



# Установка операционной системы Windows 7

Нурбек Тентиев

ntentiev@gmail.com

2017

1

Данная инструкция рассказывает о чистой установке **Windows 7** на компьютер без операционной системы (ОС) или со старой ОС, которая в процессе будет полностью удалена, в том числе, возможно, будут удалены также пользовательские данные.

## Минимальные системные требования

Прежде всего, убедитесь, что Ваш компьютер соответствует минимальным требованиям:

- Процессор: 1 GHz, 32-разрядный или 64-разрядный
- Оперативная память: 1 GB (32-bit) / 2 GB (64-bit)
- Свободное дисковое пространство: 16 GB (32-bit) / 20 GB (64-bit)
- Видеоадаптер: поддержка графики **DirectX 9**, минимум 128 MB памяти (для включения темы Aero)
- Устройство чтения и записи DVD-дисков / USB Flash (в данном примере рассмотрим установку с DVD-диска)
- А также желательно подключение к Интернету (для загрузки обновлений)

2

## Что нужно для установки Windows 7

- Персональный компьютер или ноутбук
- DVD-диск с операционной системой

*Рекомендуется использовать оригинальные образы от Microsoft MSDN. Оригинальный образ — это залог успешной установки Windows и ее нормального функционирования.*

Сторонние самодельные сборки установочных файлов Windows 7, несмотря на то, что могут иметь определенные удобства (широкая база драйверов, внешние изменения интерфейса), не могут гарантировать стабильную работу ОС.

3

## Перед установкой Windows 7

**1.** Определиться заранее, на какой **раздел жесткого диска** будет установлена система. Как правило, в большинстве случаев это диск **C:\**

Если у Вас уже установлена операционная система (старая, например, Windows XP, или другая, которую Вы хотели бы переустановить), то обязательно убедитесь, что Вы скопировали важные для вас файлы (документы, фотографии, установочные файлы и т.п.) на другой носитель, например, на внешний USB-диск.

Все программы, установленные на диск C:\, тоже будут удалены. Как правило, нет смысла сохранять папки с программами. Эти программы придется вновь установить на чистую систему.

**2.** Позаботьтесь заранее о **драйверах** к вашему компьютеру или ноутбуку. К большинству ноутбуков они идут в комплекте. Но если их нет (или требуется обновить на более новые версии), то находим драйверы на официальном сайте производителя и скачиваем их заранее.

4

### **3. Определитесь с битностью операционной системы - 32-разрядную(x86) или 64-разрядную версии Windows.**

Если у вас больше, чем 4 Гб оперативной памяти, то ставим 64-разрядную,

если меньше 4 Гб, то ставьте 32-разрядную (x86).

5

### **4. Обеспечить загрузку с DVD-диска**

По умолчанию компьютер загружаются с жесткого диска. Однако, для установки Windows потребуется выполнить загрузку с DVD-диска.

Для этого надо зайти в BIOS компьютера.

Настроить загрузку компьютера с DVD-диска можно сделать 2 способами:

1. выбрать устройство (DVD-диск) в специальном загрузочном меню
2. изменить приоритет загрузки в BIOS (с HDD на DVD-диск).

Первый способ (выбор устройства в загрузочном меню) проще и удобней, т.к. после установки Windows, отпадает необходимость возвращать загрузку с HDD (жесткого диска). Однако, на старых компьютерах эта функция отсутствует и в этом случае придется зайти в BIOS и изменить приоритет загрузки.

#### **Как зайти в BIOS?**

Перезагружаем компьютер; ждем, когда экран потухнет и при первых признаках пробуждения системы (появление логотипа и т.п.), нажимаем и удерживаем клавишу на клавиатуре для входа в BIOS (обычно клавиша DEL или F2, но могут быть другие клавиши, в зависимости от производителя материнской платы).

BIOS - BASIC INPUT / OUTPUT SYSTEM

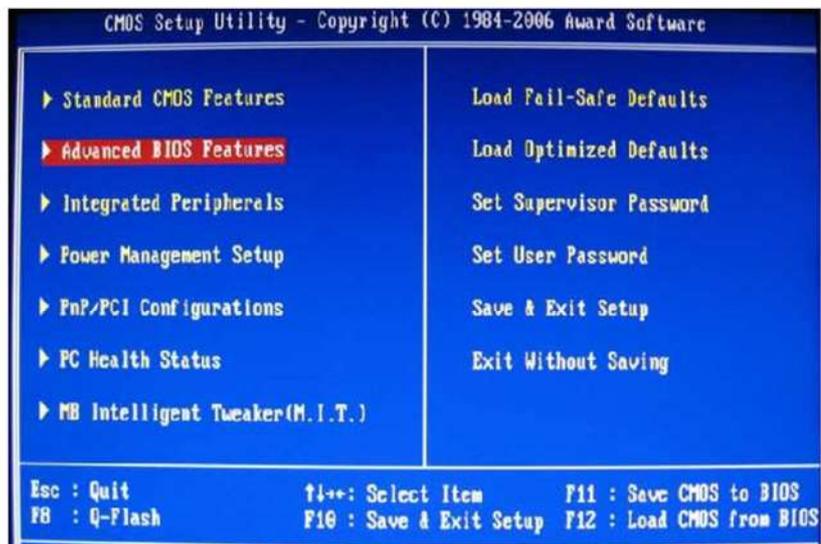
6

В зависимости от вашего БИОСа (например, производителя Amі или Award) вы сможете настроить его под загрузку с CD-DVD диска.

Ниже инструкции для этих двух различных видов BIOS.

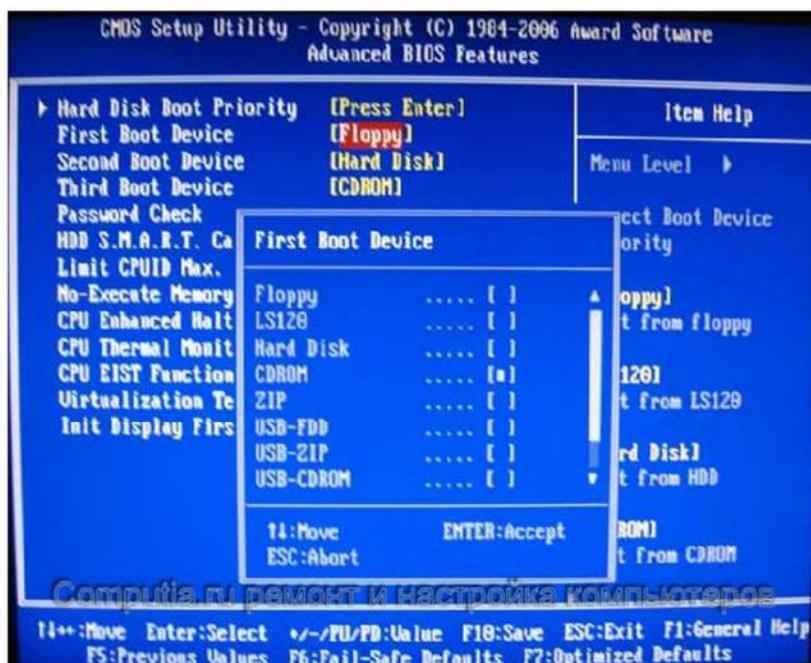
### Устанавливаем загрузку с CD-DVD диска в Award BIOS.

1. Запускаем настройки БИОС'а с помощи нажатия клавиши Delete в момент запуска компьютера.
2. С помощью стрелочек на клавиатуре выбираем вкладку Advanced BIOS features и нажимаем Enter



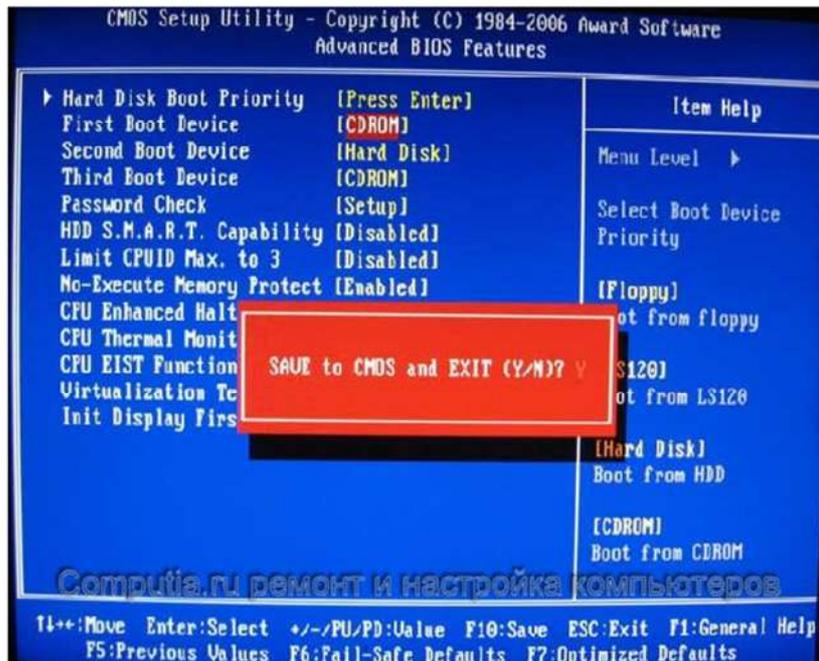
7

3. Выбираем вкладку First Boot device, нажимаем клавишу Enter, в появившемся окне так же с помощью стрелочек на клавиатуре ставим указатель напротив надписи CDROM и нажимаем Enter.



8

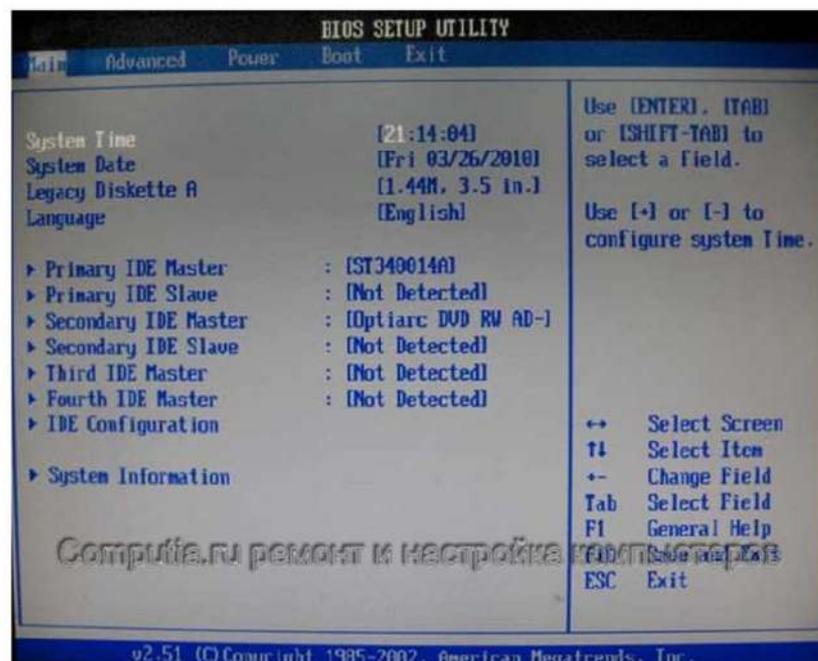
4. Выходим из БИОС сохраняя при этом настройки, для этого нажимаем на клавиатуре клавишу F10, После появления красного окна нажимаем клавишу Enter. Компьютер перезагрузится и если у вас будет установлен в привод CD-DVD диск с загрузочным сектором то он попытается запустить его содержимое, например установку windows.



9

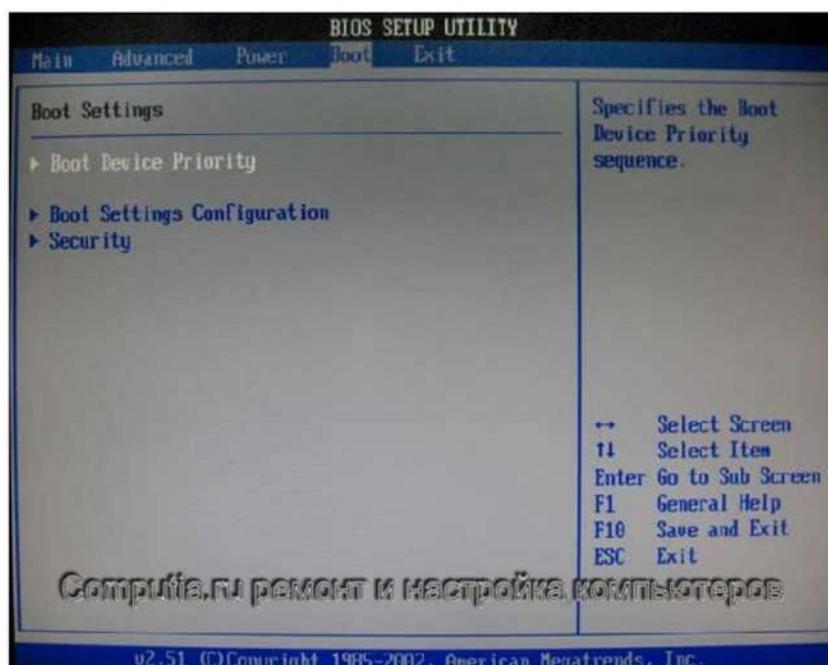
## Устанавливаем загрузку с CD-DVD диска в Ami BIOS.

1. Запускаем настройки БИОС'а с помощи нажатия клавиши Delete в момент запуска компьютера.



10

2. С помощью стрелочек на клавиатуре выбираем вкладку Boot, после чего выбираем пункт Boot Device Priority, с помощью клавиши Enter заходим в этот пункт.



11

3. Выбираем пункт 1st Boot Device, в появившемся окне выбираем свой CD-DVD привод и нажимаем клавишу Enter.



4. Выходим из BIOS сохраняя при этом настройки, для этого нажимаем на клавиатуре клавишу F10, в появившемся окне выбираем OK и нажимаем клавишу Enter. Компьютер перезагрузится и если у вас будет установлен в привод CD-DVD диск с загрузочным сектором то он попытается запустить его содержимое, например установку windows.

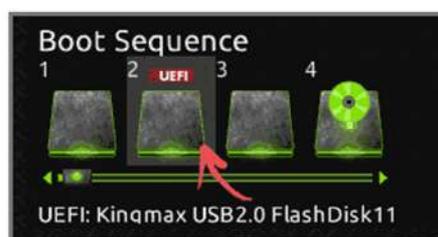
12

<i>Модели ноутбуков</i>	<i>Клавиши для входа в меню загрузки</i>
Acer	Esc или F12 или F9
Asrock	F11
Asus	Esc или F8
Compaq	Esc или F9
Dell	F12
ECS	F11
Fujitsu Siemens	F12
Gigabyte	F12
HP	Esc или F9
Intel	F10
Lenovo	F12
MSI (Micro-Star)	F11
Packard Bell	F8
Samsung	Esc
Sony Vaio	F11
Toshiba	F11

13

## Изменение порядка загрузки в UEFI BIOS

На современных материнских платах интерфейс BIOS, а если точнее — ПО UEFI как правило, является графическим и, пожалуй, более понятным в том, что касается изменения порядка устройств загрузки.



В большинстве вариантов, например, на материнских платах Gigabyte (не на всех) или Asus вы можете изменить порядок загрузки просто перетаскив соответствующим образом изображения дисков с помощью мыши.



Если же такой возможности нет, посмотрите в разделе BIOS Features, в пункте Boot Options (последний пункт может располагаться в другом месте, но порядок загрузки задается именно там).

14

# UEFI

Unified Extensible Firmware Interface - стандартизированный расширяемый интерфейс встроенного программного обеспечения. Интерфейс-подложка между компонентами компьютера и операционной системой. По сути тот же BIOS, только несколько улучшенный. Делает все то же самое, что и стандартный BIOS, т.е. проводит проверку, инициализирует оборудование, ищет загрузчик и передает управление ОС. Также наделен рядом новшеств.

- 1) UEFI имеет графический интерфейс с поддержкой мыши (для кого-то это плюс, а для кого-то минус).
- 2) Немаловажное преимущество - можно производить загрузку с дисков объемом более 2 Тб (2000 Гб).
- 3) Операционная система сможет использовать драйвера, заложенные в UEFI.
- 4) Для более менее современных материнских плат доступен интерфейс на других языках (не только на английском). Например, есть UEFI на русском языке.
- 5) Некоторые другие преимущества как криптография и т.п.

Со временем UEFI полностью заменит BIOS.

15



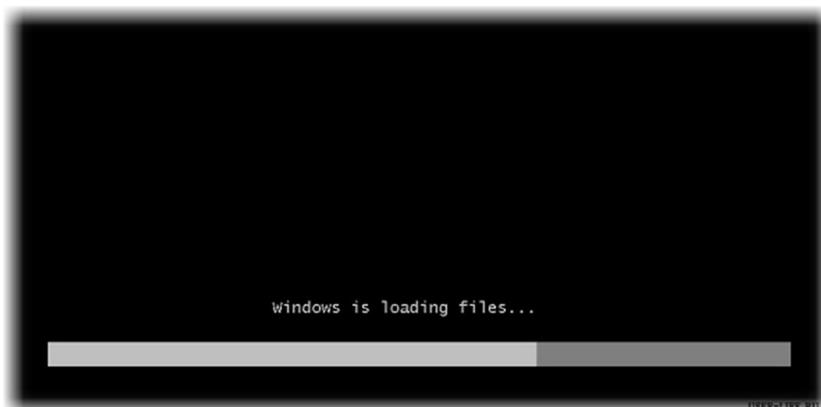
Итак, после того как вы обеспечите запуск установки Windows 7 с DVD-диска одним из двух вышеобозначенных способов, начнется загрузка с установочного носителя Windows 7.

На черном фоне вы увидите надпись *Нажмите любую клавишу для загрузки с диска DVD*.



17

Нужно нажать любую клавишу. Появится следующее окно с надписью «Windows is loading files».

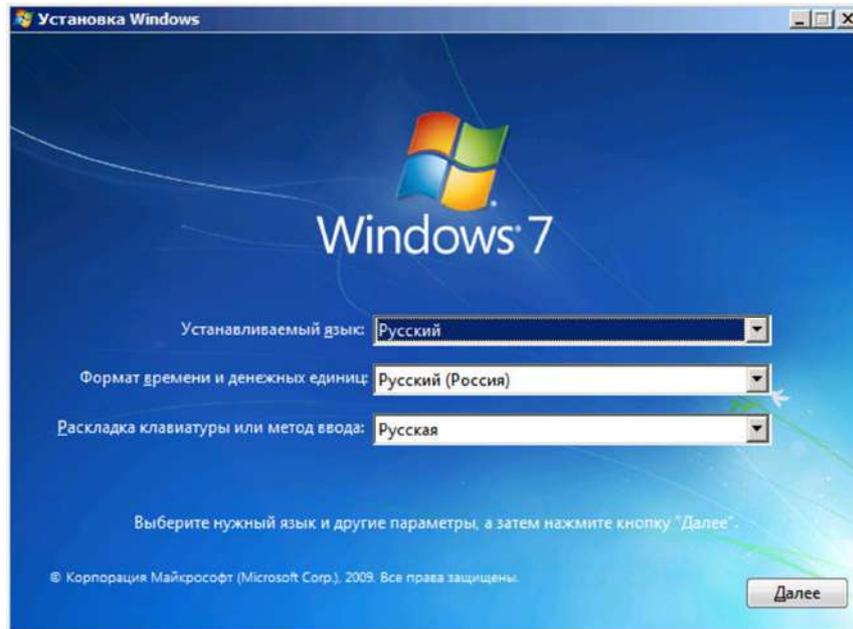


На данном этапе происходит извлечение файлов, после чего мы увидим надпись «**Starting Windows**» и затем начнется процесс установки Windows 7.

18

Окно «Установка Windows».

Первый шаг - выбор языка для установки; параметры ввода, формат времени и денежных единиц; язык самой операционной системы.



19

После выбора языка системы появится следующий экран, предлагающий установить Windows 7. Нажмите «Установить».

Обратите внимание! На этом же этапе вы можете запустить не установку операционной системы Windows 7, а восстановление системы (например, когда у вас Windows 7 перестал загружаться по каким-то причинам).

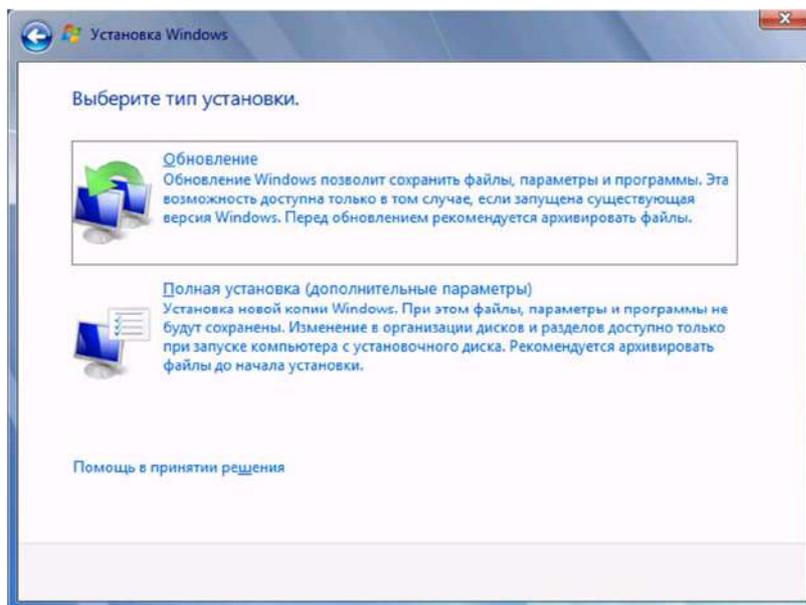


20

Выберите тип установки Windows 7.

Мы будем рассматривать чистую установку Windows 7 без сохранения каких-либо программ и файлов предыдущей операционной системы. Обычно это наилучший вариант, так как не оставляет различного «мусора» от предыдущей установки. Нажмите «Полная установка (дополнительные параметры)».

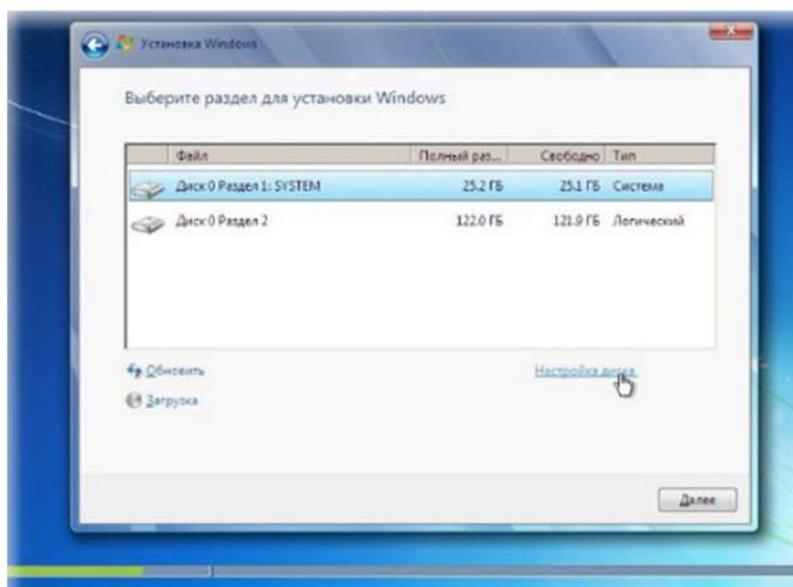
**ВНИМАНИЕ!** Перед полной (чистой) установкой убедитесь, что вы скопировали на другой носитель все ваши важные данные дабы не потерять их.



21

Выберите диск или раздел для установки.

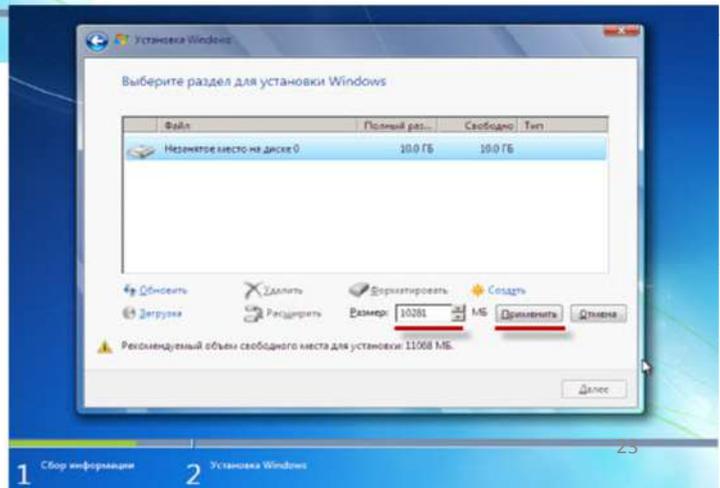
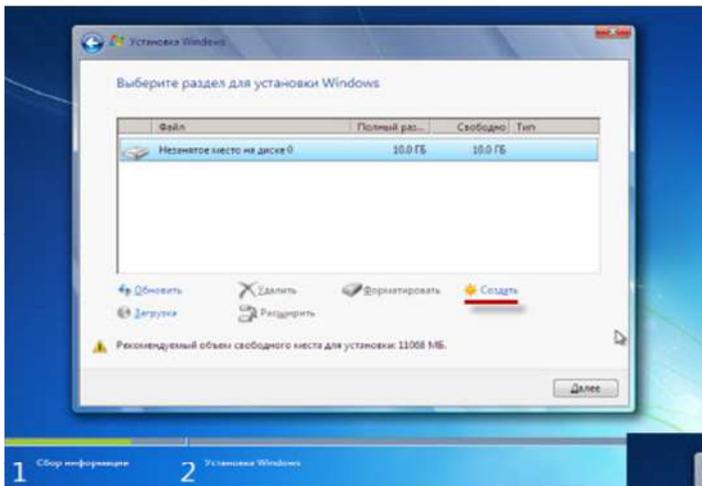
Вы увидите предложение выбрать жесткий диск или раздел жесткого диска, на который требуется установить Windows 7. Используя пункт «Настройка диска», вы можете удалить, создать и отформатировать разделы на жестком диске (разбить диск на два или соединить два в один).



**Внимание:** на этом этапе могут возникнуть проблемы — когда Windows 7 просит драйвер для дальнейшей установки или когда система не видит вашего жесткого диска, чтобы продолжить установку. В подобных случаях можно попробовать вернуться в BIOS и переключить режим работы SATA-контроллера с AHCI на IDE.

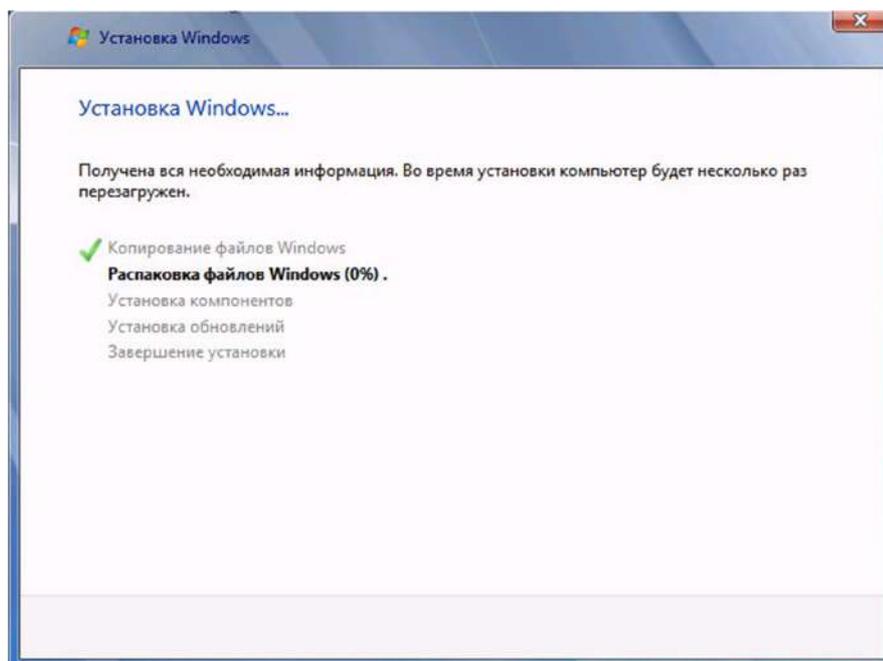
22

## Создание разделов на жестком диске

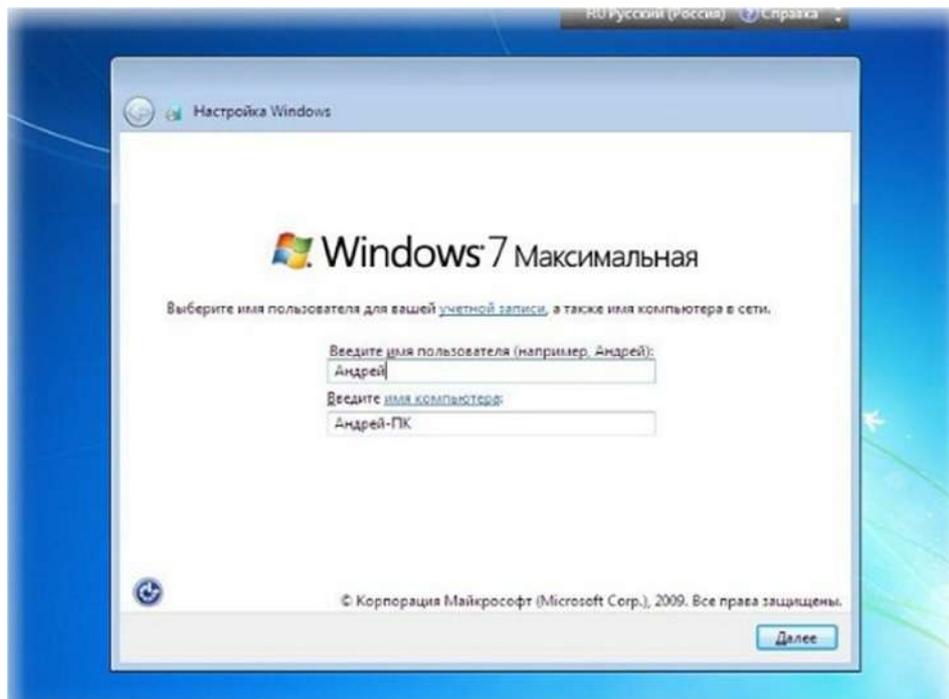


Начнется процесс установки Windows 7 на компьютер, который может занять различное время. Обычно это занимает 15–25 минут.

Компьютер может несколько раз перезагружаться.

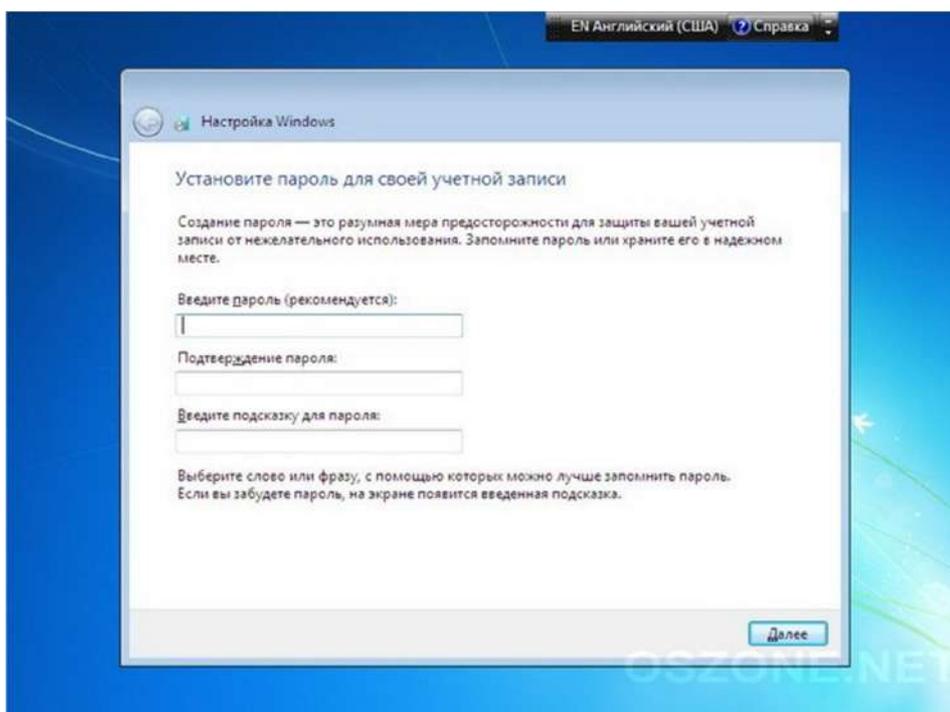


Когда наша система установится, Windows 7 предложит ввести имя пользователя и имя компьютера.



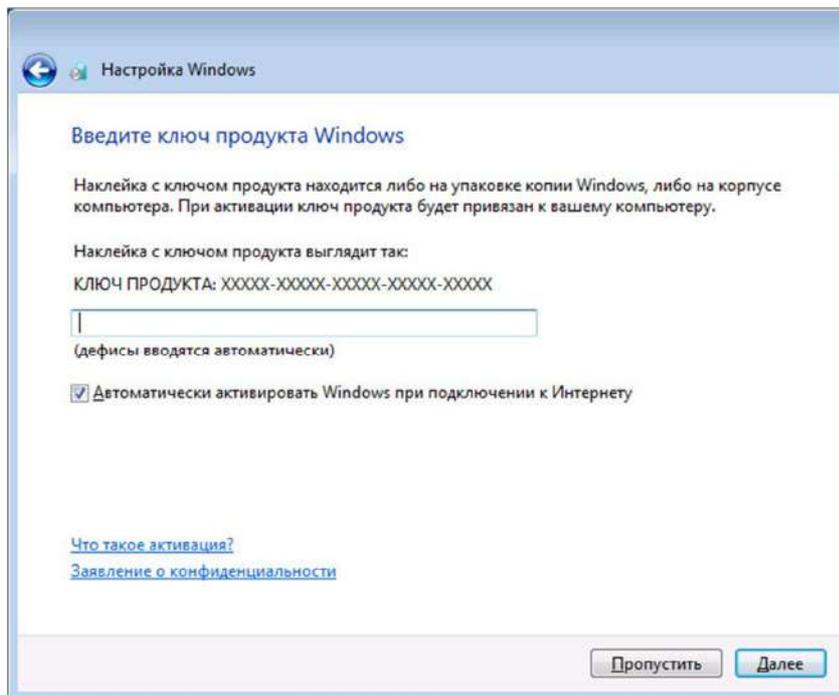
25

Устанавливаем пароль (желательно, но не обязательно).



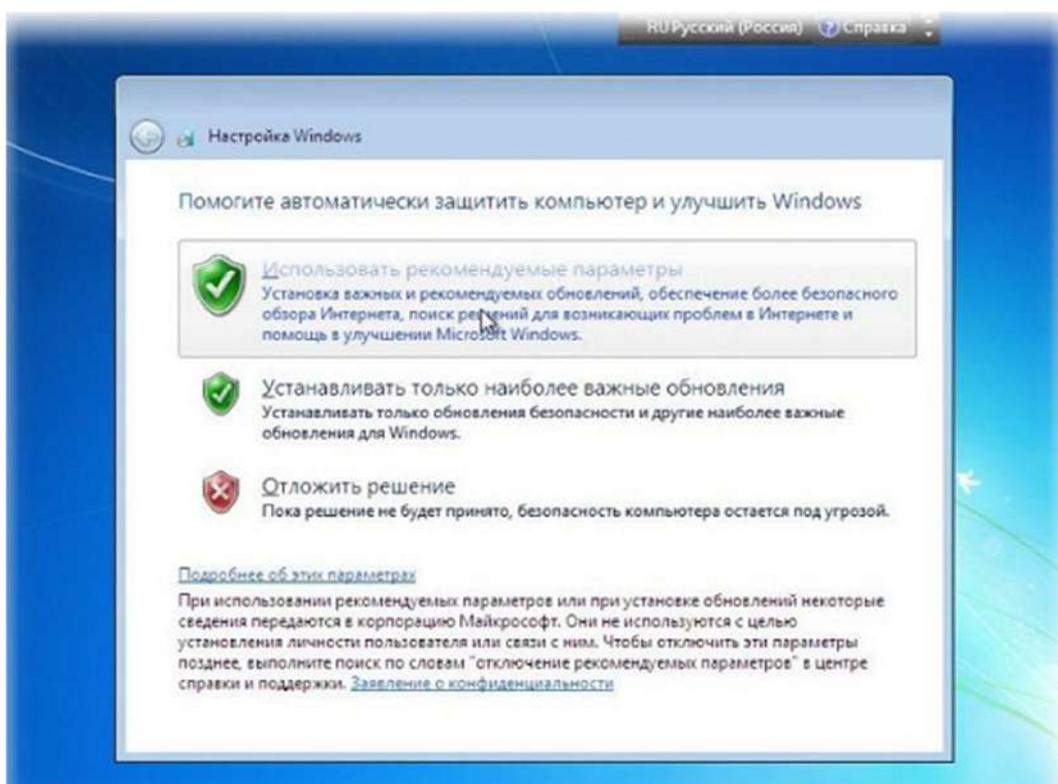
26

Далее Windows предложит ввести серийный номер. Вводим (если есть). Если нет, то пропускаем этот шаг и снимаем галочку «Автоматически активировать при подключении к Интернету».



27

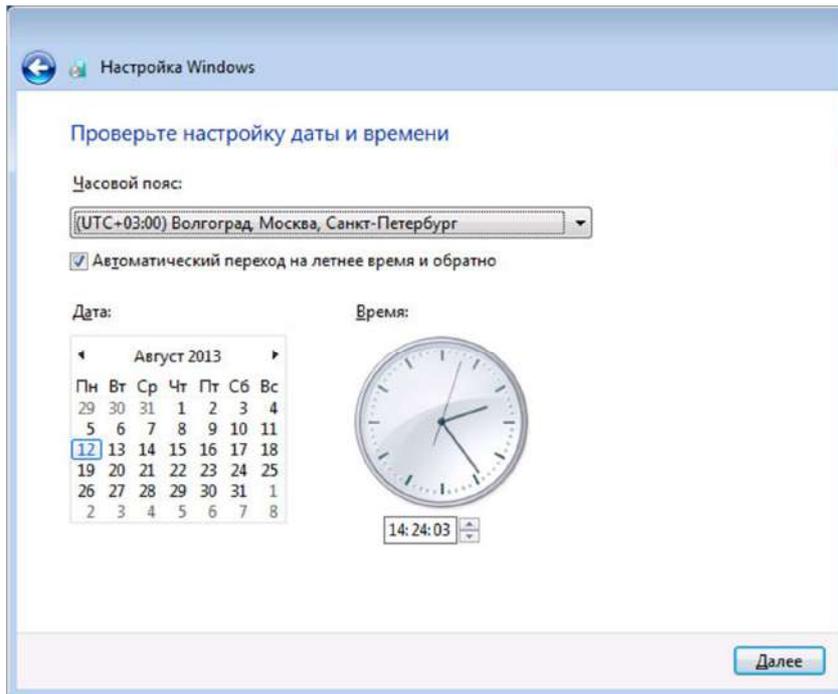
Указываем настройки безопасности.



28

Устанавливаем параметры времени и даты.

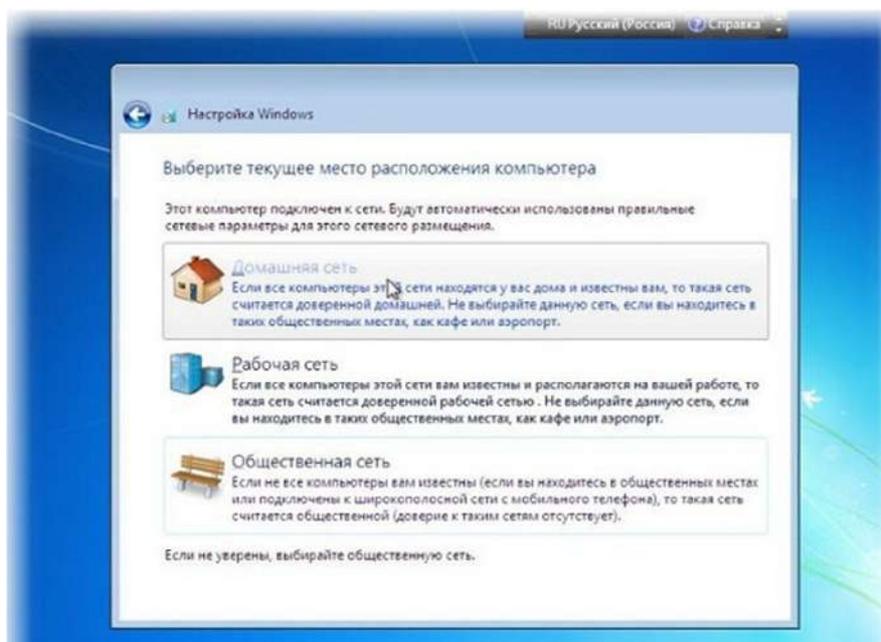
Рекомендация убрать галочку «Автоматический переход на летнее время и обратно», так как в настоящее время этот переход не применяется в Кыргызской Республике.



29

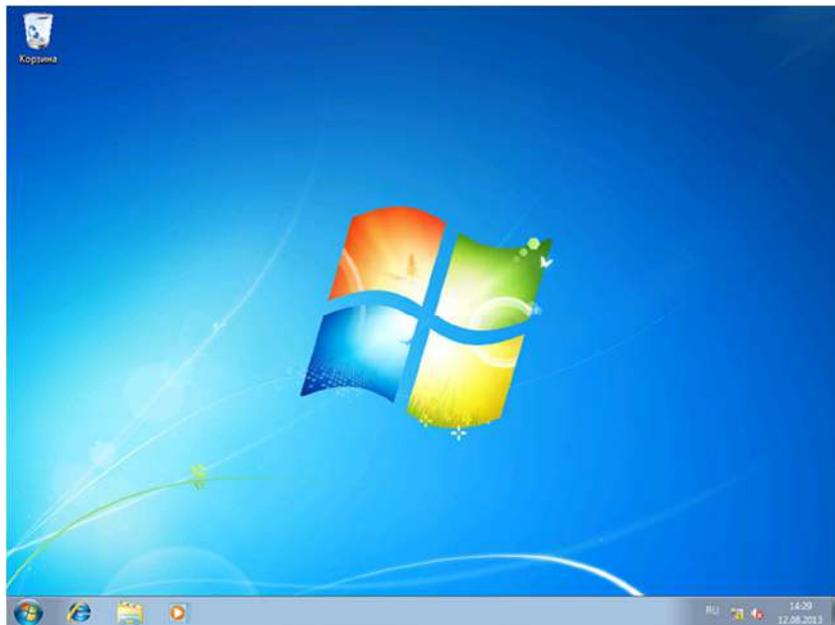
Если ваш компьютер или ноутбук уже подключен к сети (т.е. Windows содержит драйвер вашей сетевой карты), система предложит указать тип сети.

Вам предложат выбрать, какая у Вас сеть — Домашняя, Общественная или Рабочая. Если вы используете Wi-Fi роутер для доступа к Интернет, то можете поставить «Домашняя». В случае, если кабель Интернет-провайдера напрямую подключен к компьютеру, то лучше выбрать «Общественная».



30

Дождитесь применения параметров Windows 7 и загрузки операционной системы. На этом установка Windows 7 завершена.



Если вы меняли приоритет загрузки в BIOS, то нужно вернуться и заново выставить загрузку с жесткого диска (HDD).

Следующий важный этап — установка драйверов Windows 7 под конкретное оборудование вашего компьютера.