

## IT Essentials 5.0

### 5.2.2.3 Лабораторная работа — дополнительные параметры установки Windows 7

#### Введение

Распечатайте и выполните эту лабораторную работу.

В ходе этой лабораторной работы при установке операционной системы Windows 7 вы будете использовать файл ответов для автоматизации процесса. Вам нужно будет индивидуализировать параметры разделов, а также создать учётные записи администратора и пользователей.

#### Рекомендуемое оборудование

Для этого упражнения требуется следующее оборудование:

- Компьютер с только что установленной Windows 7.
- Установочный носитель с Windows Automated Installation Kit (Windows AIK).
- Установочный носитель с Windows 7.
- Чистый, отформатированный гибкий диск или USB-устройство флэш-памяти.

#### Действие 1

Попросите у инструктора следующую информацию, необходимую для файла ответов:

Язык и региональные настройки \_\_\_\_\_

Ключ продукта Windows 7 \_\_\_\_\_

Размер разделов: Главный \_\_\_\_\_ Логический 1 \_\_\_\_\_ Логический 2 \_\_\_\_\_

Учётная запись администратора: Имя пользователя

\_\_\_\_\_

Пароль \_\_\_\_\_

Учётная запись пользователя: Имя пользователя \_\_\_\_\_

Пароль \_\_\_\_\_

Имя компьютера \_\_\_\_\_

Официальная организация \_\_\_\_\_

Официальный владелец \_\_\_\_\_

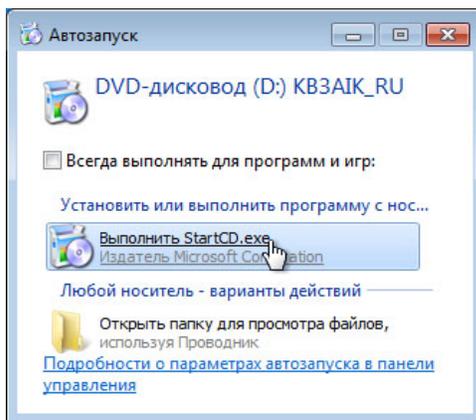
Часовой пояс \_\_\_\_\_

## Действие 2

Войдите в систему на компьютере с правами администратора.

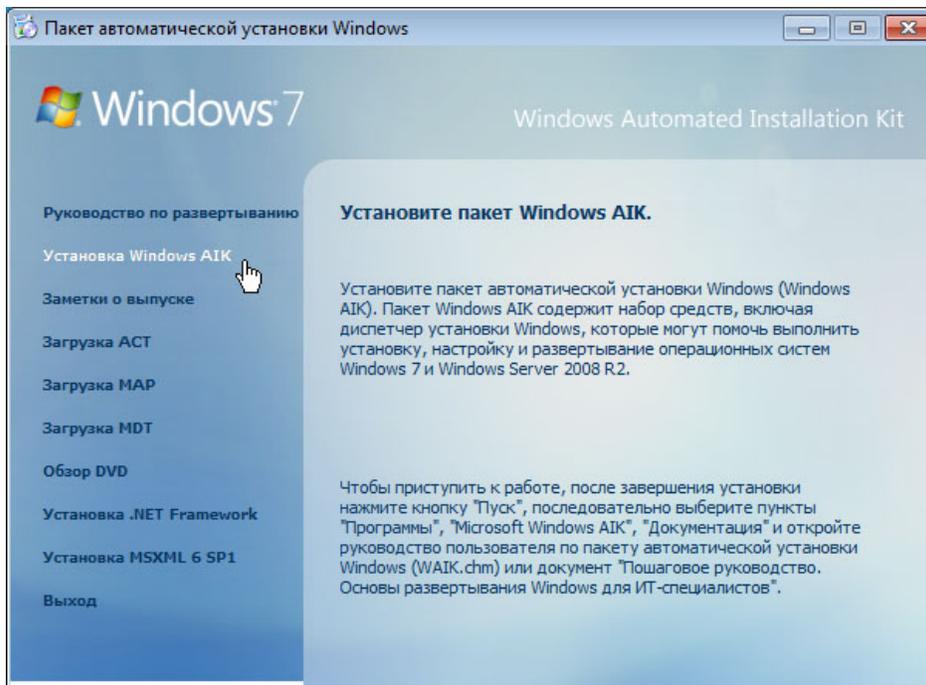
Установка с диска DVD: Вставьте диск DVD с Windows Automated Installation Kit (AIK) в привод.

Когда откроется окно «Автозапуск», нажмите **Выполнить StartCD.exe**.

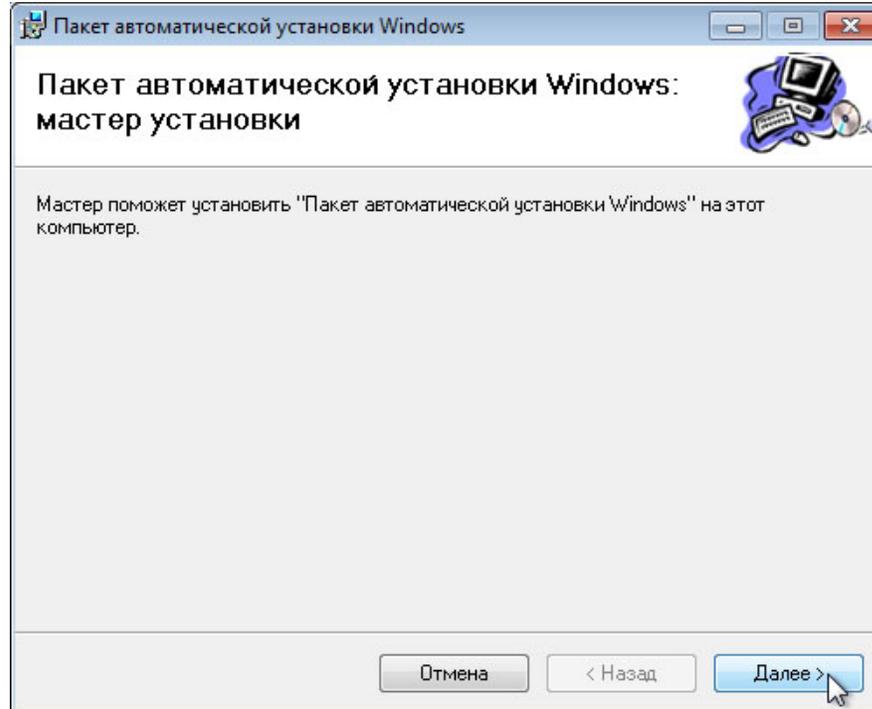


Нажмите **Да**, если этого потребует окно «Контроль учётных записей».

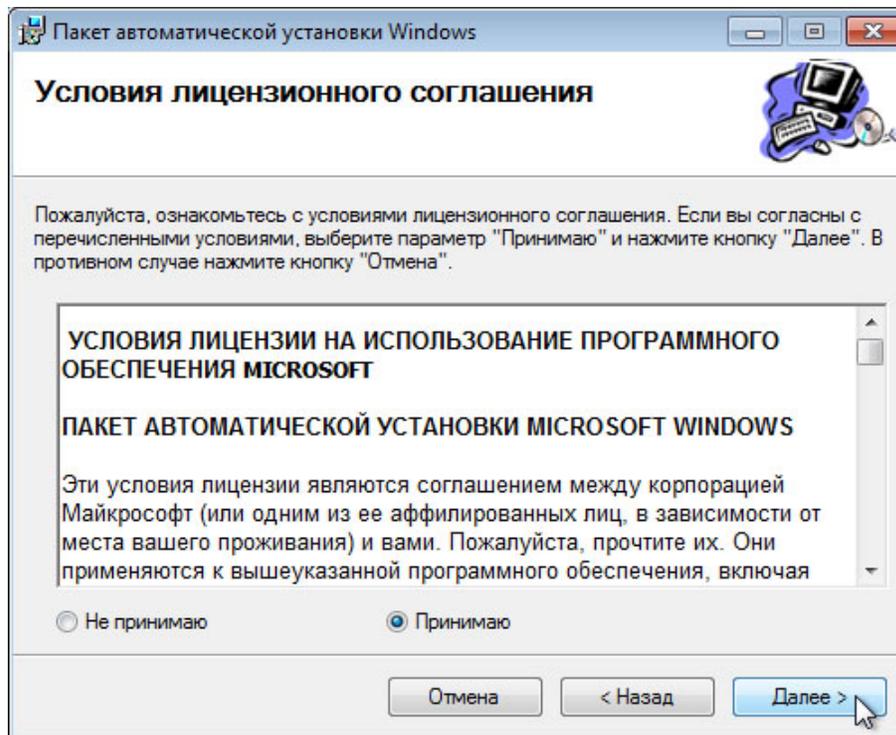
Откроется окно «Пакет автоматической установки Windows». Нажмите **Установка Windows AIK**.



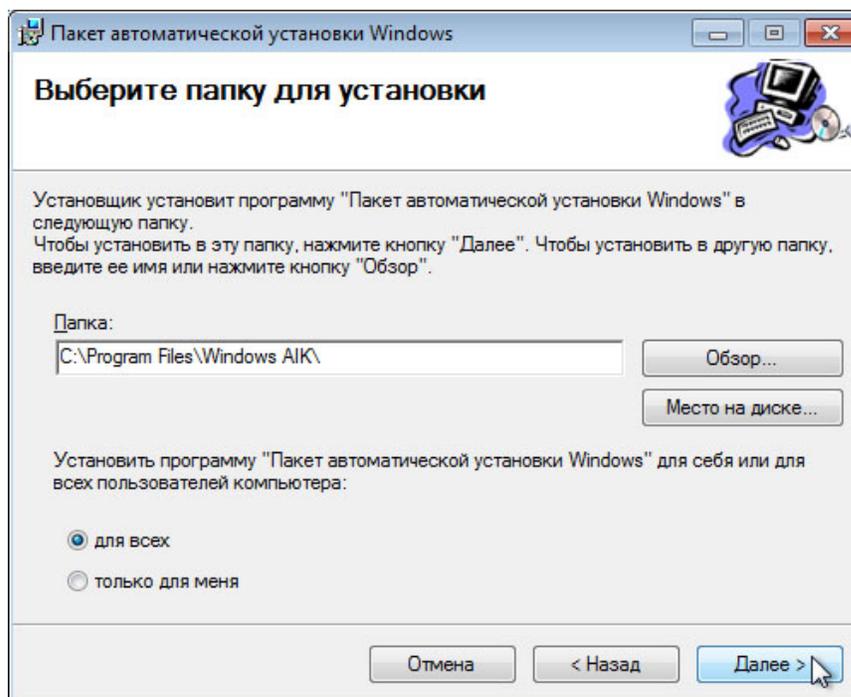
Когда откроется окно «Пакет автоматической установки Windows: мастер установки», нажмите **Далее**.



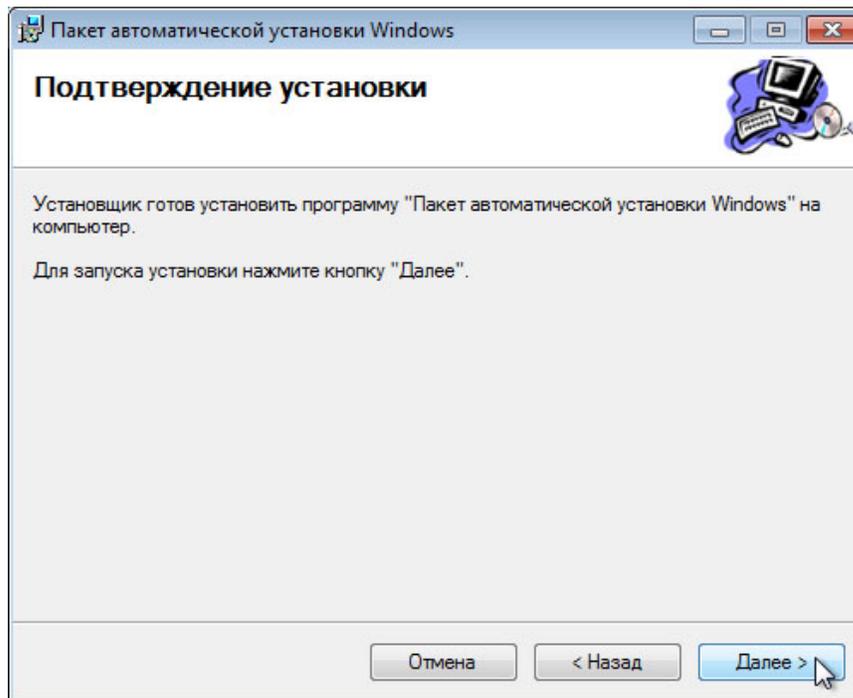
Установите флажок **Принимаю** в окне «Условия лицензионного соглашения» и нажмите **Далее**.



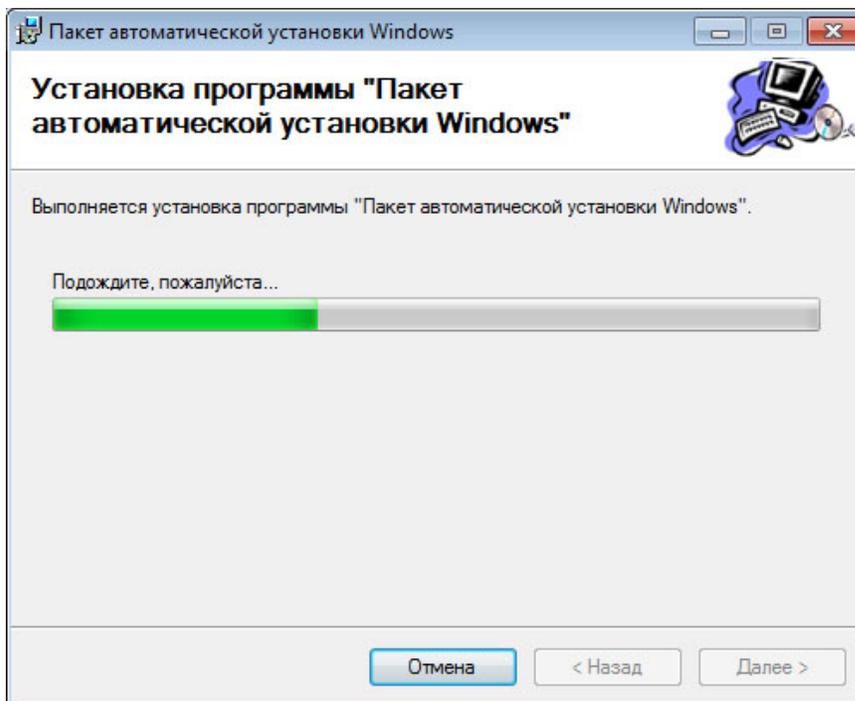
В окне «Выберите папку для установки» оставьте параметры по умолчанию и нажмите кнопку **Далее**.



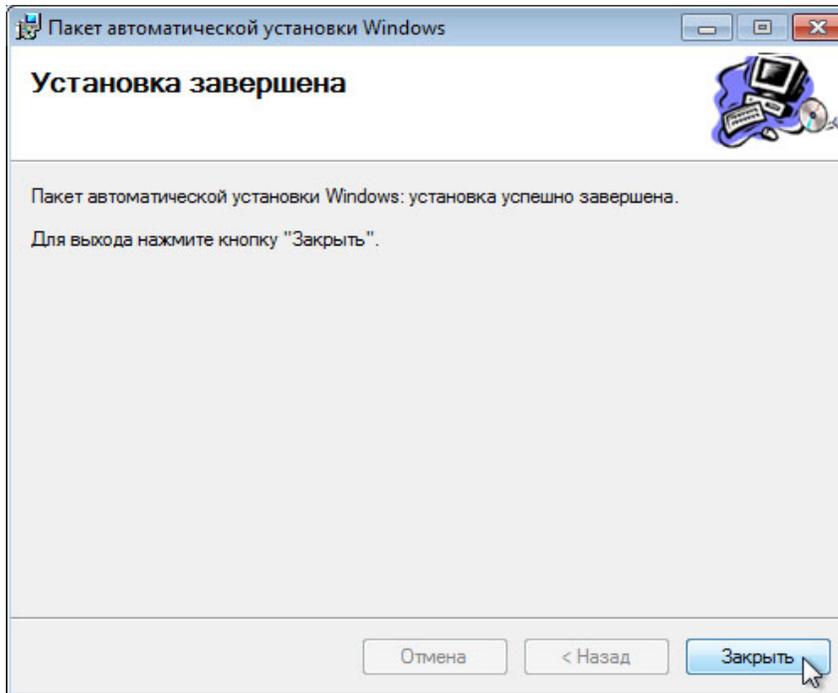
Нажмите кнопку **Далее** для подтверждения. Начнется установка.



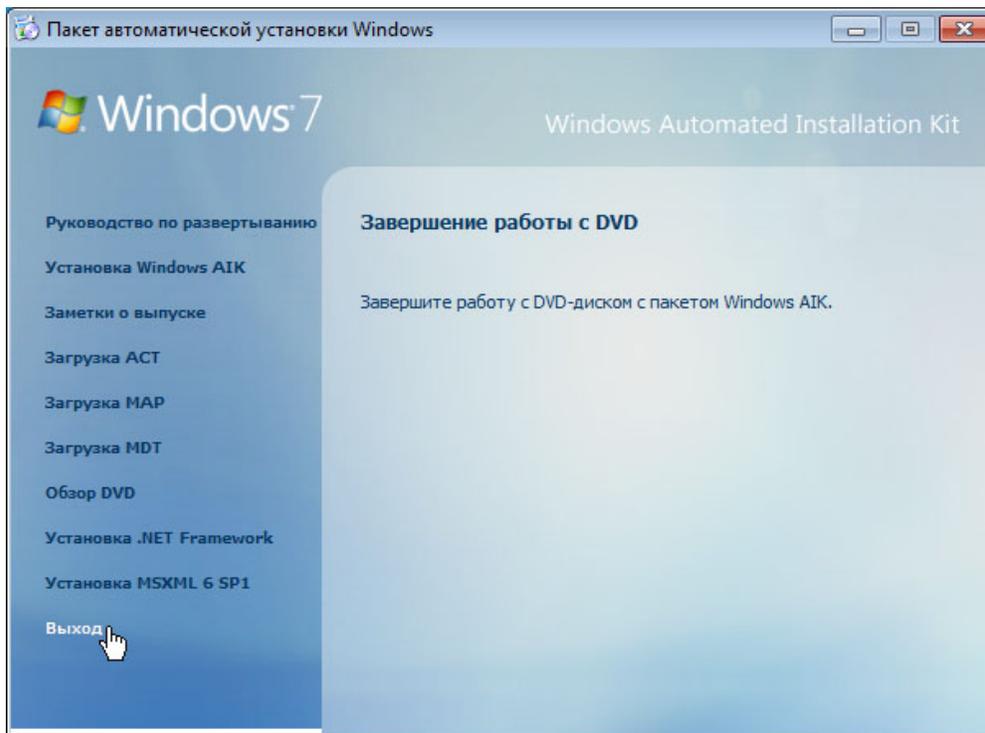
Откроется окно, показывающее процесс установки файлов.



Когда появится окно «Установка завершена», нажмите кнопку **Закреть**.



Нажмите кнопку **Выход**.



### Действие 3

Создайте папку **Windows\_7\_Installation** в корне диска C:.

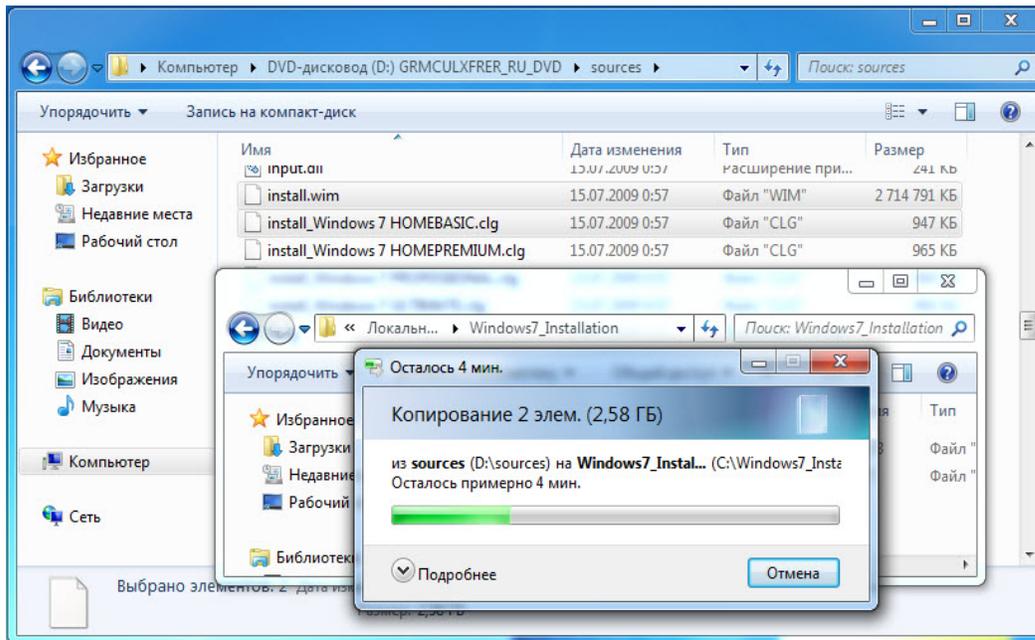
Например: **C:\Windows\_7\_Installation**.

Вставьте носитель с Windows 7 в соответствующий привод.

Если откроется окно установки Windows 7, закройте его.

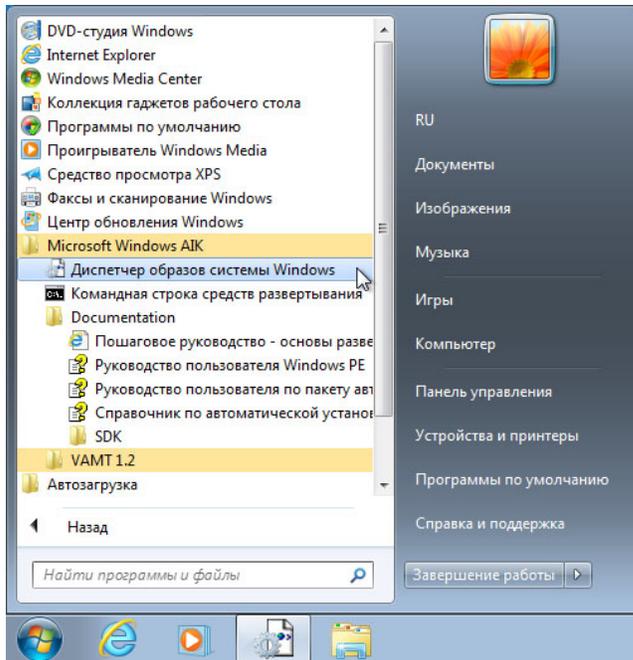
Перейдите в **D:\sources** и скопируйте файлы **install.wim** и **install\_Windows 7 PROFESSIONAL.clg** с установочного носителя с Windows 7 в папку **C:\Windows\_7\_Installation**.

**Примечание.** Файл **install.wim** имеет размер 1,94 ГБ, поэтому его копирование может занять несколько минут.



### Действие 4

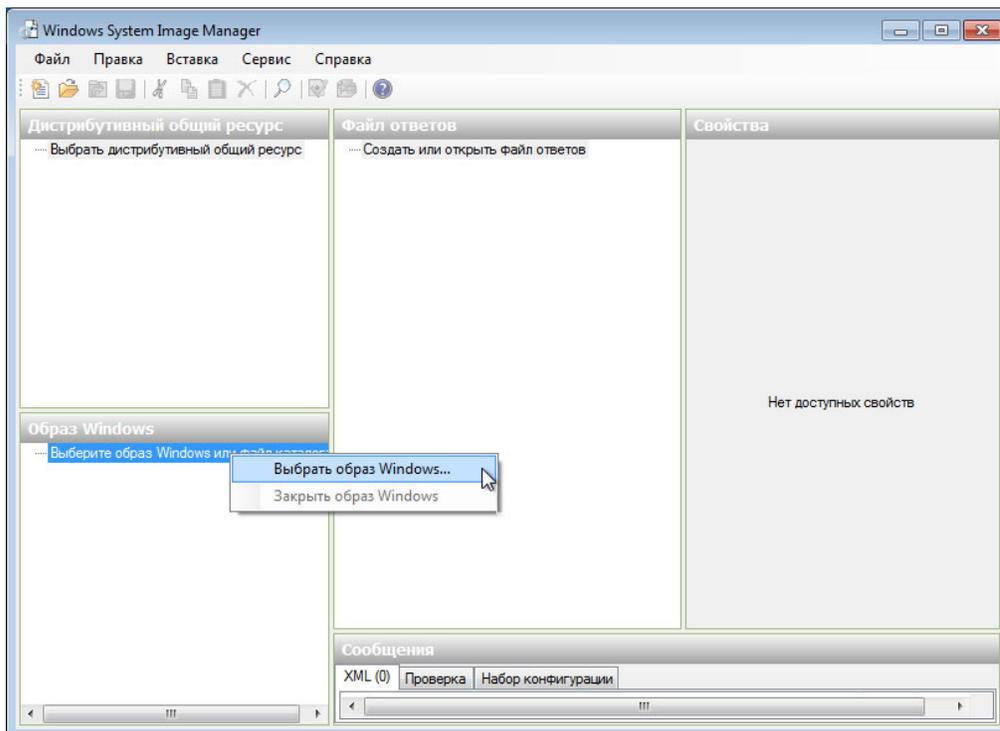
Пуск > Все программы > Microsoft Windows AIK > Диспетчер образов системы Windows.



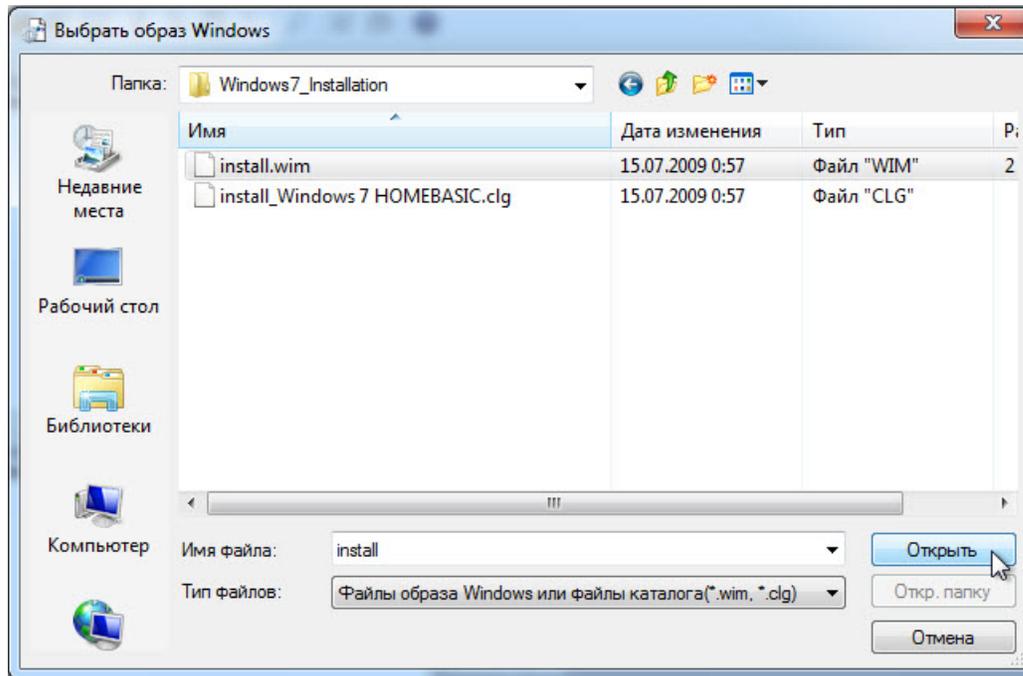
## Действие 5

Откроется окно "Windows System Image Manager" (Диспетчер образов системы Windows).

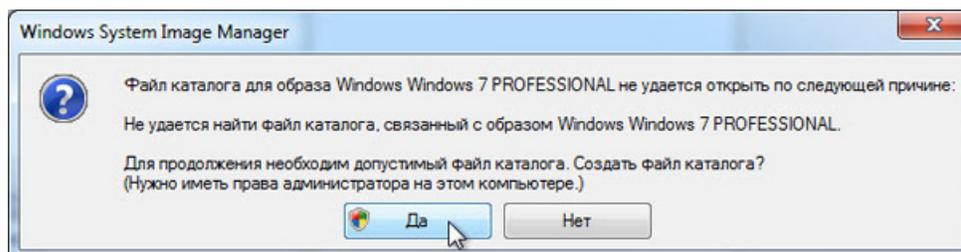
Правой кнопкой мыши щёлкните **Выберите образ Windows** или файл каталога > **Выбрать образ Windows**.



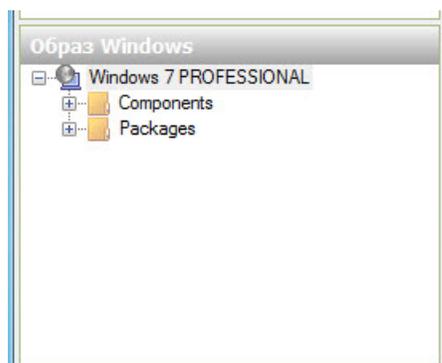
Перейдите по **C:\Windows\_7\_Installation > install.wim > Открыть**.



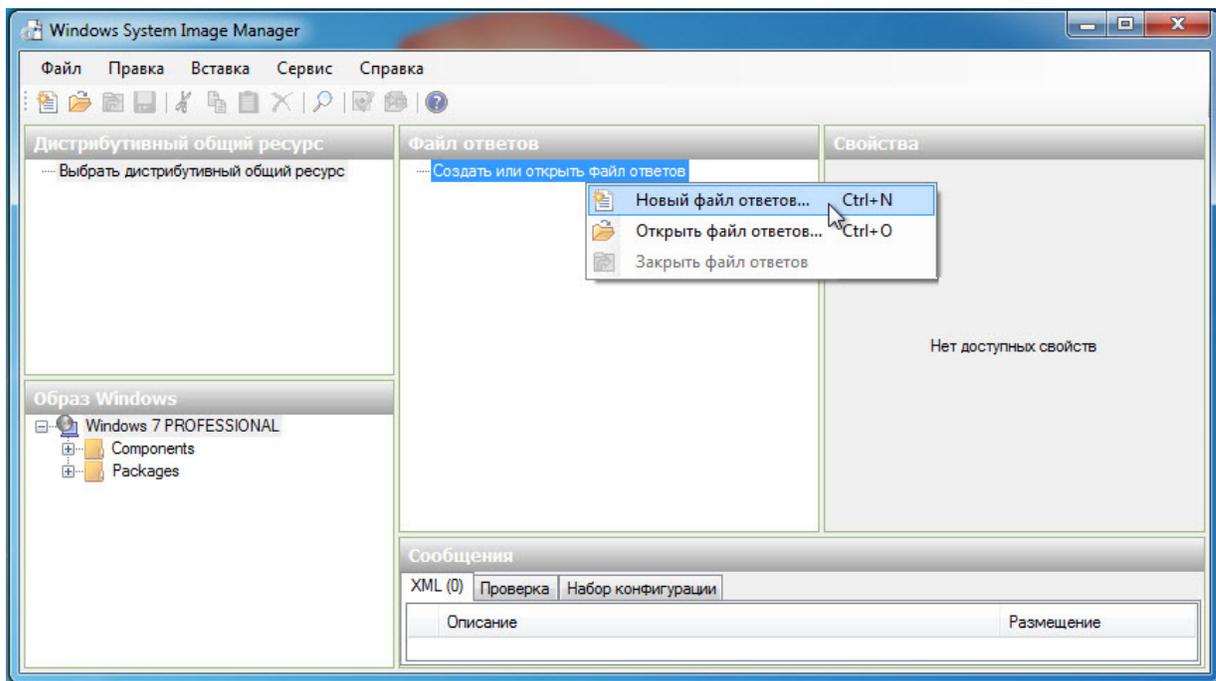
Нажмите кнопку **Да**. Нажмите кнопку **Да**, если этого потребует окно «Контроль учётных записей».



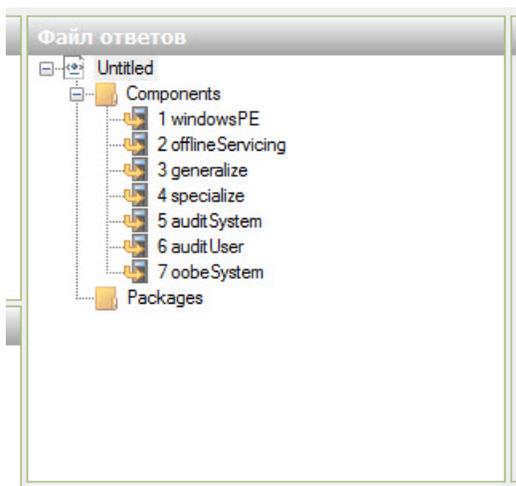
В области «Образ Windows» создается файл каталога.



Правой кнопкой мыши щёлкните **Создать или открыть файл ответов > Новый файл ответов**.



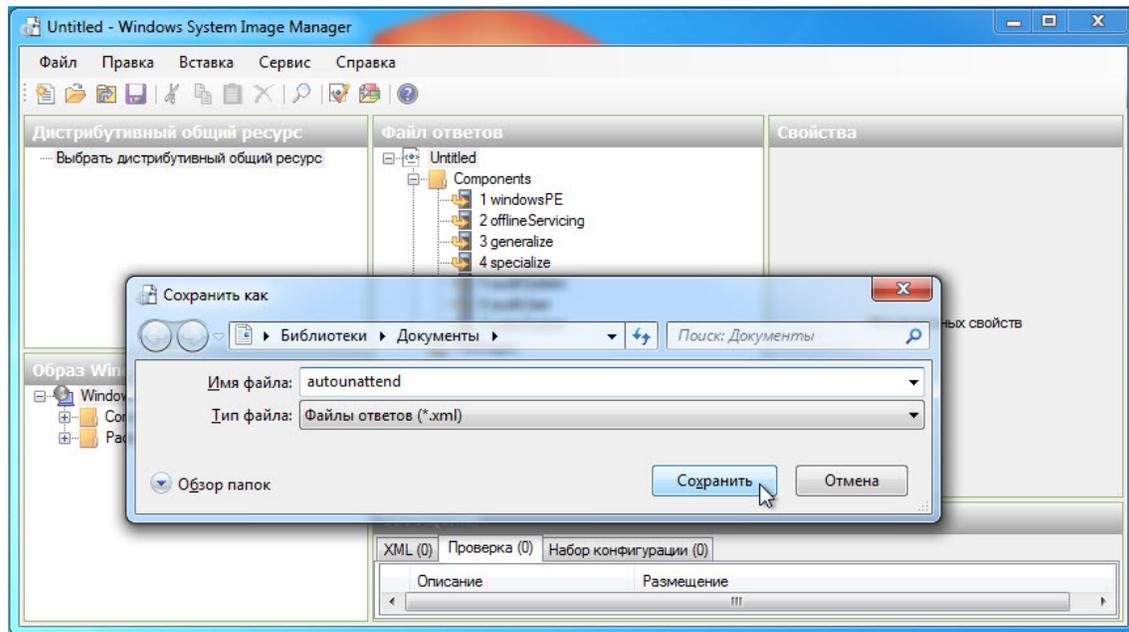
В области «Файл ответов» создается новый файл ответов.



Чтобы дать файлу имя, выберите корневой узел **Untitled**.

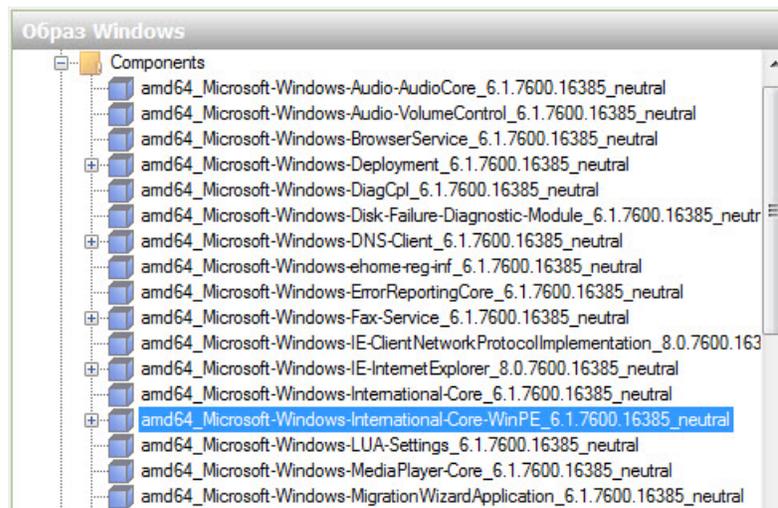
Выберите **Файл > Сохранить файл ответов >** введите имя файла **autounattend**. Убедитесь, что выбрана папка **Windows\_7\_Installation**, и нажмите кнопку **Сохранить**.

**Примечание.** Важно дать файлу имя **autounattend**, так как Windows 7 будет искать файл именно с таким именем во время автоматической установки.



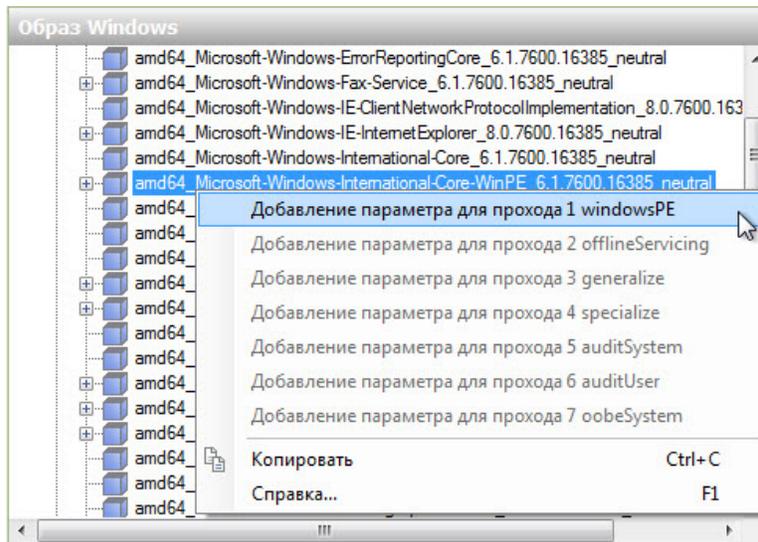
## Действие 6

В области «Образ Windows» разверните **Components** (Компоненты).

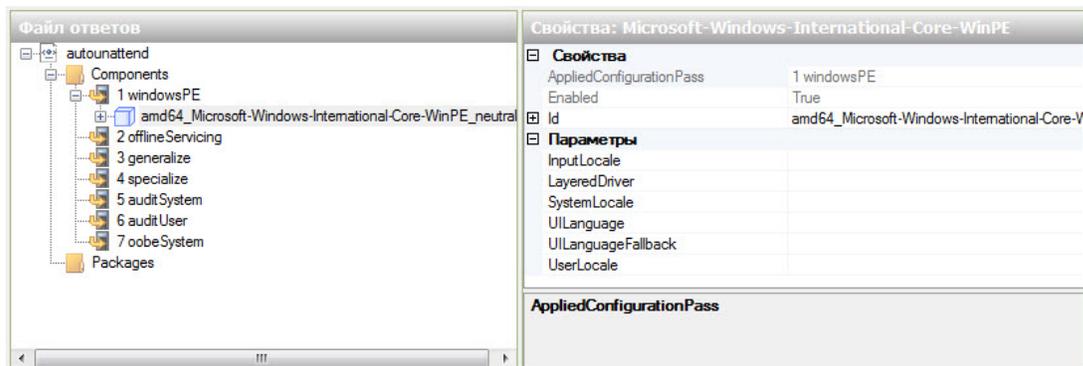


**Примечание.** В названиях компонентов будут содержаться префиксы и суффиксы, например: **x86\_Microsoft-Windows-International-Core-WinPE\_6.1.7600.16385\_neutral**. Префикс **x86**, а суффикс **6.1.7600.16385\_neutral**. Для упрощения в инструкции к лабораторной работе префиксы и суффиксы будут опущены.

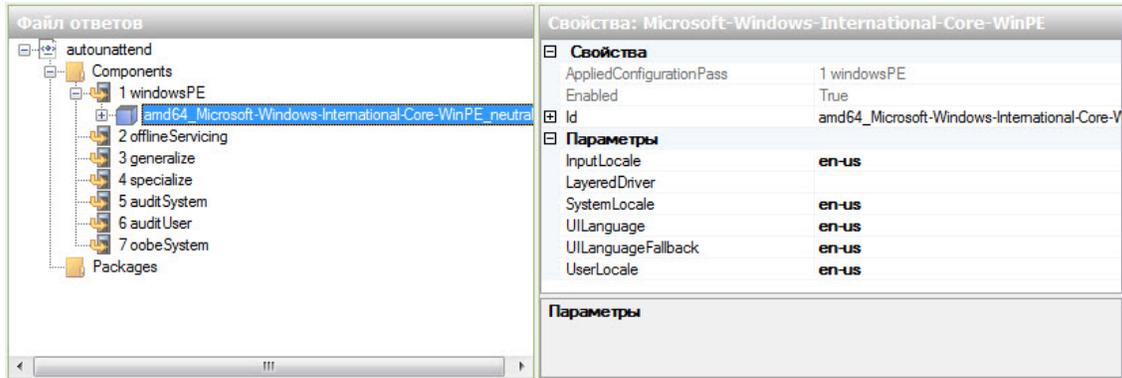
Правой кнопкой мыши щёлкните **Microsoft-Windows-International-Core-WinPE** > **Добавление параметра для прохода 1 windowsPE**.



Обратите внимание, что файл **Microsoft-Windows-International-Core-WinPE** добавился в области «Файл ответов» и «Свойства».



Выберите **Microsoft-Windows-International-Core-WinPE** в области **Файл ответов**. В области **Свойства: Microsoft-Windows-International-Core-WinPE** введите языковые настройки, предоставленные инструктором, в следующие места: InputLocale, SystemLocale, UILanguage, UILanguageFallback и UserLocale. Например: **en-us**.

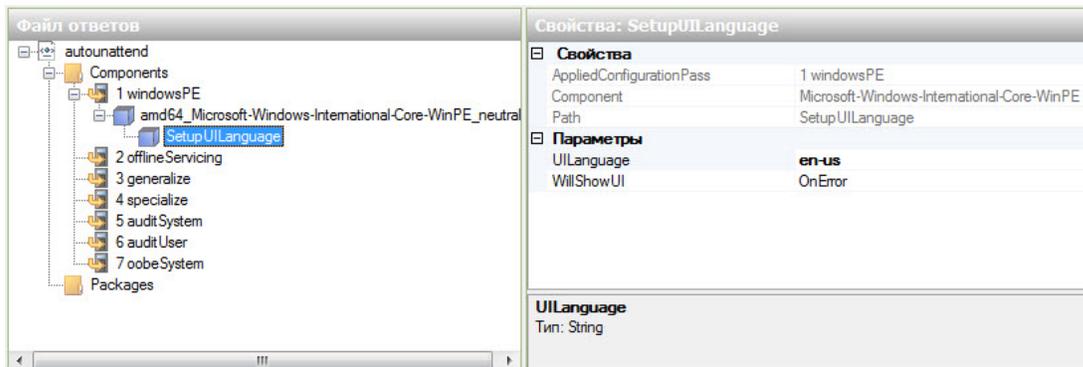


**Примечание.** Установите курсор рядом с параметром в области «Свойства» и нажмите клавишу **F1**, чтобы просмотреть файл справки Windows Help для данного параметра. Также поддерживаемые языки и региональные настройки можно найти здесь:

[http://msdn.microsoft.com/en-ca/library/ms533052\(VS.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-ca/library/ms533052(VS.85).aspx)

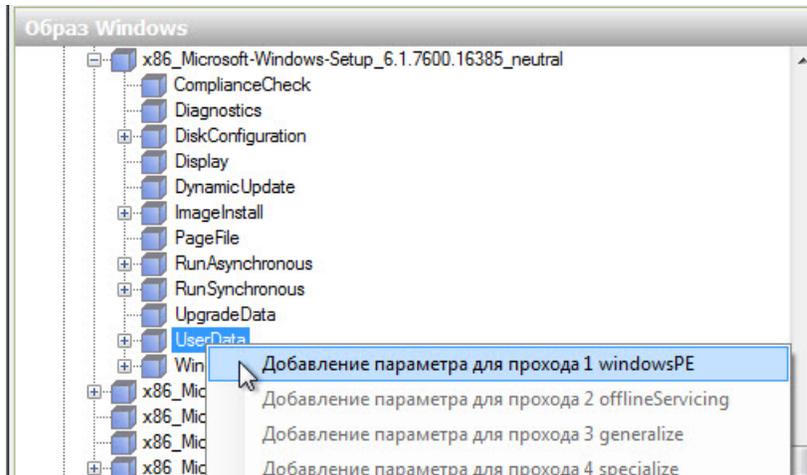
В области «Файл ответов» разверните **Microsoft-Windows-International-Core-WinPE >** и выберите **SetupUILanguage**. В области «Свойства SetupUILanguage» введите выданные вам инструктором языковые настройки в раздел **UILanguage** (Язык интерфейса пользователя). Например: **en-us**.

Подтвердите выбор **OnError** для **WillShowUI**.

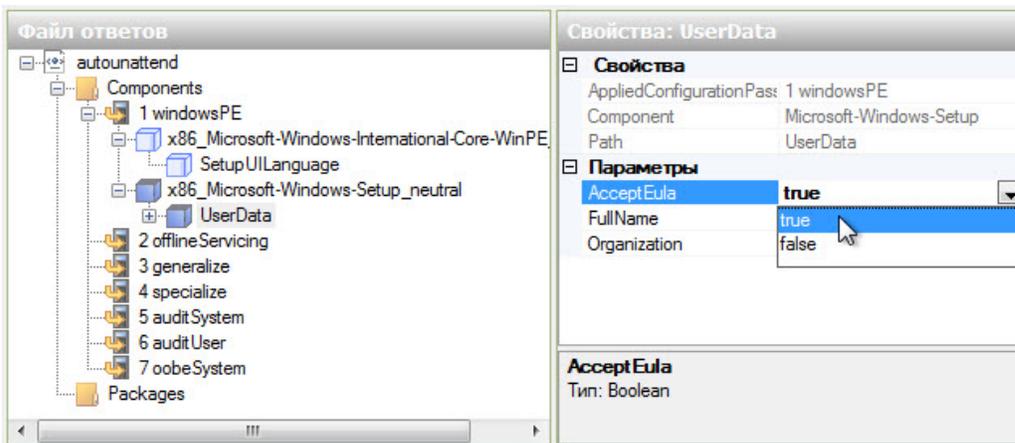


## Действие 7

В области «Образ Windows» найдите и разверните компонент **Microsoft-Windows-Setup** (Установка-Microsoft-Windows) >, далее щёлкните правой кнопки мыши **UserData** (Данные пользователя) > **Добавление параметра для прохода 1 windowsPE**.

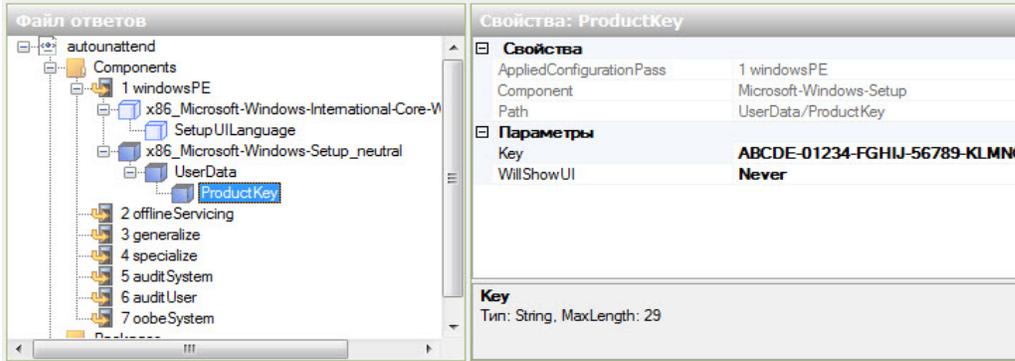


Выберите **UserData** (Данные пользователя) в области «Файл ответов». В области «Свойства: UserData» (Свойства: данные пользователя) щёлкните в окне справа от **AcceptEula** и выберите **true** (истина).



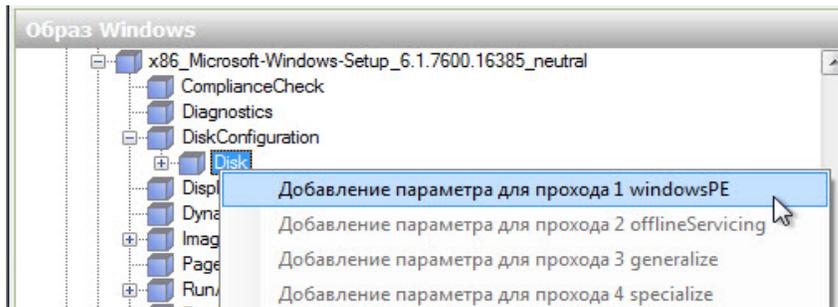
В области «Файл ответов» откройте **UserData** (Данные пользователя) > **Product Key** (Ключ продукта). В области «Свойства ключа продукта» щёлкните в окне справа от **Key** (Ключ) и введите ключ продукта Windows 7, предоставленный вам инструктором.

Щёлкните в окне справа от **WillShowUI** и выберите **Never** (Никогда).

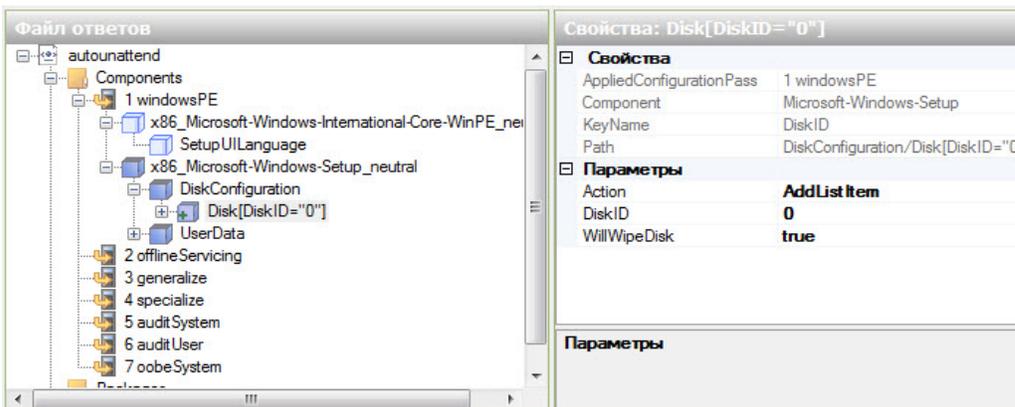


**Действие 8**

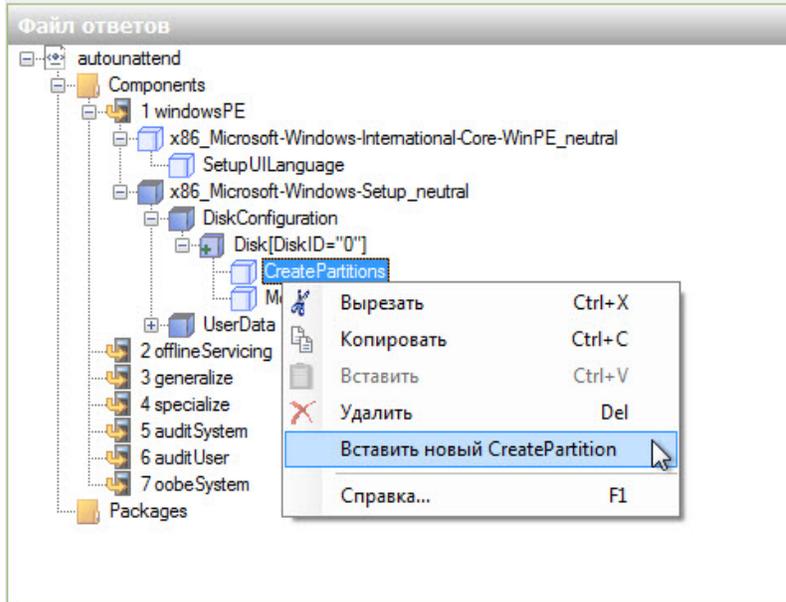
В области «Образ Windows» найдите и разверните компонент **Microsoft-Windows-SetupDiskConfiguration**, далее щёлкните правой кнопки мыши **Disc** (Диск) > **Добавление параметра для прохода 1 windowsPE**.



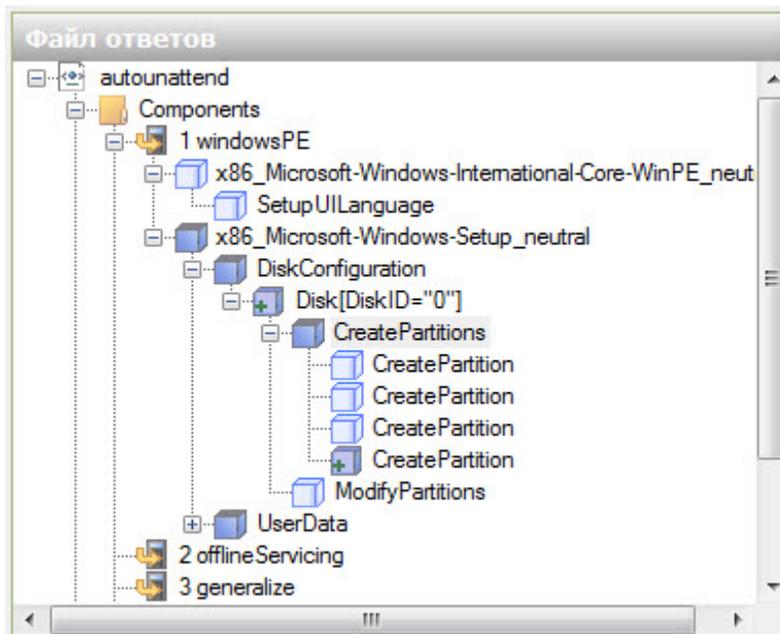
Выберите **Disc** (Диск) в области «Файл ответов». В области «Свойства: Disc» (Свойства: Диск) щёлкните в окне справа от **DiskID** и выберите **0**. Для **WillWipeDisk** установите значение **true** (истина).



В области «Файл ответов» раскройте **Disk[DiskID="0"]**, щёлкните правой кнопкой мыши **CreatePartitions** (Создание разделов) > **Вставить новый CreatePartition**.



Добавьте четыре объекта **CreatePartition** (Создание раздела), чтобы всего их стало пять.



Выберите **CreatePartition** (Создание раздела) в области «Файл ответов». В области «Свойства: CreatePartition» (Свойства: Создание раздела) введите следующие значения: Extend (Расширение) = **false**, Order (Порядок) = **1**, Size (Размер) = **100** и Type (Тип) = **Primary** (Основной).

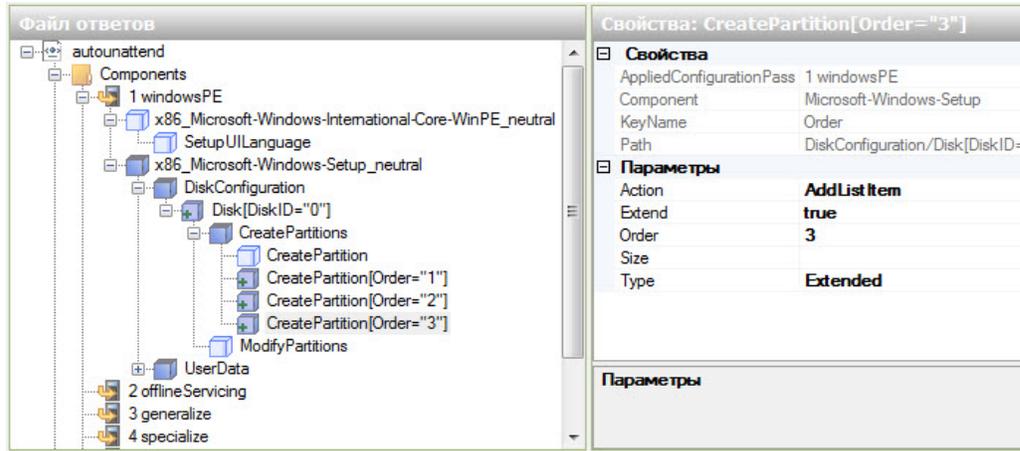
Свойства: CreatePartition[Order="1"]	
<b>Свойства</b>	
AppliedConfigurationPass	1 windowsPE
Component	Microsoft-Windows-Setup
KeyName	Order
Path	DiskConfiguration/Disk[DiskID=""]
<b>Параметры</b>	
Action	<b>AddListItem</b>
Extend	<b>false</b>
Order	<b>1</b>
Size	<b>100</b>
Type	<b>Primary</b>
<b>Параметры</b>	

Обратите внимание, что настроенный раздел переместится в конец списка из пяти объектов **CreatePartition** (Создание раздела).

Выберите **CreatePartition** (Создание раздела) в области «Файл ответов». В области «Свойства: CreatePartition» (Свойства: Создание раздела) введите следующие значения: Extend (Расширение) = **false**, Order (Порядок) = **2** и Type (Тип) = **Primary** (Основной). Для свойства "Size" (Размер) используйте размер главного раздела, указанный инструктором. Например: Size = **16000**.

Свойства: CreatePartition[Order="2"]	
<b>Свойства</b>	
AppliedConfigurationPass	1 windowsPE
Component	Microsoft-Windows-Setup
KeyName	Order
Path	DiskConfiguration/Disk[DiskID=""]
<b>Параметры</b>	
Action	<b>AddListItem</b>
Extend	false
Order	<b>2</b>
Size	<b>16000</b>
Type	<b>Primary</b>
<b>Параметры</b>	

Выберите **CreatePartition** (Создание раздела) в области «Файл ответов». В области «Свойства: CreatePartition» (Свойства: Создание раздела) введите следующие значения: Extend (Расширение) = **True**, Order (Порядок) = **3** и Type (Тип) = **Extended** (Расширенный).



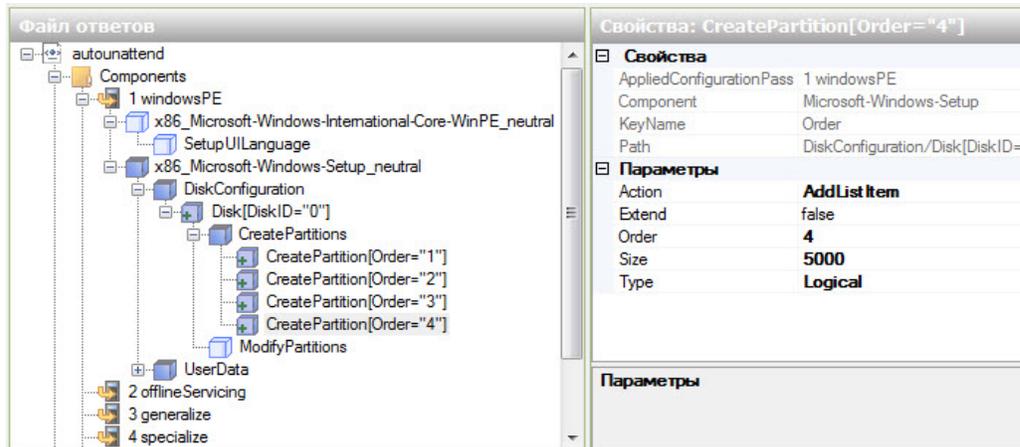
The screenshot shows the 'File Answers' pane on the left and the 'Properties: CreatePartition[Order="3"]' pane on the right. The tree structure is as follows:

- autounattend
  - Components
    - 1 windowsPE
      - x86\_Microsoft-Windows-International-Core-WinPE\_neutral
      - SetupUILanguage
      - x86\_Microsoft-Windows-Setup\_neutral
        - DiskConfiguration
          - Disk[DiskID="0"]
            - CreatePartitions
              - CreatePartition
              - CreatePartition[Order="1"]
              - CreatePartition[Order="2"]
              - CreatePartition[Order="3"]
              - ModifyPartitions
      - UserData
      - 2 offlineServicing
      - 3 generalize
      - 4 specialize

The right pane shows the following properties for 'CreatePartition[Order="3"]':

Свойства	
AppliedConfigurationPass	1 windowsPE
Component	Microsoft-Windows-Setup
KeyName	Order
Path	DiskConfiguration/Disk[DiskID="0"]
Параметры	
Action	AddList Item
Extend	true
Order	3
Size	
Type	Extended

Выберите **CreatePartition** (Создание раздела) в области «Файл ответов». В области «Свойства: CreatePartition» (Свойства: Создание раздела) введите следующие значения: Extend (Расширение) = **false**, Order (Порядок) = **4** и Type (Тип) = **Logical** (Логический). Для свойства "Size" (Размер) используйте размер логического раздела 1, указанный инструктором. Например: Size = **5000**.



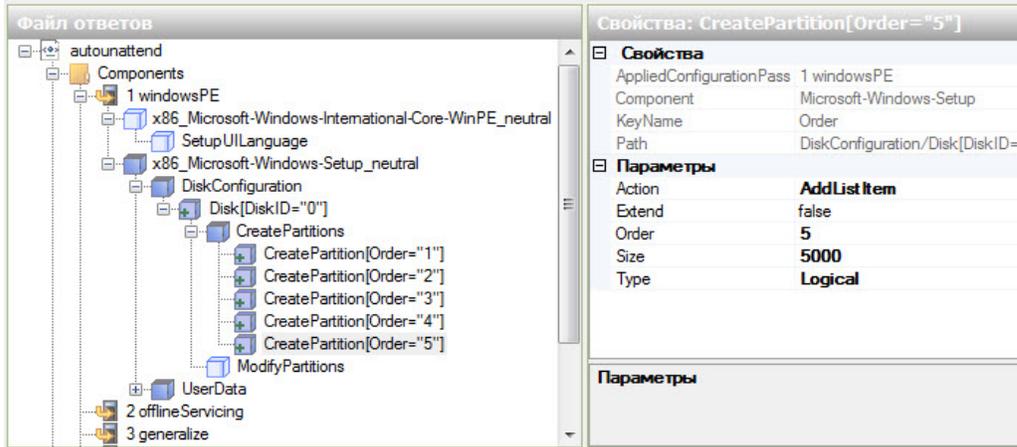
The screenshot shows the 'File Answers' pane on the left and the 'Properties: CreatePartition[Order="4"]' pane on the right. The tree structure is as follows:

- autounattend
  - Components
    - 1 windowsPE
      - x86\_Microsoft-Windows-International-Core-WinPE\_neutral
      - SetupUILanguage
      - x86\_Microsoft-Windows-Setup\_neutral
        - DiskConfiguration
          - Disk[DiskID="0"]
            - CreatePartitions
              - CreatePartition[Order="1"]
              - CreatePartition[Order="2"]
              - CreatePartition[Order="3"]
              - CreatePartition[Order="4"]
              - ModifyPartitions
        - UserData
        - 2 offlineServicing
        - 3 generalize
        - 4 specialize

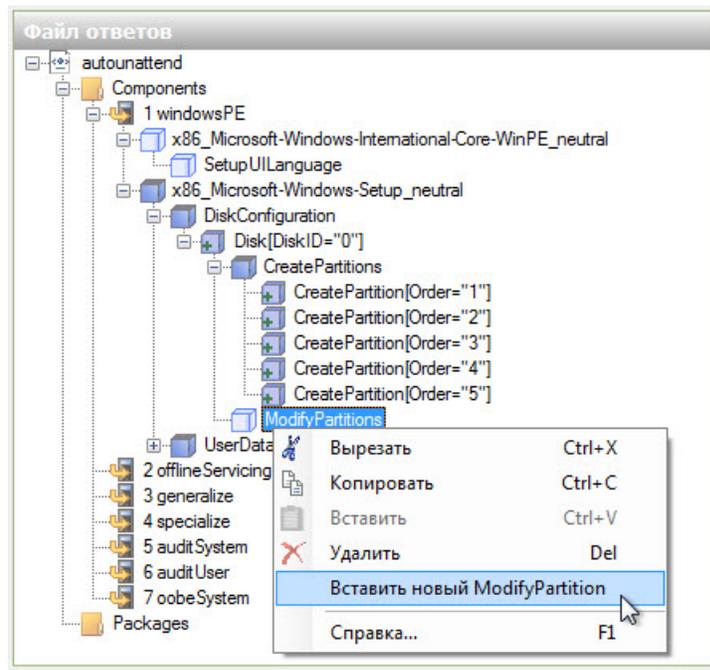
The right pane shows the following properties for 'CreatePartition[Order="4"]':

Свойства	
AppliedConfigurationPass	1 windowsPE
Component	Microsoft-Windows-Setup
KeyName	Order
Path	DiskConfiguration/Disk[DiskID="0"]
Параметры	
Action	AddList Item
Extend	false
Order	4
Size	5000
Type	Logical

Выберите **CreatePartition** (Создание раздела) в области «Файл ответов». В области «Свойства: CreatePartition» (Свойства: Создание раздела) введите следующие значения: Extend (Расширение) = **false**, Order (Порядок) = **5** и Type (Тип) = **Logical** (Логический). Для свойства "Size" (Размер) используйте размер логического раздела 2, указанный инструктором. Например: Size = **5000**.

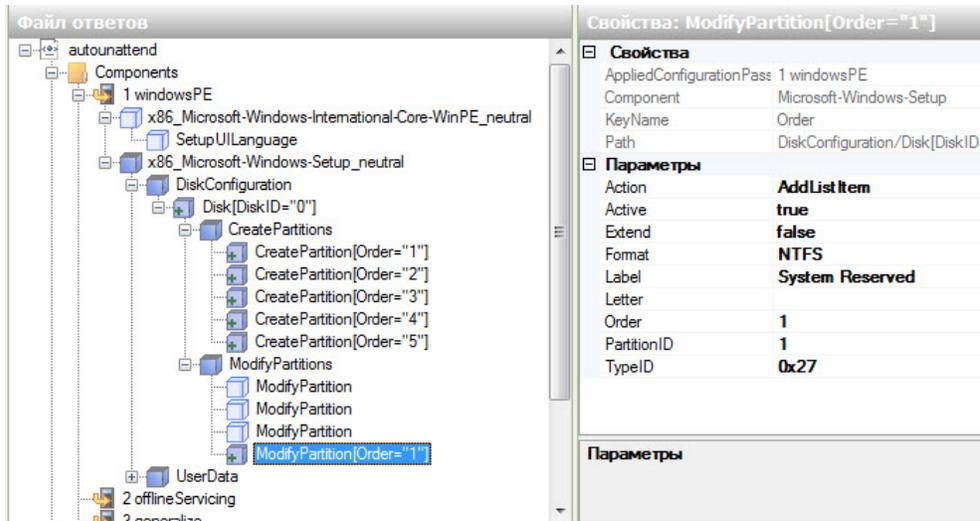


В области «Файл ответов» правой кнопкой мыши щёлкните **ModifyPartitions** (Настройка разделов) > **Вставить новый ModifyPartition**.

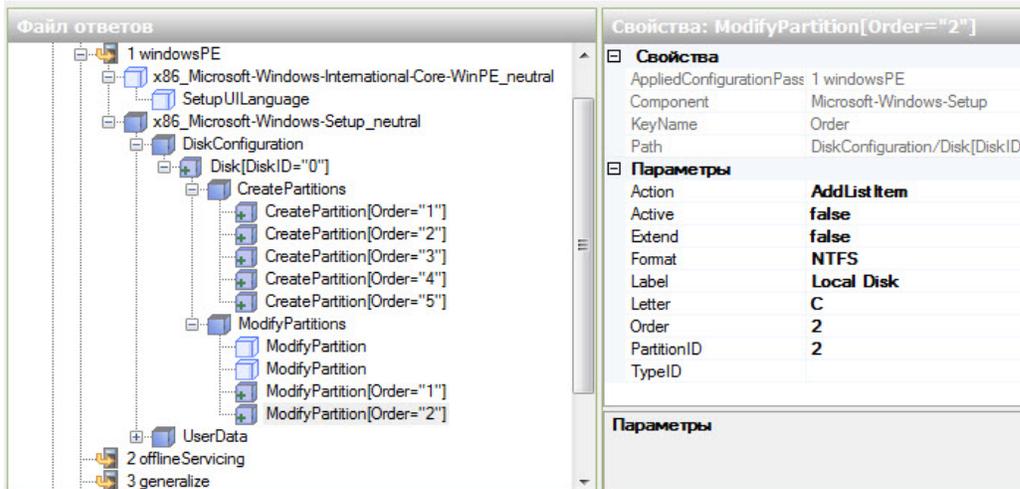


Добавьте три объекта **ModifyPartition** (Настройка раздела), чтобы всего их стало четыре.

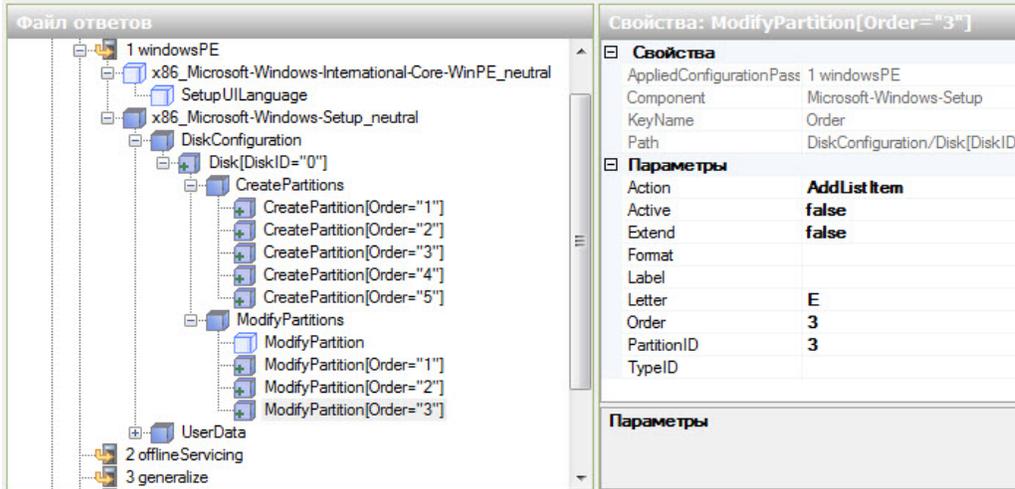
Выберите **ModifyPartition** (Настройка раздела) в области «Файл ответов». В области «Свойства: ModifyPartition» (Свойства: Настройка раздела) введите следующие значения: Action = **AddListItem**, Active = **true**, Extend = **false**, Format = **NTFS**, Label = **System Reserved**, Letter = оставьте пустым, Order = 1, PartitionID = 1 и TypeID = **0x27**.



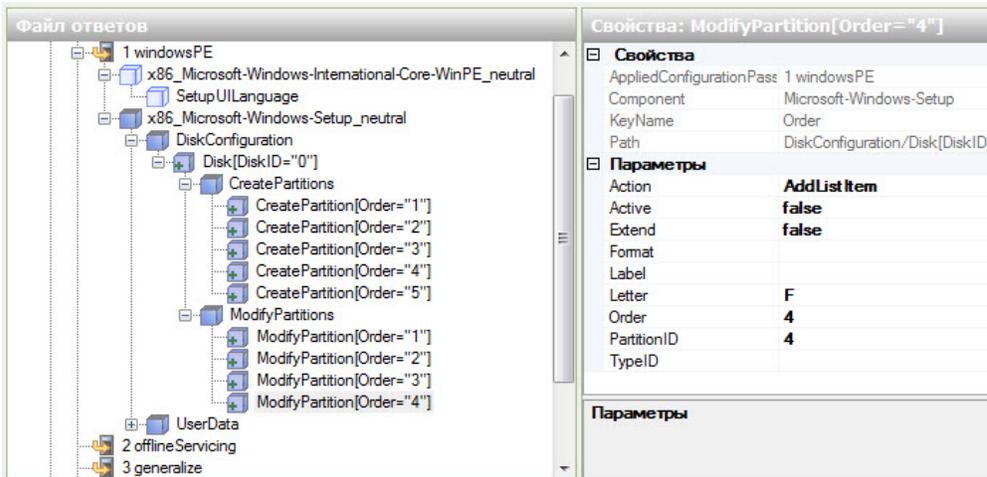
Выберите **ModifyPartition** (Настройка раздела) в области «Файл ответов». В области «Свойства: ModifyPartition» (Свойства: Настройка раздела) введите следующие значения: Action = **AddListItem**, Active = **false**, Extend = **false**, Format = **NTFS**, Label = **Local Disk**, Letter = **C**, Order = **2** и PartitionID = **2**.



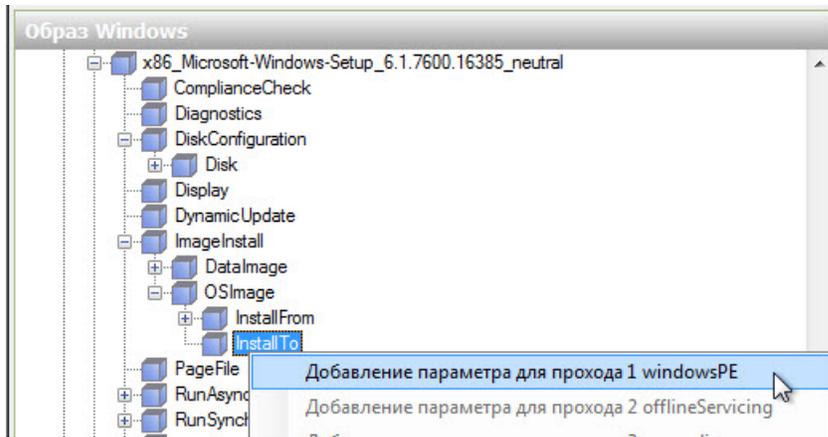
Выберите **ModifyPartition** (Настройка раздела) в области «Файл ответов». В области «Свойства: ModifyPartition» (Свойства: Настройка раздела) введите следующие значения: Action = **AddListItem**, Active = **false**, Extend = **false**, Letter = **E**, Order = **3** и PartitionID = **3**.



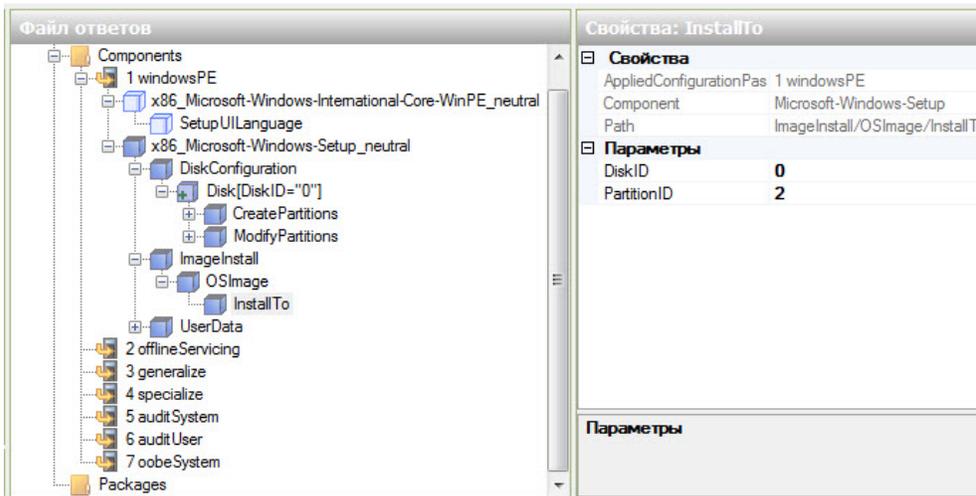
Выберите **ModifyPartition** (Настройка раздела) в области «Файл ответов». В области «Свойства: ModifyPartition» (Свойства: Настройка раздела) введите следующие значения: Action = **AddListItem**, Active = **false**, Extend = **false**, Letter = **F**, Order = **4** и PartitionID = **4**.



В области «Образ Windows» найдите и разверните компонент **Microsoft-Windows-SetupDiskConfiguration\ImageInstall\OSImage\InstallTo >**, щёлкните правой кнопки мыши **InstallTo (Расположение установки) > Добавление параметра для прохода 1 windowsPE.**

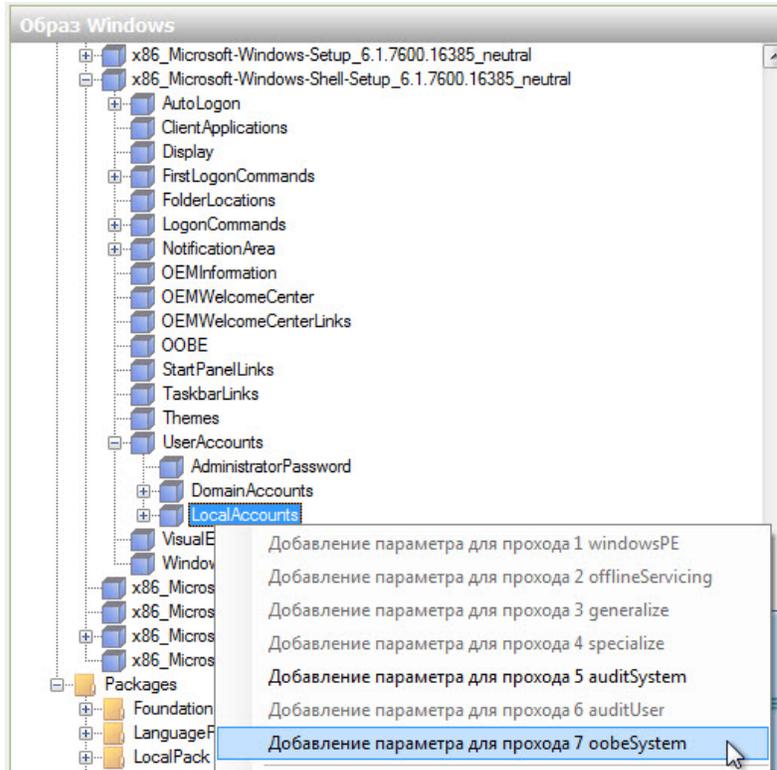


Выберите **InstallTo** (Расположение установки) в области «Файл ответов». В области «Свойства: InstallTo» (Свойства: Расположение установки) введите следующие значения: **DiskID = 0** и **PartitionID = 2**.

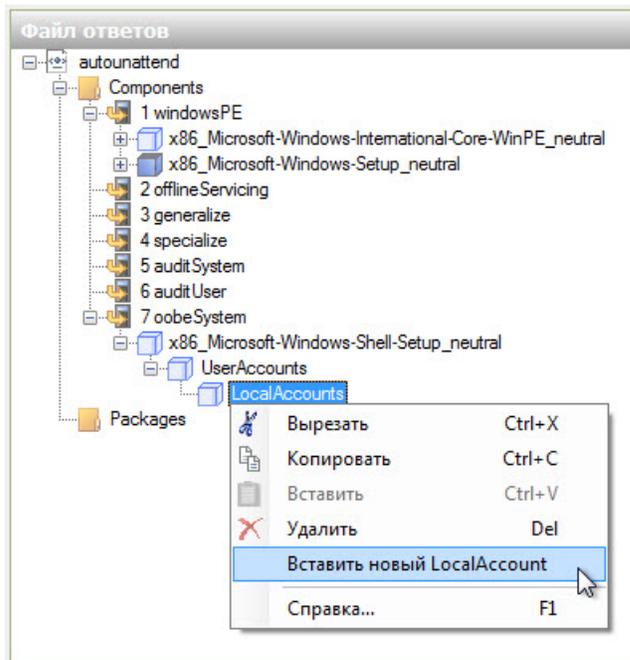


### Действие 9

В области «Образ Windows» найдите и раскройте компонент **Microsoft-Windows-Shell-Setup\UserAccounts\LocalAccounts** >, щёлкните правой кнопки мыши **LocalAccounts** (Локальные учётные записи) > **Добавление параметра для прохода 7 oobeSystem**.



В области «Файл ответов» правой кнопкой мыши щёлкните **LocalAccounts** (Локальные учётные записи) > выберите **Вставить новый LocalAccount**.



Теперь у вас должно быть два объекта **LocalAccount** (Локальная учётная запись).

Настройте учётную запись администратора.

Выберите **LocalAccount** (Локальная учётная запись) в области «Файл ответов». В области «Свойства: LocalAccount» (Свойства: Локальная учётная запись) введите **DisplayName** (Отображаемое имя) и **Name** (Имя), выданные вам инструктором. Например: **Vicki** и **Vicki M**.

Введите **Administrator** (Администратор) для "Group" (Группа).

The screenshot shows the 'File Responses' window with a tree view on the left and a properties pane on the right. The tree view is expanded to 'LocalAccount[Name="Vicki M"]'. The properties pane shows the following details:

Свойства: LocalAccount[Name="Vicki M"]	
<b>Свойства</b>	
AppliedConfigurationPass	7 oobeSystem
Component	Microsoft-Windows-Shell-Setup
KeyName	Name
Path	UserAccounts/LocalAccounts/Lc
<b>Параметры</b>	
Action	AddList Item
Description	
DisplayName	Vicki
Group	Administrator
Name	Vicki M
<b>Параметры</b>	

Разверните **LocalAccount[Name="Vicki M"] > Password** (Пароль). В области «Свойства: Password» (Свойства: Пароль) в поле "Value" (Значение) введите **пароль**, выданный вам инструктором. Например: **Pa\$\$w0rd**.

The screenshot shows the 'File Responses' window with the tree view expanded to 'LocalAccount[Name="Vicki M"] > Password'. The properties pane shows the following details:

Свойства: Password	
<b>Свойства</b>	
AppliedConfigurationPass	7 oobeSystem
Component	Microsoft-Windows-Shell-Setup
Path	UserAccounts/LocalAccounts/Lc
Plain Text	true
<b>Параметры</b>	
Value	Pa\$\$w0rd
<b>Параметры</b>	

Настройте учётную запись пользователя.

Выберите **LocalAccount** (Локальная учётная запись) в области «Файл ответов». В области «Свойства: LocalAccount» (Свойства: Локальная учётная запись) введите **DisplayName** (Отображаемое имя) и **Name** (Имя), выданные вам инструктором. Например: **John** и **John M**.

Введите **Users** (Пользователи) для "Group" (Группа).

The screenshot shows the 'File Answers' (Файл ответов) window with the 'LocalAccount' configuration for 'John M' selected. The 'Properties' (Свойства) pane on the right displays the following details:

Свойства	
AppliedConfigurationPass	7 oobeSystem
Component	Microsoft-Windows-Shell-Setup
KeyName	Name
Path	UserAccounts/LocalAccounts/Lc
Параметры	
Action	AddListItem
Description	
DisplayName	John
Group	Users
Name	John M

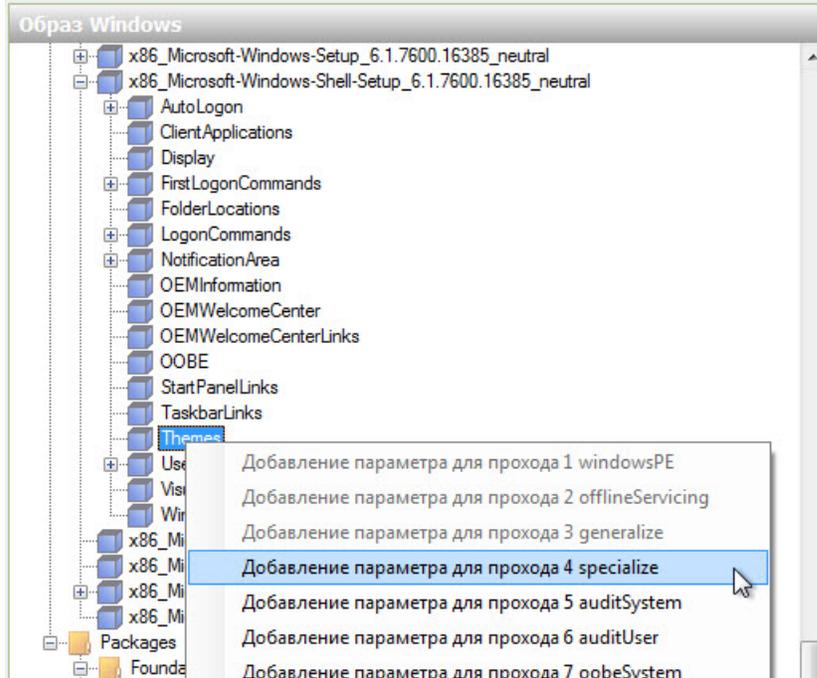
Разверните **LocalAccount[Name="John M"] > Password** (Пароль). В области «Свойства: Password» (Свойства: Пароль) в поле "Value" (Значение) введите **пароль**, выданный вам инструктором. Например: **Pa\$\$w0rd**.

The screenshot shows the 'File Answers' (Файл ответов) window with the 'Password' configuration for 'John M' selected. The 'Properties' (Свойства) pane on the right displays the following details:

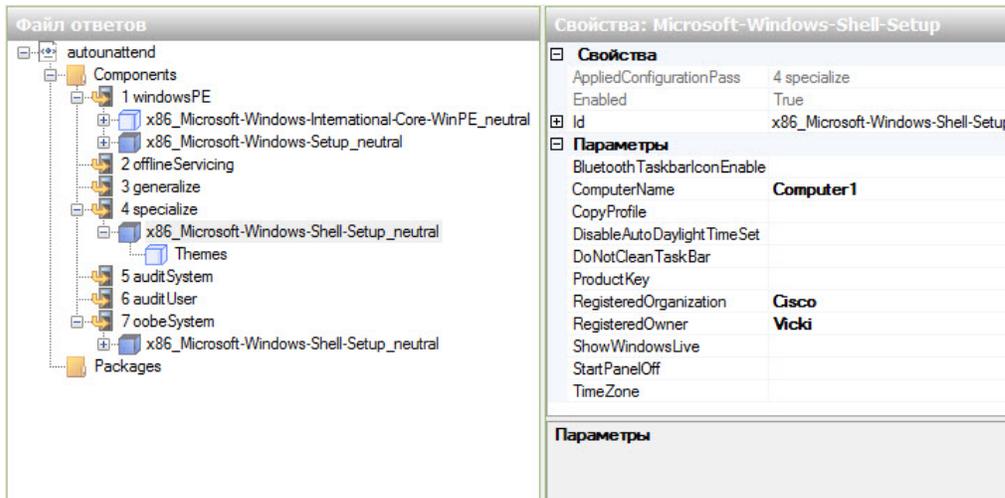
Свойства	
AppliedConfigurationPass	7 oobeSystem
Component	Microsoft-Windows-Shell-Setup
Path	UserAccounts/LocalAccounts/Lc
PlainText	true
Параметры	
Value	Pa\$\$w0rd

## Действие 10

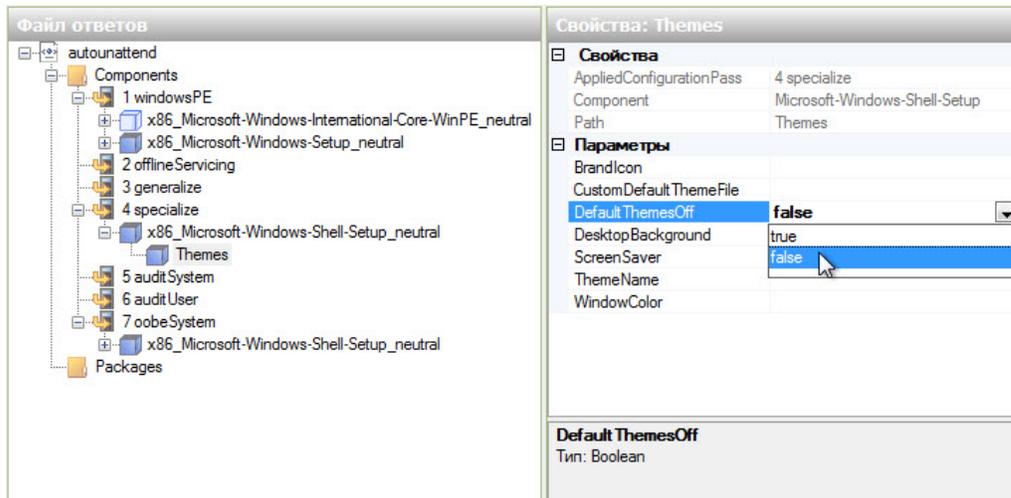
В области «Образ Windows» найдите **Microsoft-Windows-Shell-Setup** > и щёлкните правой кнопкой мыши **Themes** (Темы) > **Добавление параметра для прохода 4 specialize**.



Выберите **Microsoft-Windows-Shell-Setup** в области «Файл ответов» ниже компонента **4 specialize**. В области «Свойства: Microsoft-Windows-Shell-Setup» введите значения для ComputerName (Имя компьютера), RegisteredOrganisation (Официальная организация) и RegisteredOwner (Официальный владелец), выданные вам инструктором. Например: **Computer1**, **Cisco** и **Vicki**.

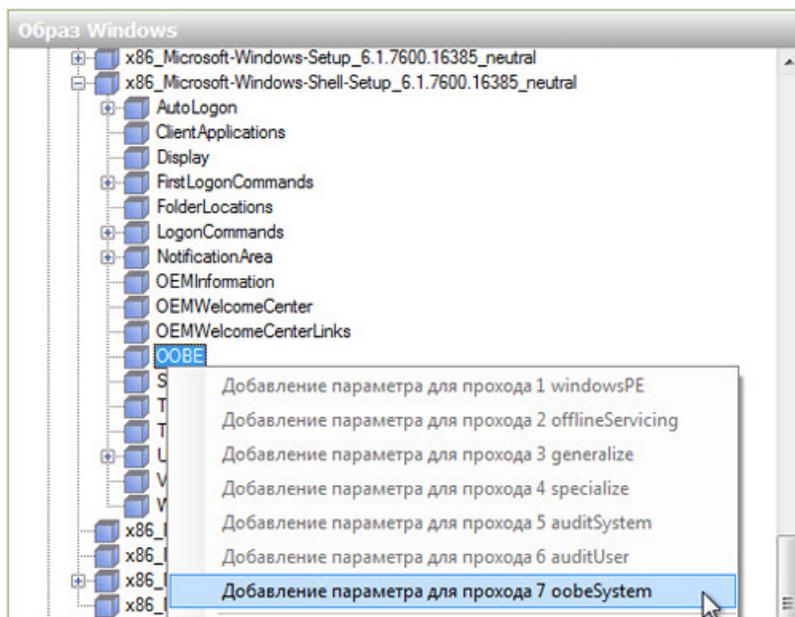


Раскройте **Microsoft-Windows-Shell-Setup** под компонентом **4 specialize** области «Файл ответов». Найдите и выберите **Themes** (Темы). В области «Свойства: Themes» (Свойства: Темы) установите следующее значение: DefaultThemesOff = **false**.

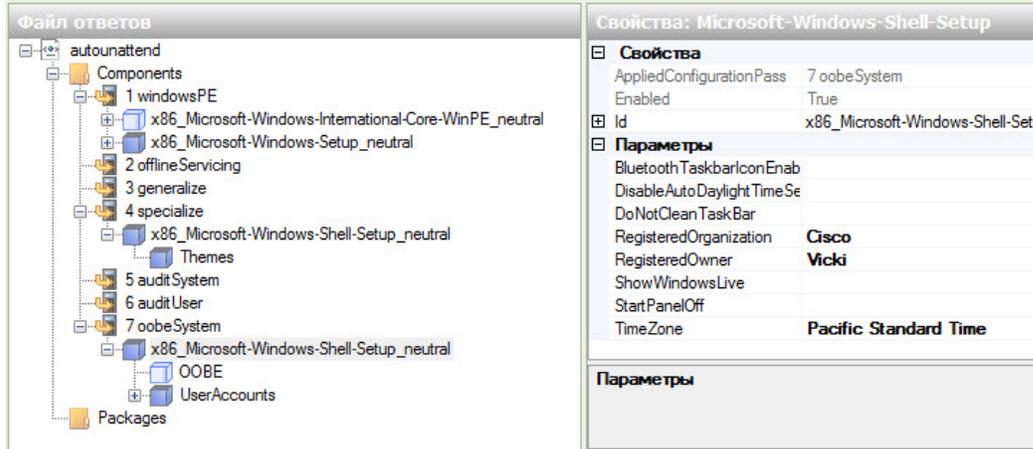


## Действие 11

В области «Образ Windows» найдите и разверните компонент **Microsoft-Windows-Shell-Setup** >, щёлкните правой кнопкой мыши **OOBE** > **Добавление параметра для прохода 7 oobeSystem**.

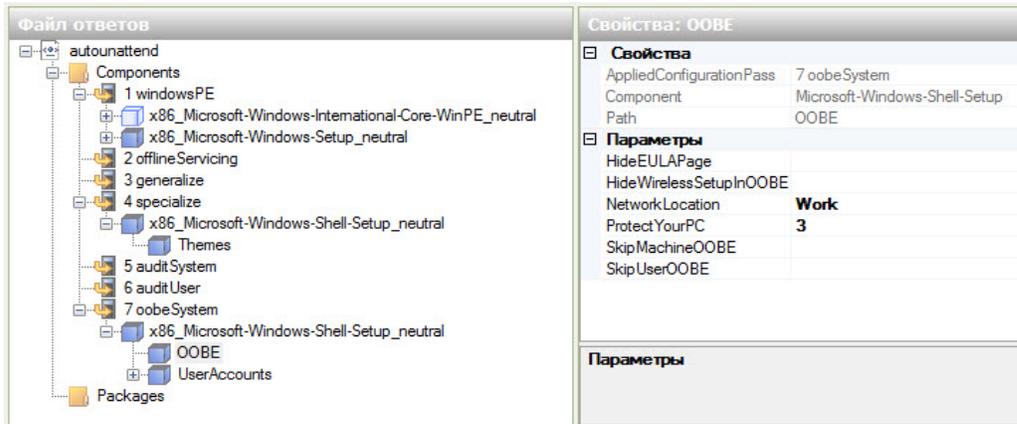


Выберите **Microsoft-Windows-Shell-Setup** в области «Файл ответов» под компонентом **7 oobe System**. В области «Свойства: Microsoft-Windows-Shell-Setup» введите значение часового пояса для параметра **TimeZone** (Часовой пояс), указанный вам инструктором. Например: **TimeZone = Pacific Standard Time** (Стандартное тихоокеанское время).



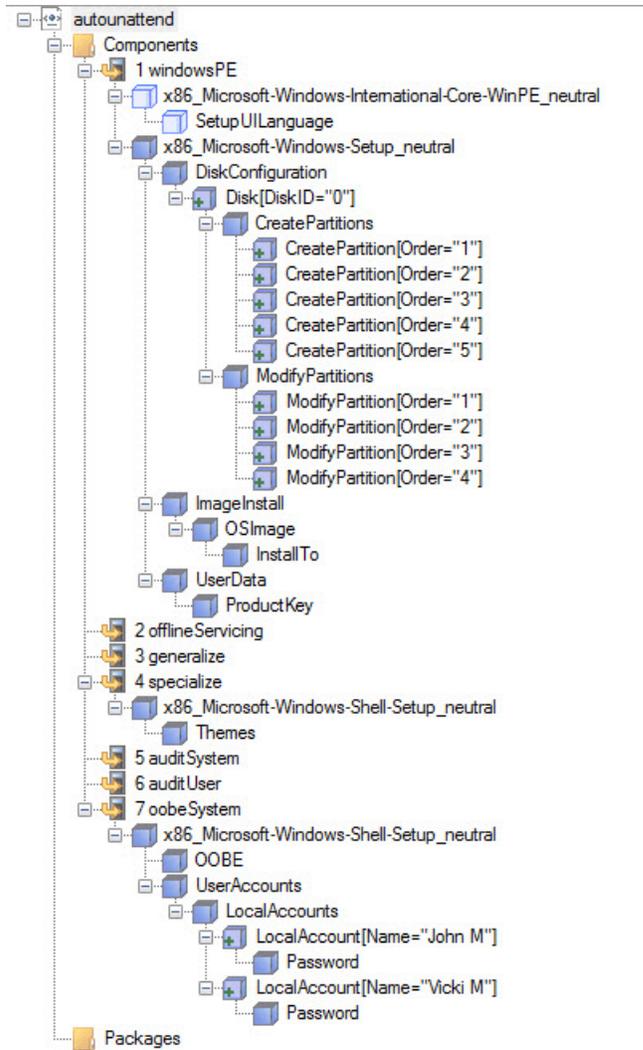
Выберите **OOBE** в области «Файл ответов». В области «Свойства: OOBE» введите следующее значение: NetworkLocation (Расположение сети) = **Work** (Рабочая) и ProtectYourPC (Защита вашего ПК) = **3**. Так вы отключите автоматическую установку обновлений.

**Примечание.** Обычно вы будете настраивать свойство «Защита вашего ПК» на значение 1 для автоматической установки обновлений. Однако, чтобы сократить время установки в этой лабораторной работе, мы установим значение 3.



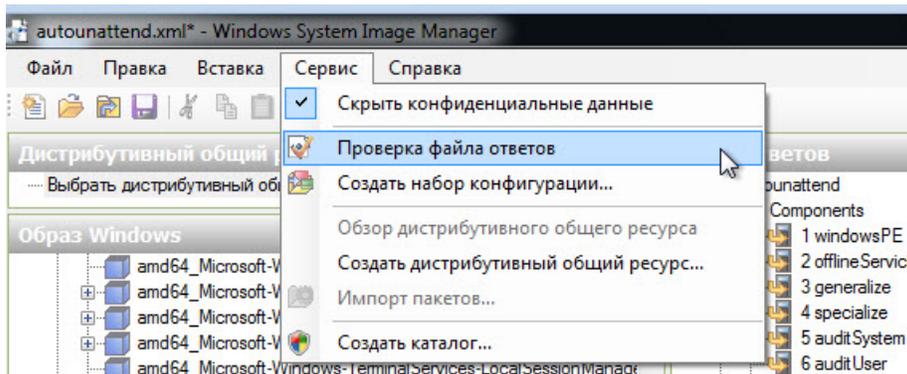
## Действие 12

Перед проверкой файла ответов разверните все компоненты файла **autounattend** и убедитесь, что всё заполнено правильно.

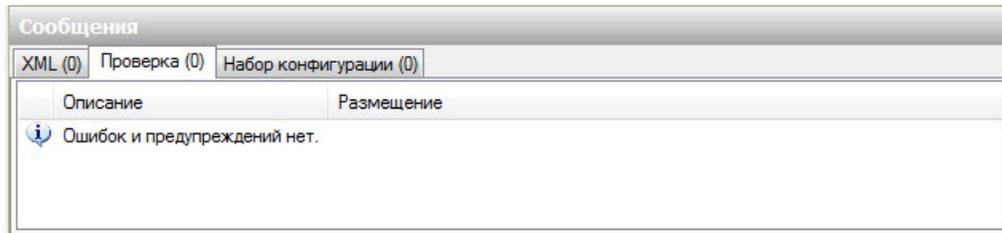


Если чего-то не хватает, вернитесь к более ранним этапам лабораторной работы и заполните все отсутствующие компоненты или параметры.

Выберите **Сервис > Проверка файла ответов**.



Выберите вкладку **Проверка** в области «Сообщения».



Если вы получили сообщение об ошибке или предупреждение, попросите инструктора помочь с их исправлением, и только потом продолжайте выполнение лабораторной работы.

Если сообщений об ошибках или предупреждений нет, выберите **Файл > Сохранить файл ответов**.

### Действие 13

Скопируйте файл **autounattend.xml** из папки **C:\Windows\_7\_Installation** в корневую папку гибкого диска или USB-устройства флэш-памяти.

Вставьте гибкий диск в привод или USB-устройстве флэш-памяти в порт USB.

Вставьте носитель с Windows 7 в соответствующий привод.

Перезагрузите компьютер.

### Действие 14

Когда появится сообщение **Press Any Key to Boot from CD or DVD** (Нажмите любую клавишу для загрузки с компакт-диска или диска DVD), нажмите любую клавишу на клавиатуре.

Установка Windows 7 будет выполнена полностью автоматически, и в конце вы увидите экран начала сеанса в системе.

**Примечание.** В процессе установки система будет мигать, несколько раз перезагружаться, иногда будет виден только синий или чёрный экран.

Откройте сеанс на компьютере, используя учётную запись и пароль администратора, которые вы использовали в файле **autounattend**.

Как назывался файл, использовавшийся для автоматической установки и находящийся на гибком диске или USB-устройстве флэш-памяти?

По вашему мнению, как автоматическая установка может помочь работе отделов ИТ, если им приходится повторять процедуру установки на 100 компьютерах?