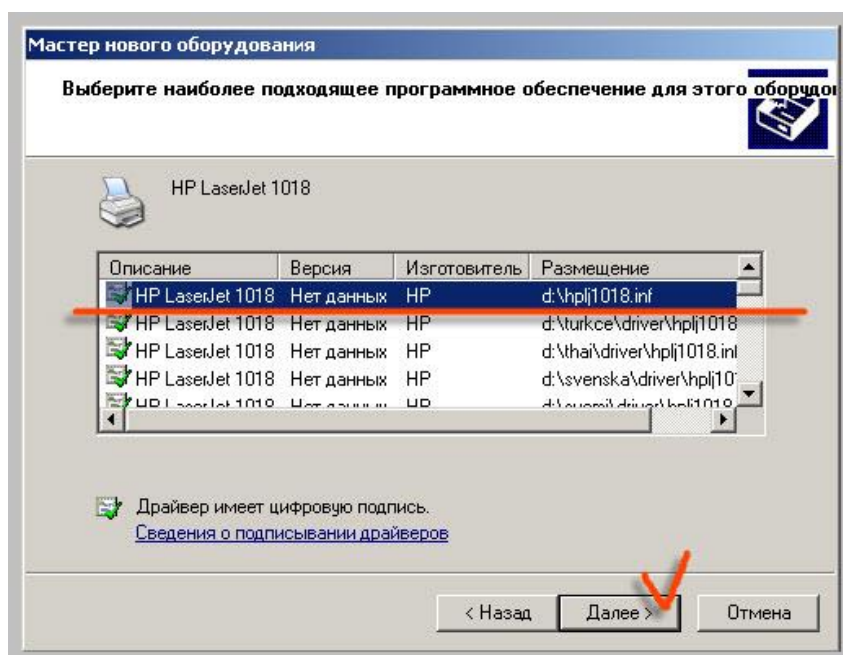


Нажимаем «Далее».

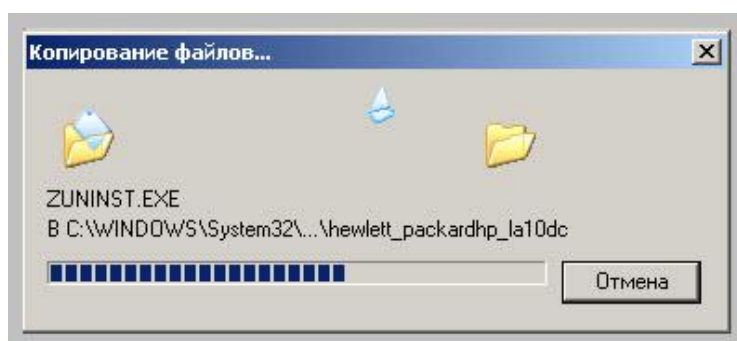
Операционная система начинает поиск драйверов на диске:



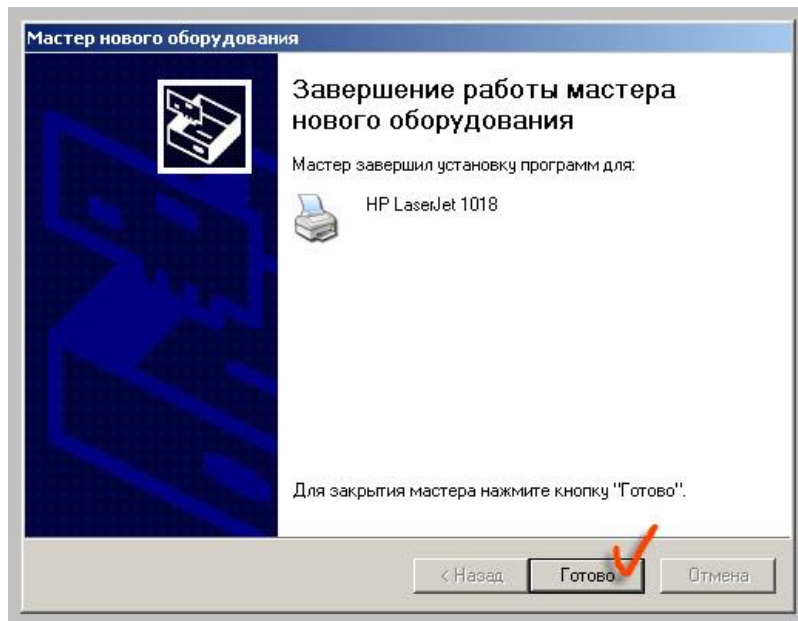
По окончании этого процесса мы видим следующее окно, в котором нам предлагают выбрать один из найденных драйверов. Мы ничего выбирать особо не будем, нажимаем «Далее».



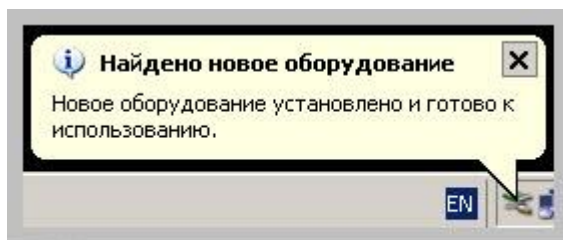
Начинается непосредственно сам процесс установки драйвера.



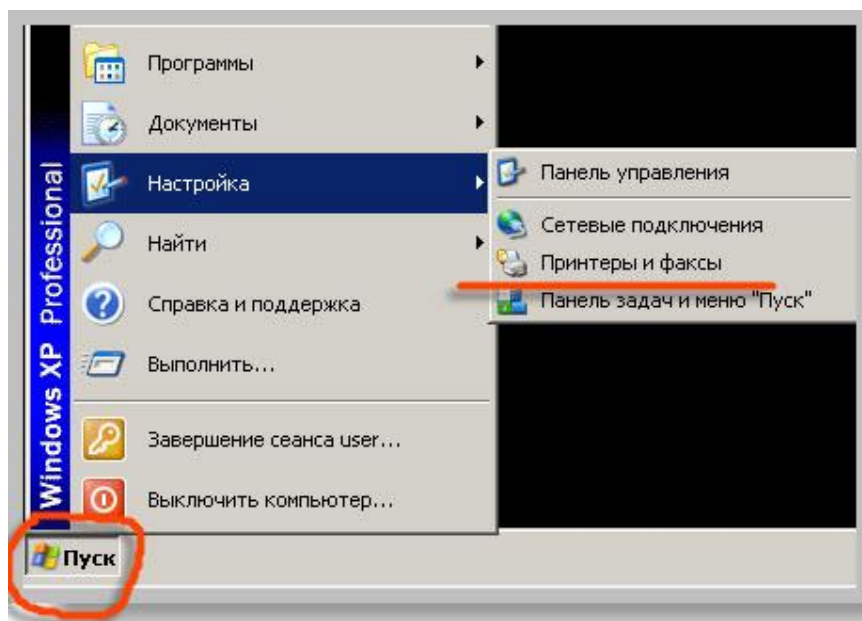
По окончании установки видим окно с результатом ее успешного окончания.



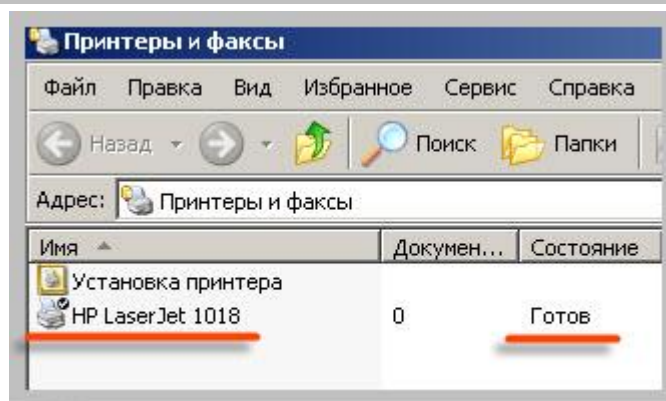
И в правом нижнем углу панели задач также видим подтверждение успешной установки принтера.



Давайте зайдём в панель управления принтерами и убедимся в этом. Нажимаем кнопку «Пуск», выбираем меню «Настройка», потом – «Принтеры и факсы».

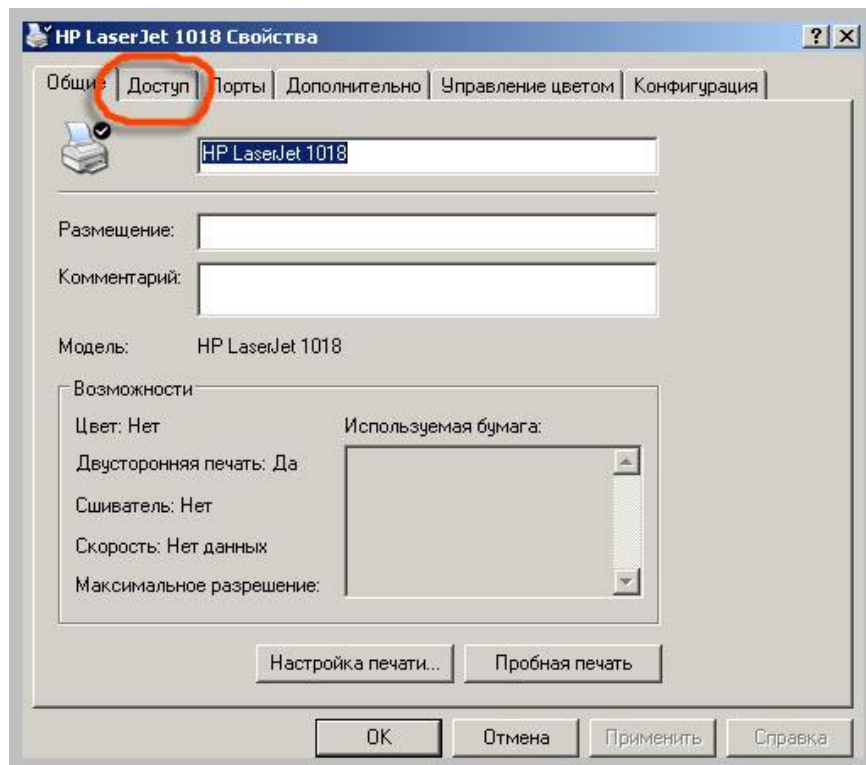


И попадаем в панель управления принтерами, где видим, что принтер в системе появился и имеет статус «Готов», что свидетельствует о его работоспособности.

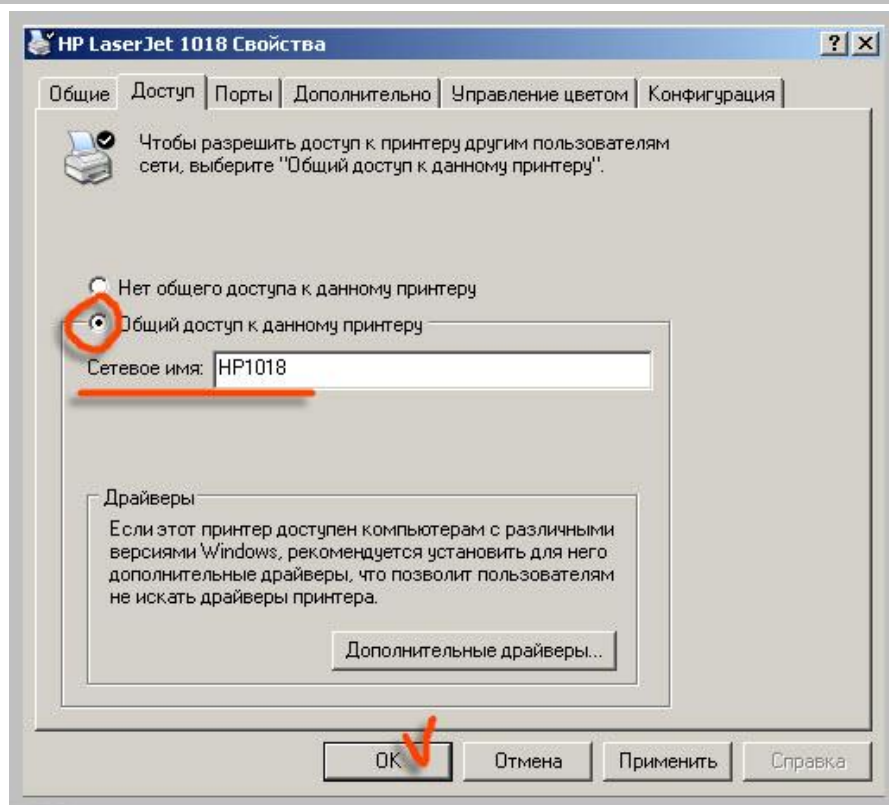


Хорошо, принтер мы установили. Теперь нам, согласно поставленной задаче, надо предоставить наш принтер в общее использование для других компьютеров в сети. Чтобы остальные компьютеры могли печатать на этот принтер через локальную сеть.

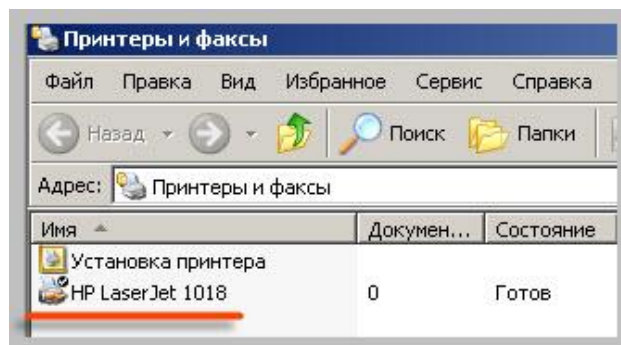
Для этого нажимаем в окне выше правой кнопкой по нашему принтеру и из выпавшего меню выбираем пункт «Свойства».



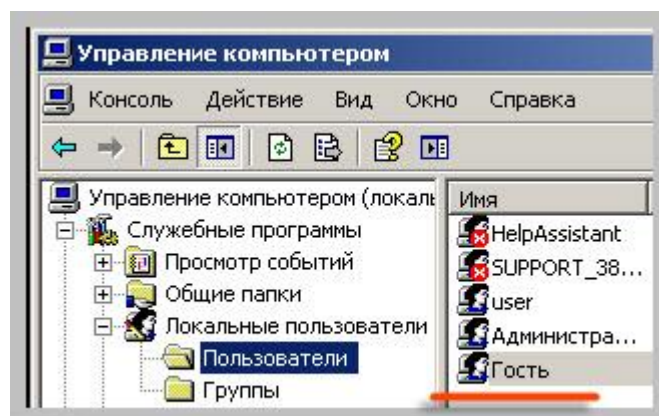
Переходим во вкладку «Доступ». И отмечаем пункт «Общий доступ к данному принтеру». Можем также, по желанию, задать сетевое имя принтера. Это то имя, под каким принтер в сети будут «видеть» другие компьютеры.



Нажимаем кнопку «ОК». Видим что под принтером появилось символическое изображение руки. Значит принтер предоставлен в общее использование по сети.



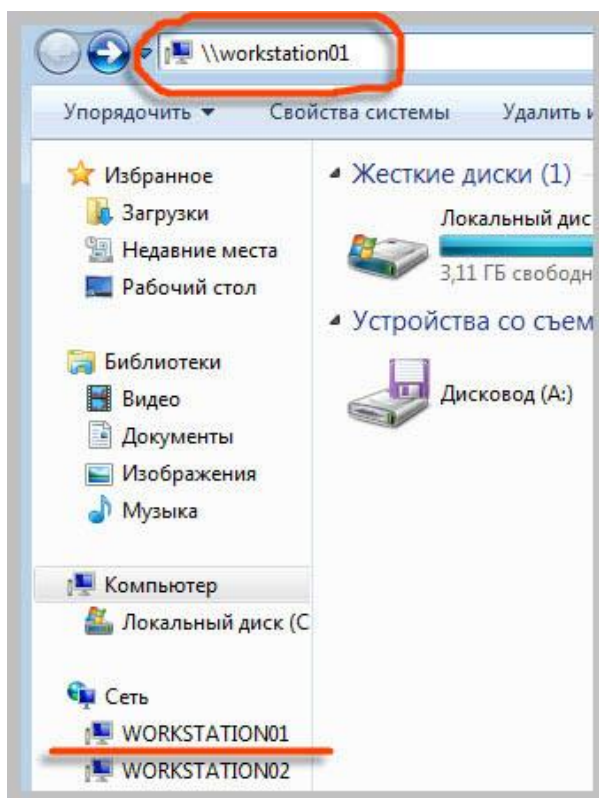
Важно! Не забудьте включить на компьютере с Windows XP отключенную по умолчанию учетную запись «Гость», иначе на другом компьютере у нас не будет прав на то чтобы обратиться к Windows XP по сети.



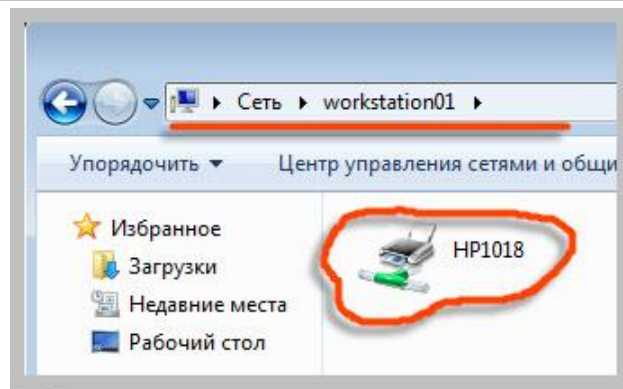
* **Примечание:** что такое учетная запись «Гость», для чего она нужна и как ее включить, мы подробно разбирали в одном из предыдущих уроков.

Теперь нам нужно подключиться к принтеру с других компьютеров нашей сети. Поскольку у нас их в сети всего два, то заходим в нашу Windows 7 на другом компьютере, выбираем на рабочем столе «Компьютер» и слева внизу видим обе наши рабочие станции («Workstation01» и «Workstation02»). Нам надо обратиться к компьютеру с Windows XP, его имя «Workstation01».

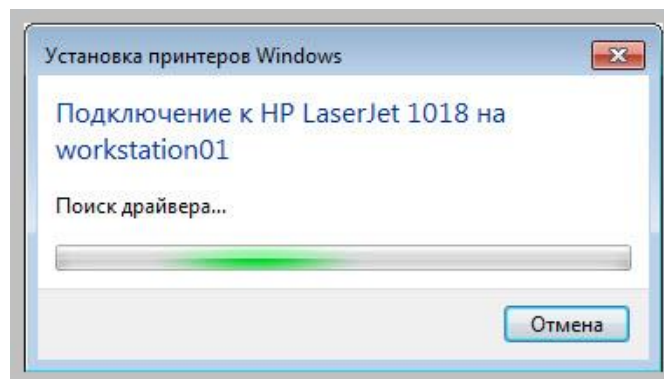
* **Подсказка:** для того чтобы обратиться по сети к компьютеру «Workstation01» можно в строке адреса (обведена на скриншоте ниже) набрать `\\workstation01` и нажать «Enter».



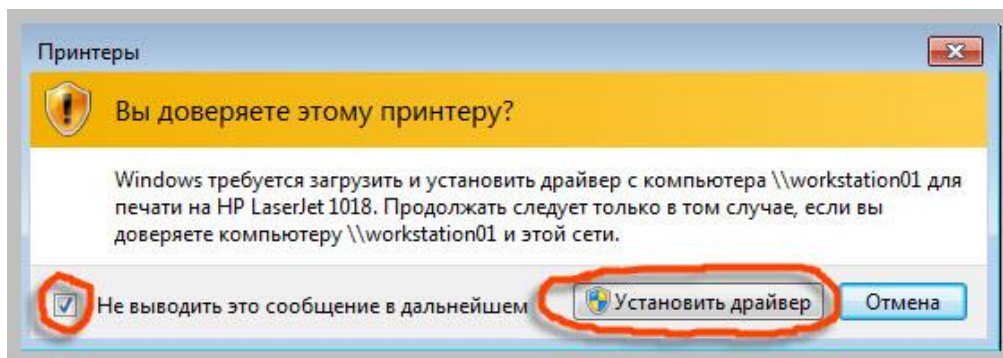
Видим на удаленном компьютере наш общий принтер с сетевым именем «HP1018». Подключаемся к нему (нажимаем на нем два раза левой кнопкой мыши).



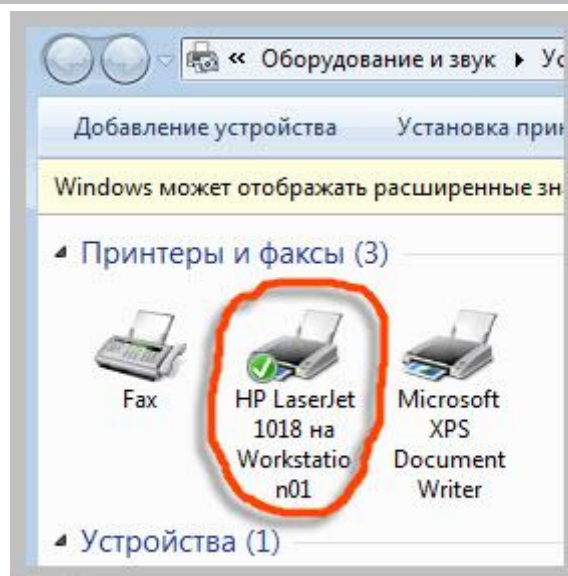
Наблюдаем процесс подключения и поиска драйвера:



Windows 7 находит нужный драйвер в своей базе и зачем-то решает сообщить нам вот такую информацию ☺ Нажимаем «Установить драйвер».



Процесс установки заканчивается и мы можем убедиться в его успешном завершении, зайдя в панель управления принтерами: кнопка «Пуск», – «Устройства и принтеры».



Наша задача выполнена! Мы подключили локальный принтер к компьютеру, предоставили его для общего использования другими компьютерами сети и удачно подсоединились к нему с другой рабочей станции под управлением Windows 7.

Установка сетевого принтера:

Теперь давайте с Вами произведем установку настоящего сетевого принтера. Допустим, вот такого: модель «HP Laser Jet 3050». Это устройство класса «МФУ» (многофункциональное устройство), ксерокс + принтер + сканер + факс.



Что же такое сетевой принтер? Это – принтер со встроенной сетевой картой, которая имеет свой «IP» адрес в сети. Вот как выглядит сетевой адаптер с тыльной стороны устройства: Выход напрямую подсоединяется сетевой кабель с коннектором «RJ-45» на конце (мы учились правильно обжимать его в одном из предыдущих уроков).



У сетевых принтеров (помимо заметной большей скорости печати) существует еще одно, не столь очевидное преимущество. Предположим у Вас есть небольшая сеть из десяти компьютеров с одним единственным принтером, подключенным напрямую к одной из рабочих станций (через LPT или USB порт). Неожиданно компьютер, к которому подключен принтер, полностью выходит из строя (весьма реальная ситуация) и получается так, что все остальные компьютеры теряют возможность печатать.

Конечно, можно (и нужно в такой ситуации) подключить принтер к другому компьютеру, но тогда заодно нам придется на всех остальных компьютерах менять настройки подключения принтера. Ведь все они были настроены на удаленную печать именно на тот **ОДИН** компьютер, который и вышел из строя.

Не беда, повозившись с пол-часа, час мы все исправим. Но представьте себе, насколько было бы удобнее, если бы при удаленной печати компьютеры не были бы «привязаны» к месторасположению принтера в пределах офиса?

Именно эту возможность и предоставляет нам сетевой принтер! Этому принтеру для выполнения своих функций не нужен компьютер, к которому он был бы подключен, принтер можно неощутимо для других компьютеров сети переносить куда угодно в пределах офиса.

Перенесли в другую комнату? Не проблема! Провели туда сетевой кабель, снова подключили к компьютерной сети. При этом все компьютеры остались на своих местах (никто не двигается со столом и компьютером вслед за принтером) ☺ Красота!

Итак, теперь когда мы убедились, что сетевой принтер – вещь замечательная, давайте вернемся от теории к практике!

Сетевой адрес в таких устройствах можно (и нужно перед установкой) проверить на доступность. В моем случае я буду показывать Вам на своей рабочей сети, поэтому «IP» адрес будет 172.16.6.12 (естественно адрес принтеру перед использованием его в сети надо самостоятельно присвоить). Это, как правило, делается через дисплей меню принтера с помощью управляющих кнопок.



Можете присваивать, в принципе, любой адрес из Вашего диапазона адресов в сети. Надо просто помнить главное правило назначения адресов: **каждый адрес в сети должен быть уникальным** (не должно быть адресов совпадающих).

Итак, по порядку: Присваиваем нашему принтеру «IP» адрес (напомню в нашем случае он уже присвоен – 172.16.6.12). Затем – проверяем его на доступность по сети с помощью команды «ping» (подробно разбиралась в одном из предыдущих уроков).

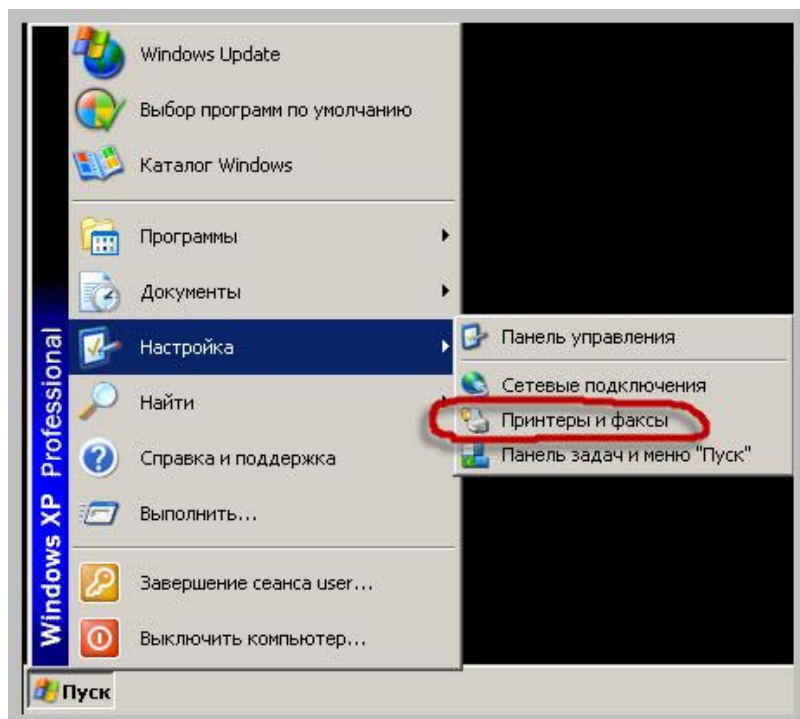
```
Администратор: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.), 2009. Все права защищены.
C:\Users\kakhovych>ping 172.16.6.12

Обмен пакетами с 172.16.6.12 по 32 байтам данных:
Ответ от 172.16.6.12: число байт=32 время<1мс TTL=255
Ответ от 172.16.6.12: число байт=32 время<1мс TTL=255
Ответ от 172.16.6.12: число байт=32 время<1мс TTL=255
Ответ от 172.16.6.12: число байт=32 время<1мс TTL=255

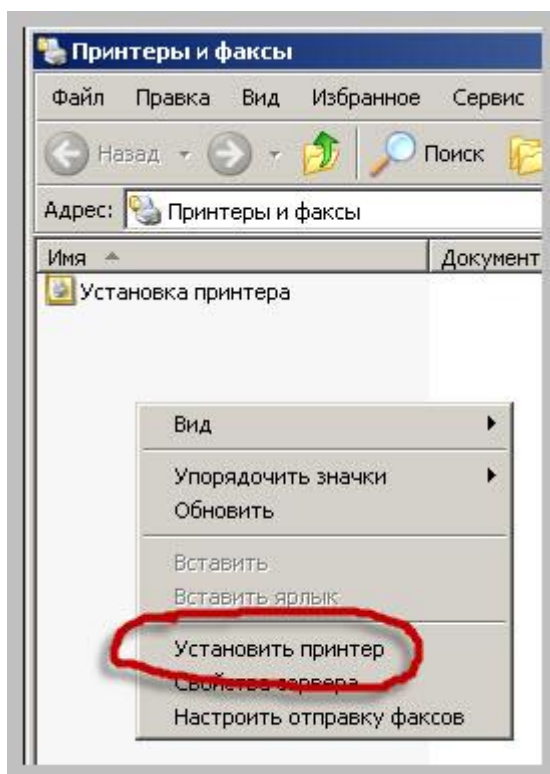
Статистика Ping для 172.16.6.12:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    (0% потерь)
    Приблизительное время приема-передачи в мс:
        Минимальное = 0 мсек, Максимальное = 0 мсек, Среднее = 0 мсек
C:\Users\kakhovych>
```


Видим что сетевой адрес доступен и значит можно подключаться к принтеру.

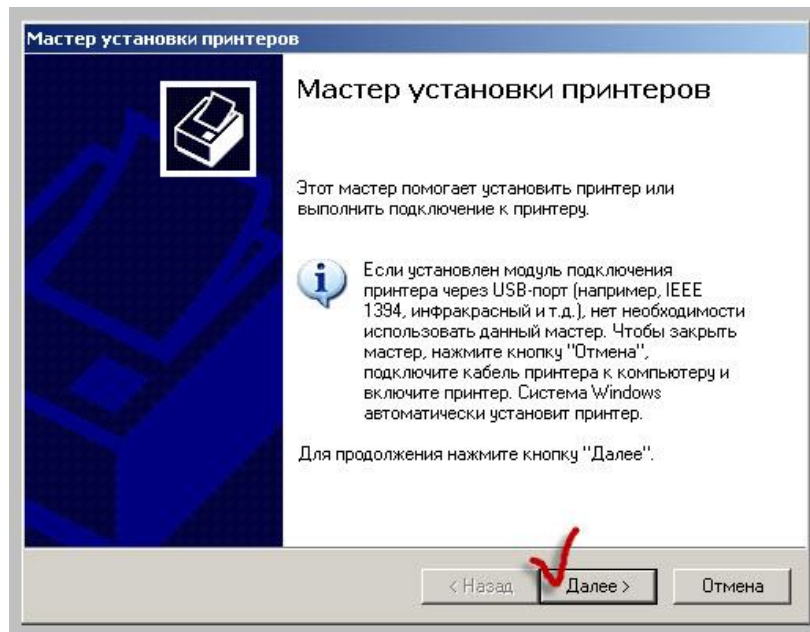
Для начала давайте посмотрим, как подключиться к сетевому принтеру из под операционной системы Windows XP. Нажимаем кнопку «Пуск», переходим в «Настройка» и – «Принтеры и факсы».



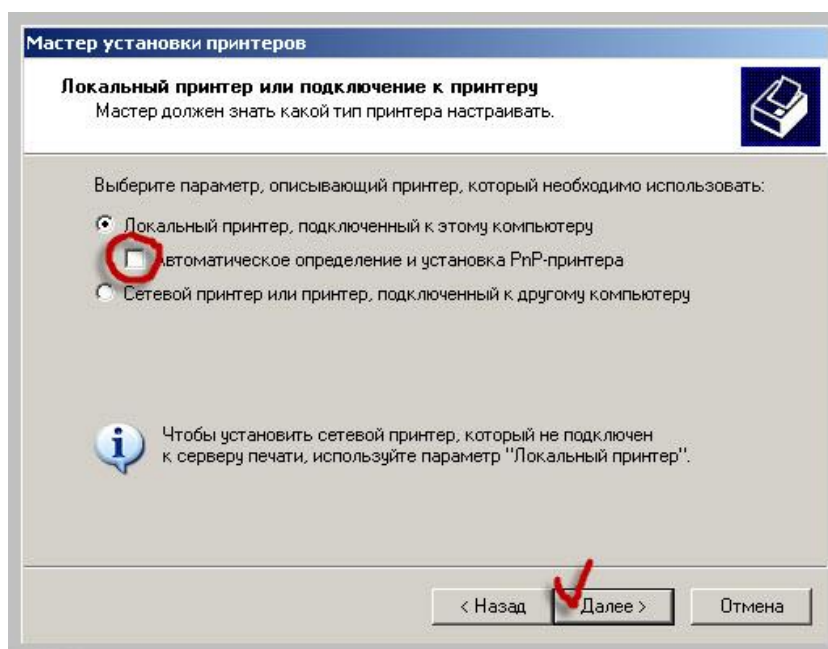
Здесь в пустом белом поле нажимаем правую кнопку мыши и из выпавшего меню выбираем «Установить принтер».



Дальше происходит запуск мастера установки принтера:



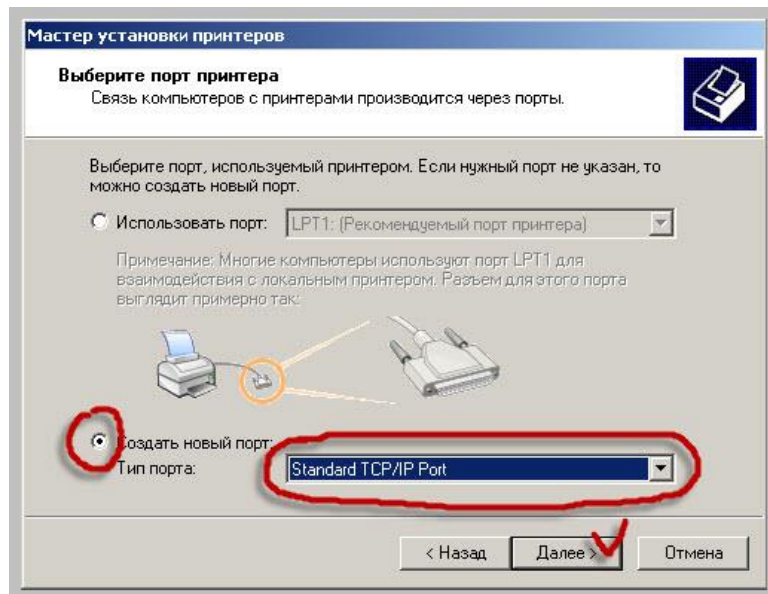
В следующем окне надо **обязательно** снять галочку с пункта «Автоматическое определение и установка PnP принтера», чтобы Windows самостоятельно не начала определять устройства (у нее это не очень хорошо получается ☺) и нажимаем «Далее».



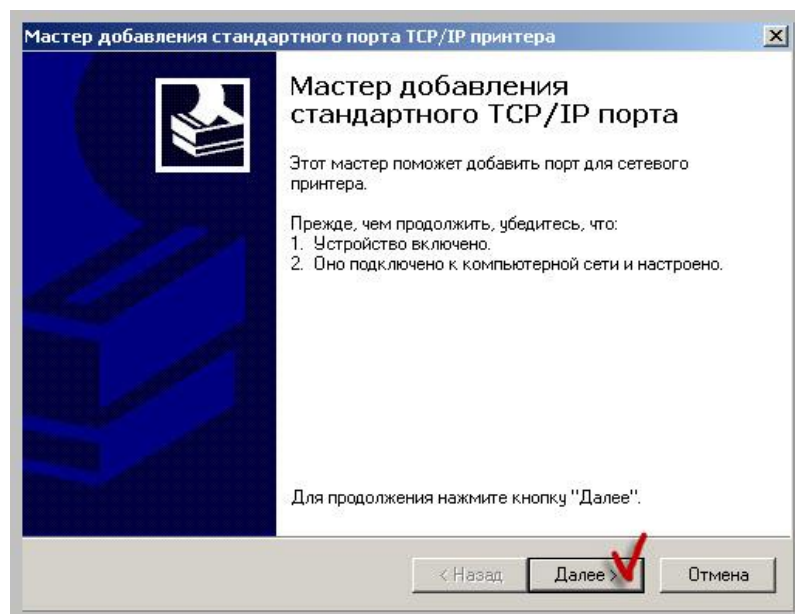
Дальше – очень **важный** момент! Давайте немного теории. Когда компьютер печатает на принтер, он печатает на какой-то порт вывода (LPT, USB) порт. В первой части урока мы подключали принтер к USB порту компьютера.

Когда компьютер печатает на **сетевой принтер** мы должны создать **виртуальный** сетевой порт вывода (компьютер будет «думать», что у него есть сетевой порт «TCP/IP» с определенным адресом, через который он может печатать на сетевой принтер).

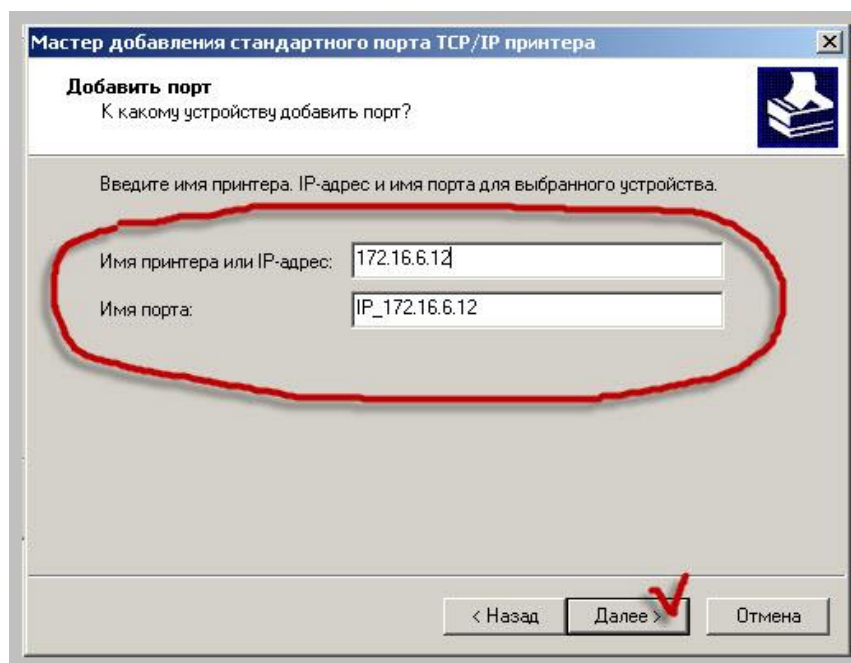
Еще не запутались? ☺ На самом деле здесь все просто. Со скриншотом будет все понятнее: ставим переключатель в положение «Создать новый порт» – (создается виртуальный порт вывода для компьютера) и из списка справа выбираем «Standart TCP/IP Port» – (указываем порт какого типа будем создавать). В нашем случае нужен сетевой порт «TCP/IP».



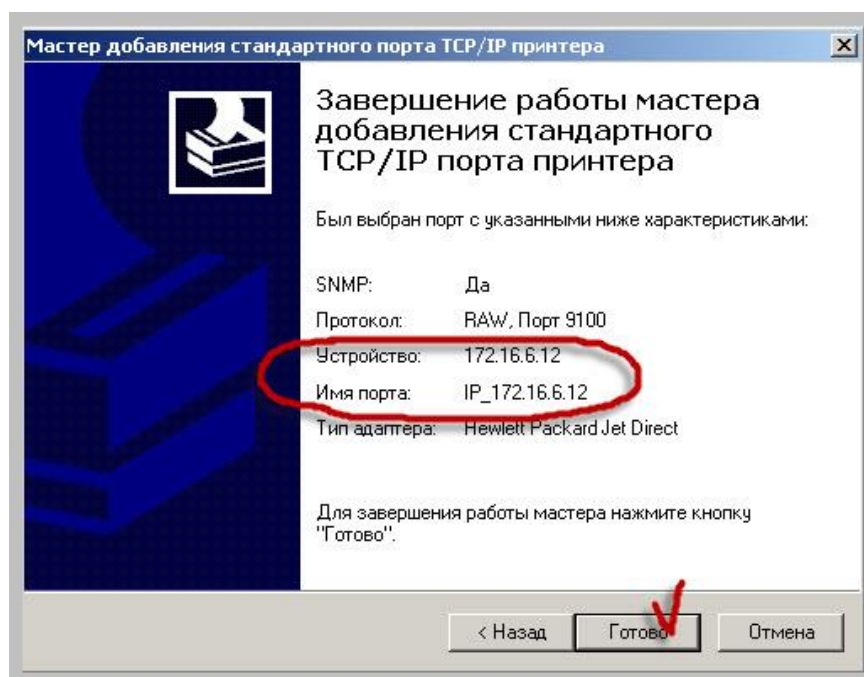
Вот и все, собственно. Нажимаем кнопку «Далее». Теперь у нас уже запускается мастер добавления стандартного «TCP/IP» порта. Ну не может система Windows без мастера! ☺



Нажимаем «Далее», в следующем окне нас просят ввести «IP» адрес принтера и адрес порта (они должны совпадать). Помните, мы договаривались, что в уроке принтер будет с адресом «172.16.6.12»? В Вашем случае адрес будет другим (либо сами установите его на принтере через его меню, либо узнаете у кого-то из компьютерщиков Вашей сети 😊)



Нажимаем кнопку «Далее».

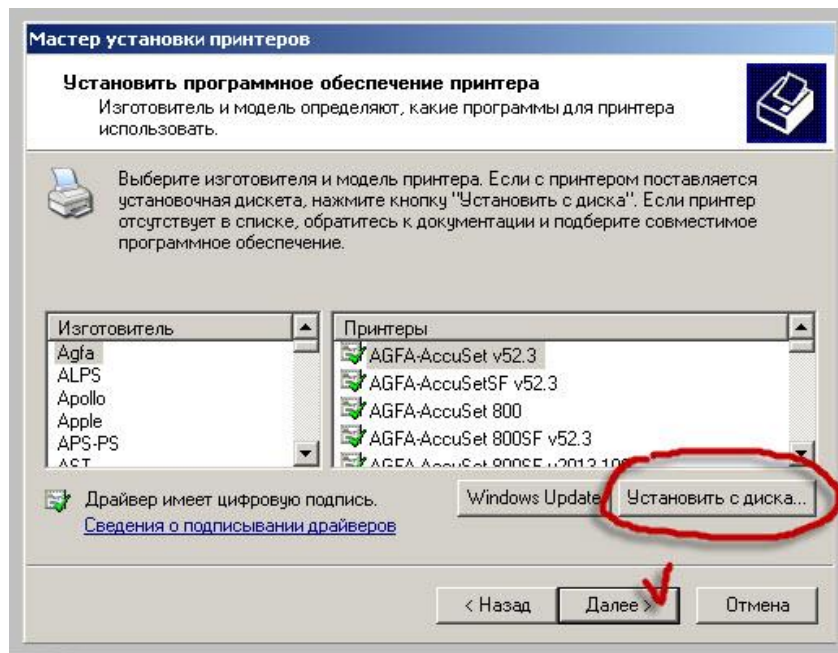


Просматриваем информацию, которая резюмирует наши настройки, нажимаем кнопку «Готово». После некоторых «раздумий» Windows видим следующее окно, в котором нам предлагают выбрать драйвер для принтера.

Да, для сетевого принтера тоже надо устанавливать драйвер ☺

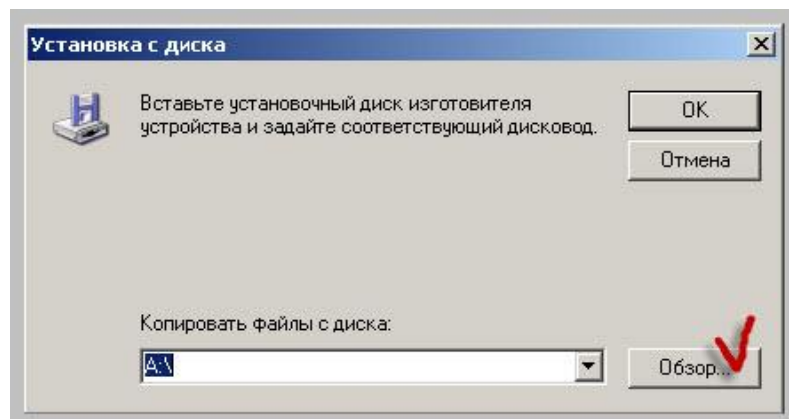
Давайте, для экономии времени, договоримся так: я здесь еще раз не буду расписывать как я скачал драйвер для своей модели принтера с сайта разработчика (модель принтера обычно написана на его передней панели возле экранчика с кнопками), а просто расскажу суть.

Нажимаем «Установить с диска».

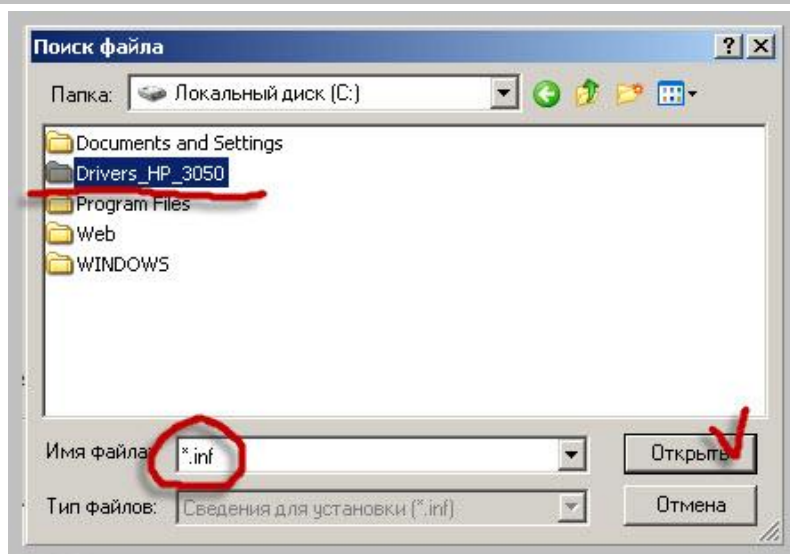


* **Примечание:** Про то, как искать, устанавливать и определять неизвестные устройства в системе был один из предыдущих уроков.

Открывается следующее окно: здесь нам надо нажать кнопку «Обзор» и выбрать на компьютере папку со скачанными (или переписанными с диска) драйверами к принтеру.

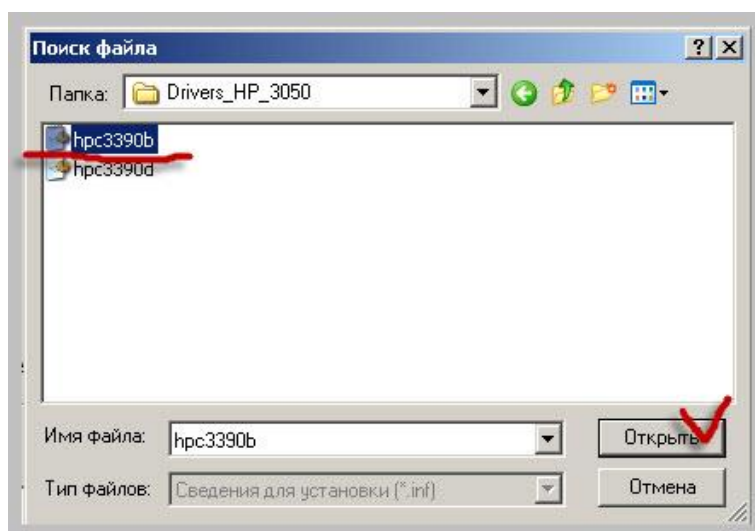


Я сохранил драйвер на диск «С» и вот как выглядит в моем случае эта папка:



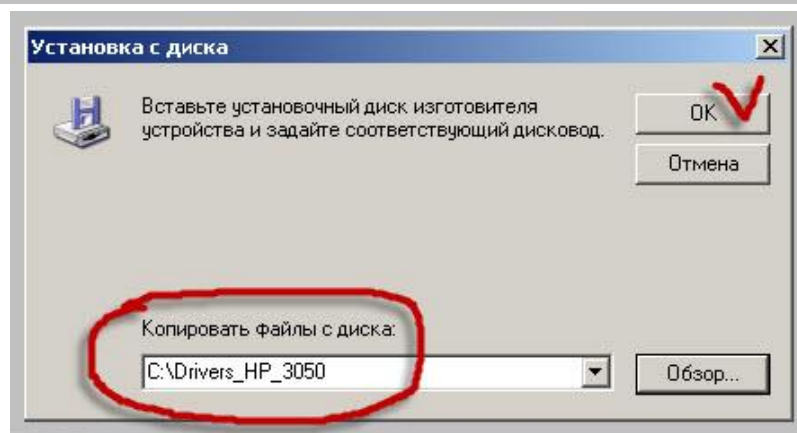
В строке «Имя файла» мы видим, какой тип файла драйвера нужен Windows для считывания информации об устройстве. В файлах с расширением «inf» содержится базовая информация об устройстве (модель, параметры его работы и т.д).

Выбираем нашу папку с драйвером и нажимаем «Открыть».



Видим (в моем случае) 2 «inf» файла. По опыту знаю, что в моем сейчас лучше выбрать первый. Выделяю его и – еще раз «Открыть».

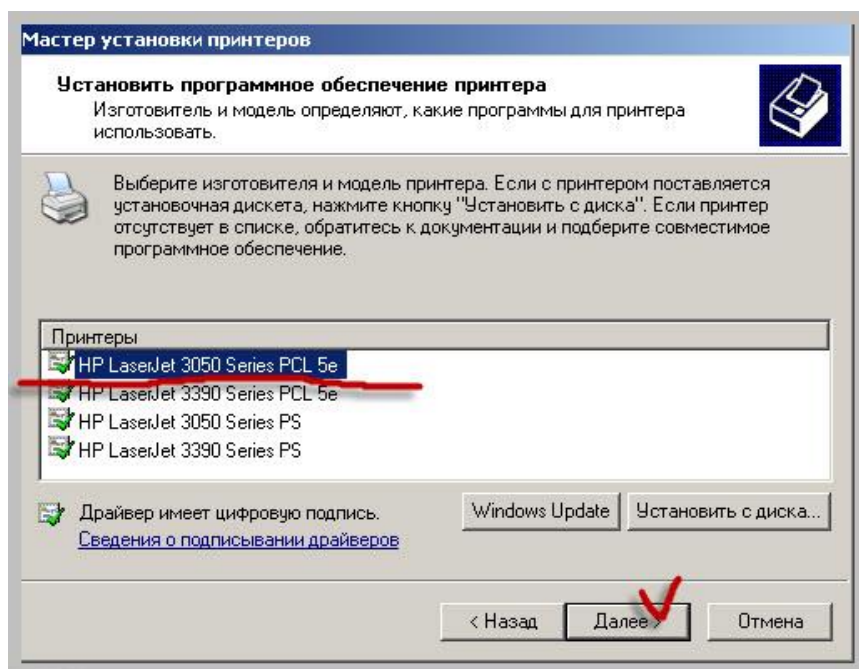
Видим окно с выбранным в строке поиска драйвером и нажимаем «ОК».



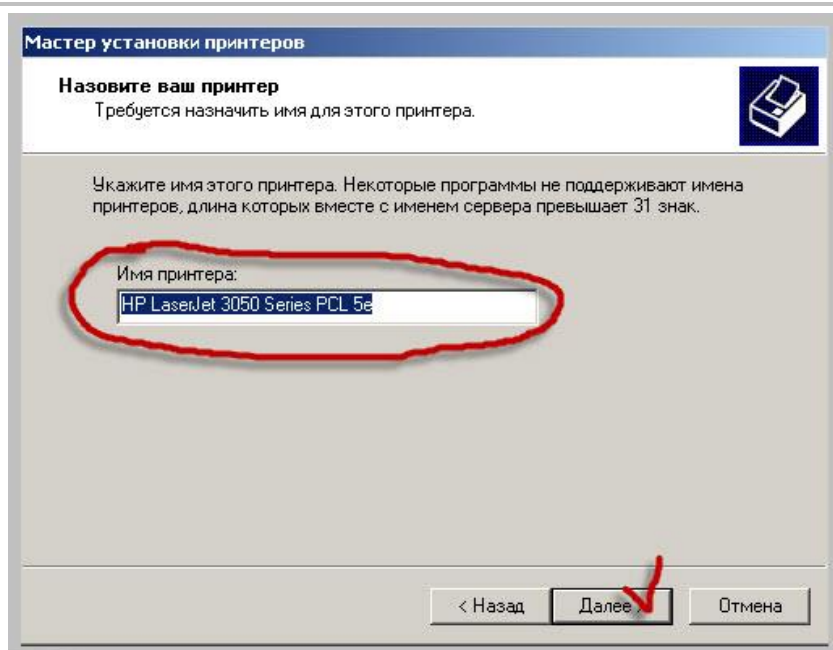
В следующем окне нам предлагают уточнить модель нашего принтера (выбрать одну позицию из списка). В данном случае получается так, что скачанные нами файлы драйвера были для двух моделей принтеров: «HP 3050» и «HP 3390».

Мы знаем, что у нас – «HP 3050», поэтому выбираем его.

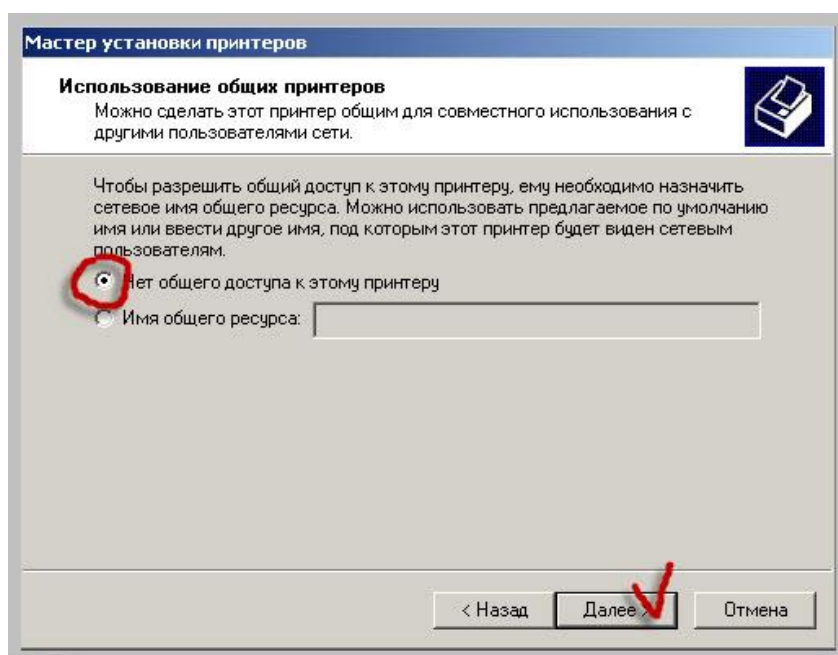
Приписка «PS» в двух нижних строчках означает «PostScript Driver». Скажем так: если Вы не работаете в издательской фирме в отделе допечатной подготовки, то вряд ли Вам этот тип драйверов вообще будет нужен ☺



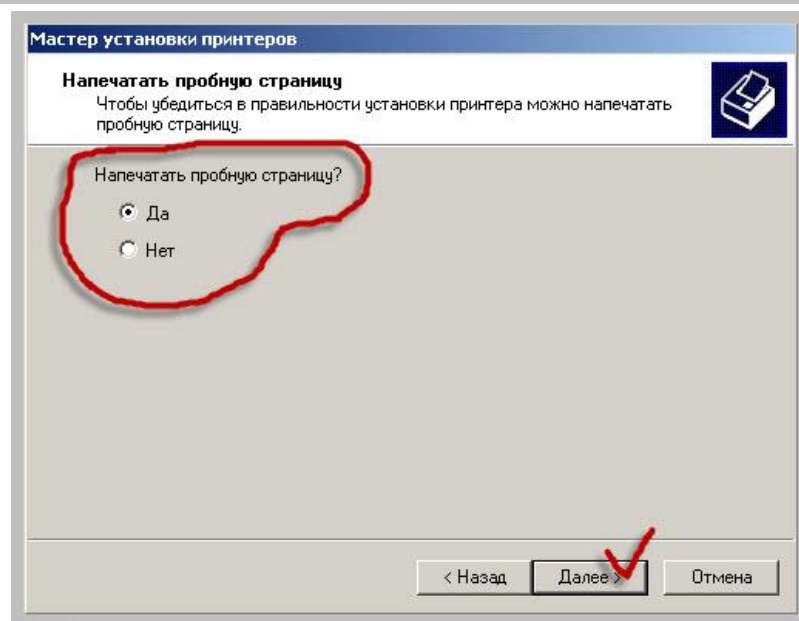
Нажимаем «Далее». В окне ниже нам предлагают задать имя нашего подключаемого принтера. Это имя, под которым другие пользователи сети будут видеть его в сетевом окружении (если, конечно, Вы захотите предоставить этот принтер в общее использование для других компьютеров сети).



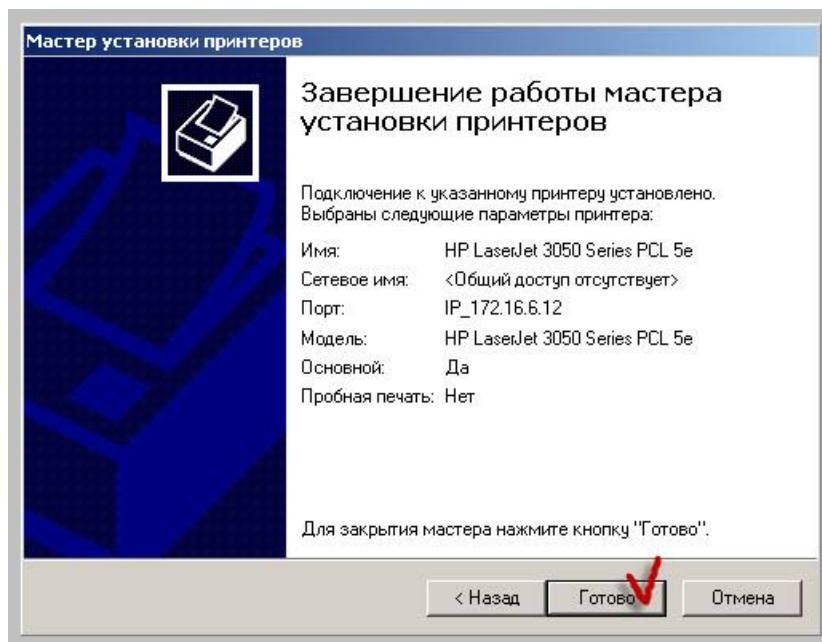
Я ничего менять здесь не буду. Нажимаем «Далее». В следующем окне нас именно и спрашивают, не хотим ли мы предоставить принтер для всеобщего использования? В данном случае в этом нет необходимости (мы просто сами хотим к нему подключиться), поэтому ставим переключатель в положение «Нет общего доступа к этому принтеру».



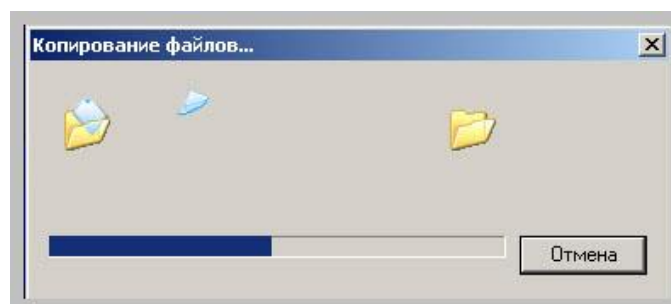
Нажимаем кнопку «Далее». Будем ли мы печатать пробную страницу? Это – на Ваше усмотрение. Можете оставить «Да».



Нажимаем кнопку «Далее». Просматриваем резюмирующую наши настройки информацию.

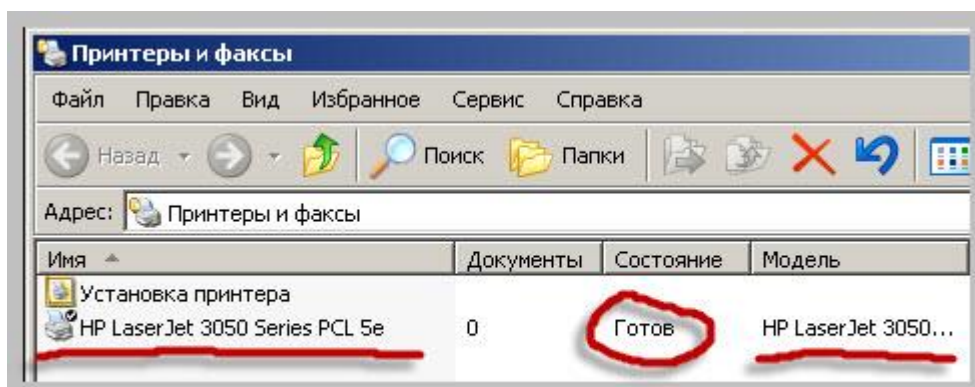


Принимаем к сведению и нажимаем «Готово». Начался процесс установки нашего драйвера.

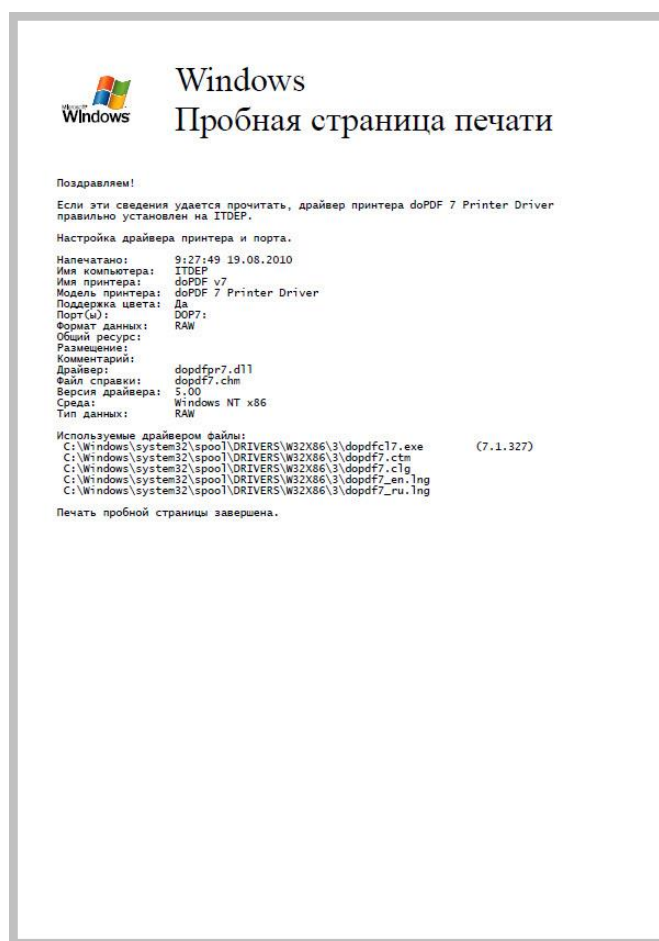


По его окончании можем наблюдать в нашей панели управления принтерами и факсами следующую картину.

Собственно – наличие нашего принтера в системе, состояние его готовности на текущий момент и название модели.



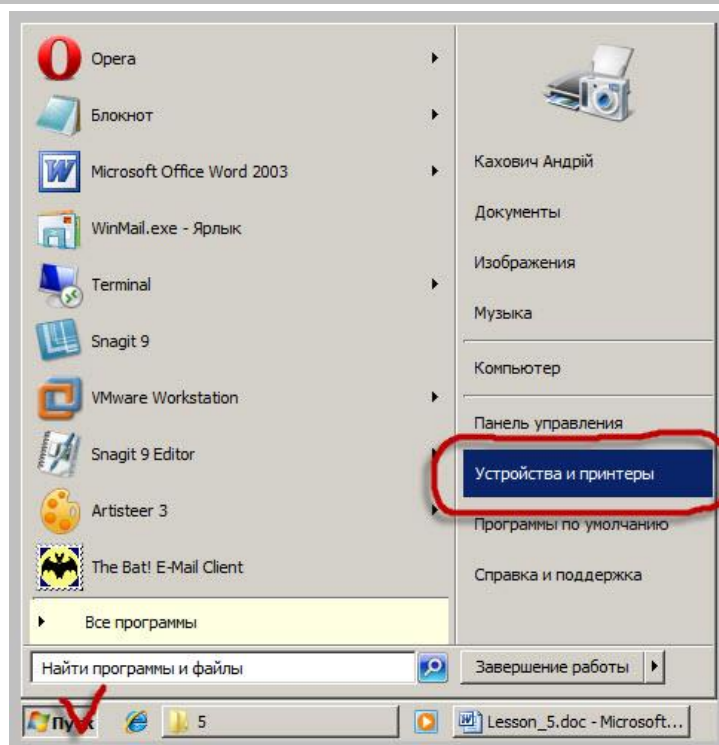
Если поставили галочку «Напечатать пробную страницу» (не забудьте добавить в устройство бумагу ☺) то принтер нам распечатает страницу наподобие этой:



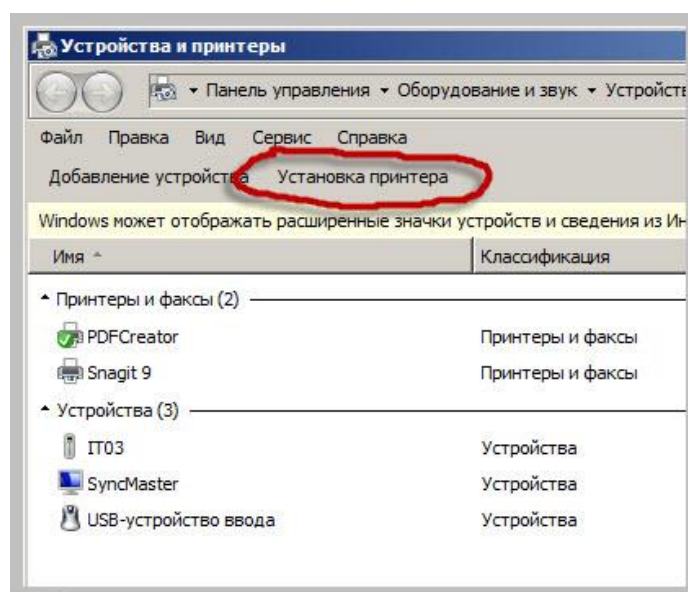
Поздравляю! Мы – справились с задачей!

Давайте (для полноты картины) проделаем ту же операцию подключения, но уже для операционной системы Windows 7. Она немного отличается, но суть – та же.

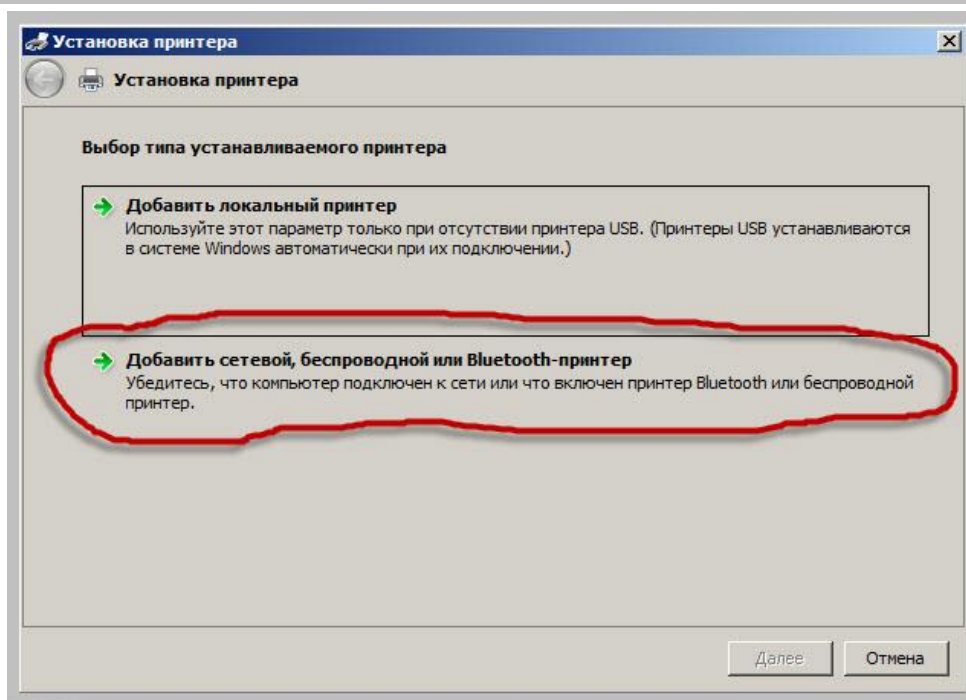
Нажимаем кнопку «Пуск», выбираем «Устройства и принтеры».



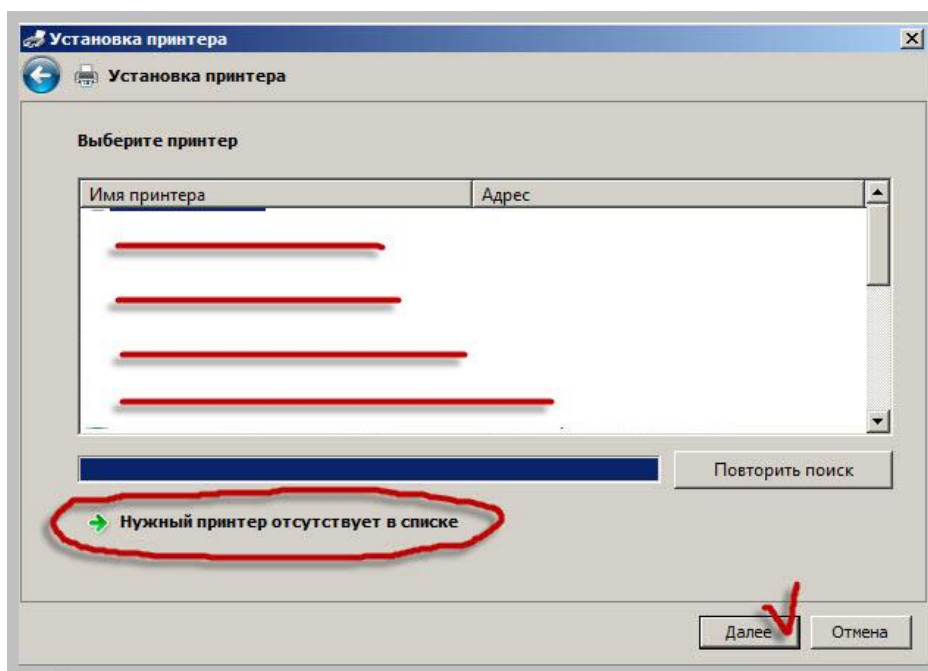
Попадаем в панель управления нашими принтерами и устройствами. Нас сейчас интересуют исключительно принтеры. Поэтому выбираем «Установка принтера».



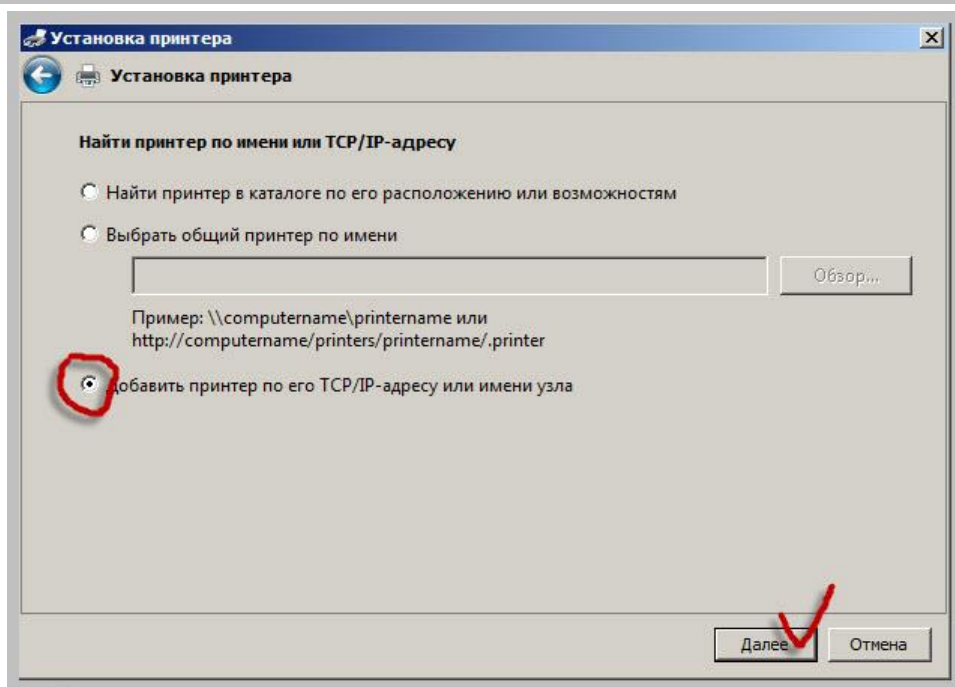
В окне ниже нас спрашивают какой тип принтера мы будем устанавливать? В нашем случае – сетевой, нажимаем на соответствующий пункт.



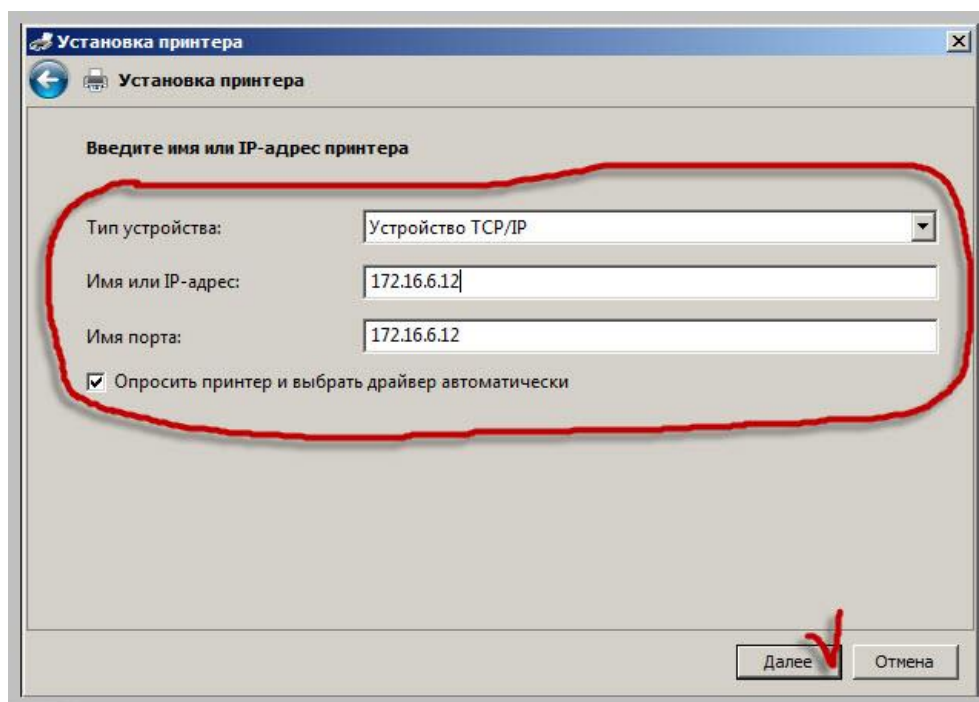
Windows 7 автоматически сканирует локальную сеть на наличие перечисленных на скриншоте выше типов принтеров и если что-то находит, то выводит нам в верхнем белом поле:



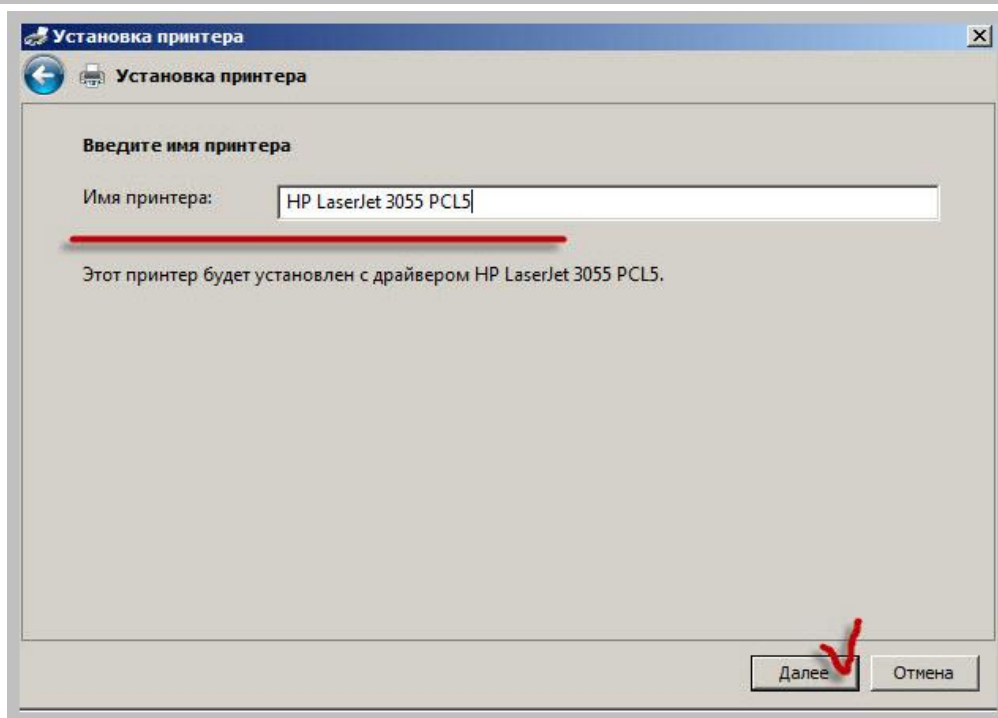
Если нужного нам принтера нет в списке (скорее оно так и есть), нажимаем на надпись «Нужный принтер отсутствует в списке» и переходим к следующему скриншоту, где мы должны выбрать создание виртуального порта «TCP/IP» для сетевого принтера.



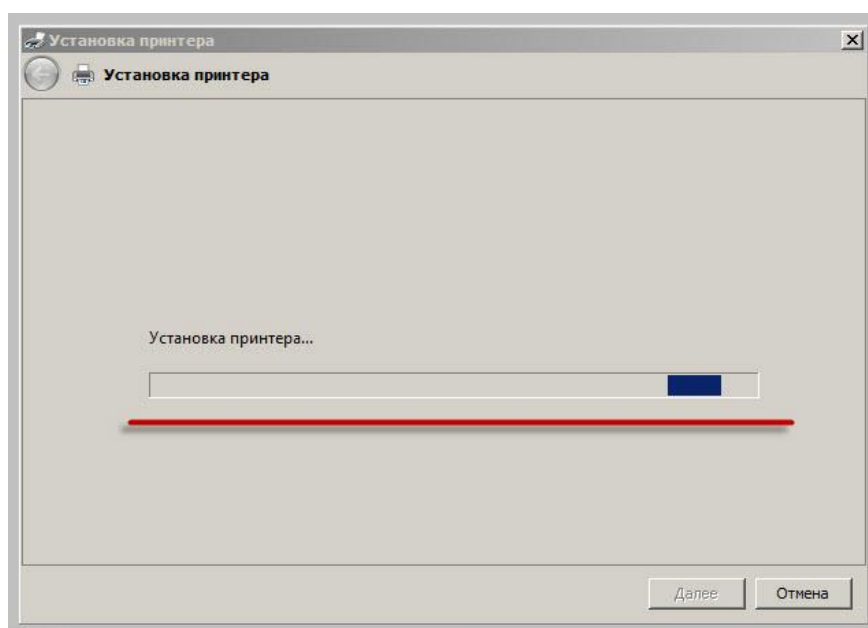
Нажимаем «Далее». Выбираем тип устройства «TCP/IP» и указываем «IP» адрес принтера, к которому хотим подключиться и имя нашего виртуального порта (такое же, как и адрес принтера).



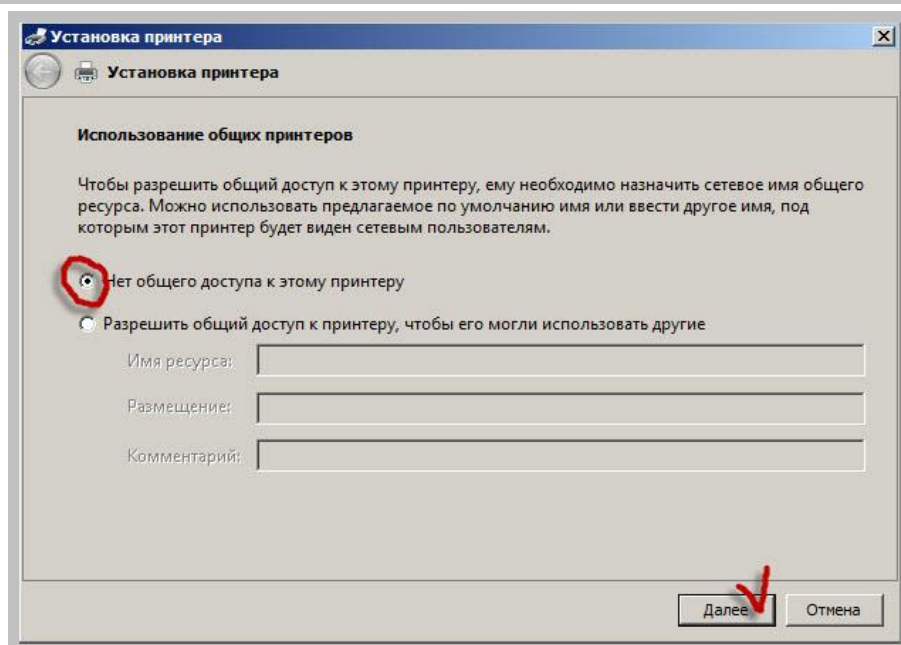
Нажимаем кнопку «Далее». Вводим, если хотим, имя нашего принтера.



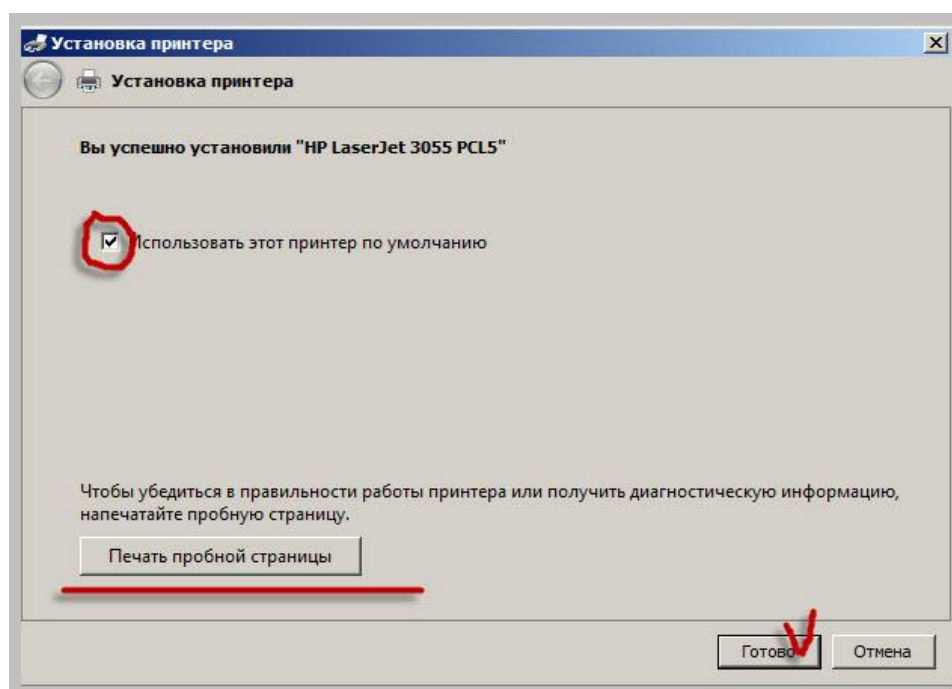
Снова нажимаем кнопку «Далее» и наблюдаем процесс установки драйвера устройства.



Решаем, будем ли мы открывать общий доступ к нашему принтеру или нет?

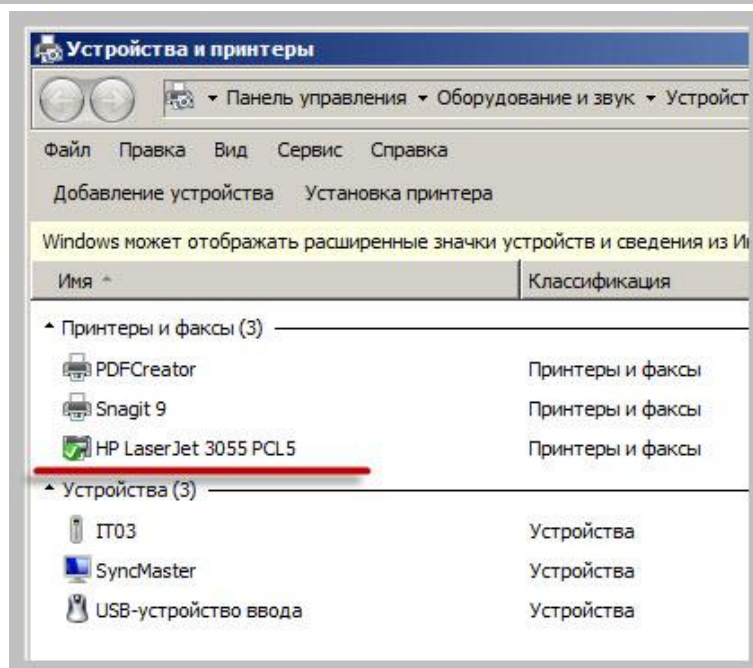


Нажимаем «Далее». Видим что Windows 7 сама установила драйверы к нашему принтеру из своей базы (нам не пришлось загружать их из сети Интернет). Можем распечатать пробную страницу.



Нажимаем кнопку «Готово».

Проверим результат наших действий. Заходим в панель управления принтерами и устройствами и видим что наш принтер успешно установлен:



Задача выполнена!

Необходимо также сказать о том, что этот класс устройств (сетевые принтеры) зачастую имеет встроенный WEB сервер, к которому можно обратиться по сети и производить настройку и мониторинг устройства удаленно. Веб-сервер принтера в данном случае предоставляет нам удобный графический Веб-интерфейс пользователя для управления.

* **Примечание:** Веб-сервер – это сервер, принимающий HTTP запросы от клиентов, обычно веб-браузеров, и выдающий им HTTP-ответы, обычно вместе с HTML-страницей, изображением, файлом, медиа-поток или другими данными.

Веб-сервером называют как программное обеспечение, выполняющее функции веб-сервера, так и непосредственно компьютер, на котором это программное обеспечение работает.

Давайте обратимся к нашему сетевому принтеру (точнее к его Веб-серверу). Запускаем свой любимый Веб-браузер, к примеру, Internet Explorer и в строке адреса вводим следующее: **http://172.16.6.12** и нажимаем «**Enter**».

Загружается, в нашем случае, страничка, как показано на скриншоте ниже.

Слева и вверху галочками отмечены разделы, отвечающие за настройку того или иного узла «МФУ». Как видим, настроек здесь предостаточно. Прямо отсюда можно изменить сетевой «IP» адрес устройства, задать пароль на вход в его Веб-сервер и многое-многое. При случае сами посмотрите ☺

HP LaserJet 3055 172.16.6.12 - Microsoft Internet Explorer

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Назад Поиск Избранное

Адрес: http://172.16.6.12/info_config_network.html?tab=Status&menu=NetConfig Переход Ссылка

HP LaserJet 3055

HP LaserJet 3055 172.16.6.12

Состояние Система Печать Факс Сеть

Состояние устр-ва
Конфигурация устр-ва
Конфигурация сети
Печать инф. страниц
Журнал событий

Конфигурация сети

Заказ расходных материалов Поддержка

Апп. параметры сети

Состояние:	Готов
Аппаратный адрес:	00:14:38:e5:3e:93
Код даты микропрог.:	20060606
Скорость подключения и дуплекс:	Автоматически
Скорость соединения:	100 Мбит/с
Дуплекс:	Полная
Авт. разделение:	Включено
Тайм-аут соединения (B/B):	300 сек

ТСРАР

Имя хоста:	HP3055KASA12
Имя домена:	
Имя принтера Bonjour:	HP LaserJet 3055 (E53E93)
Адрес IP:	172.16.6.12
Маска подсети:	255.255.0.0
Шлюз по умолчанию:	172.16.1.1
IP настроен:	Вручную
Сервер WINS:	0.0.0.0

Урок взят с сайта: <https://sebeadmin.thelogos.in.ua>

До встречи в следующих уроках !