

**Milestone Systems**

XProtect® Advanced VMS 2013

Руководство по началу работы  
для администраторов



The Open Platform Company



## Содержание

---

<b>ИНФОРМАЦИЯ ОБ ЭТОМ РУКОВОДСТВЕ.....</b>	<b>6</b>
<b>ОБЗОР ПРОДУКТА.....</b>	<b>7</b>
<b>СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ .....</b>	<b>8</b>
<b>КОМПЬЮТЕР, НА КОТОРОМ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ СЕРВЕР УПРАВЛЕНИЯ .....</b>	<b>8</b>
<b>КОМПЬЮТЕР, НА КОТОРОМ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ СЕРВЕР ЗАПИСИ ИЛИ РЕЗЕРВНЫЙ СЕРВЕР.....</b>	<b>8</b>
<b>КОМПЬЮТЕР, НА КОТОРОМ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ КЛИЕНТ УПРАВЛЕНИЯ .....</b>	<b>9</b>
<b>КОМПЬЮТЕР, НА КОТОРОМ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ СЕРВЕР СОБЫТИЙ.....</b>	<b>10</b>
<b>КОМПЬЮТЕР, НА КОТОРОМ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ СЕРВЕР ЖУРНАЛОВ .....</b>	<b>10</b>
<b>КОМПЬЮТЕР, НА КОТОРОМ УСТАНОВЛИВАЕТСЯ КАНАЛ ОБСЛУЖИВАНИЯ.....</b>	<b>11</b>
<b>КОМПЬЮТЕР, НА КОТОРОМ ВЫПОЛНЯЕТСЯ SMART CLIENT.....</b>	<b>12</b>
<b>ACTIVE DIRECTORY .....</b>	<b>12</b>
<b>ОСНОВНЫЕ НОМЕРА ПОРТОВ .....</b>	<b>13</b>
<b>ПОРТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИСТЕМОЙ .....</b>	<b>13</b>
<b>ИНФОРМАЦИЯ О ПРОВЕРКЕ НА ВИРУСЫ .....</b>	<b>15</b>
<b>МЕЖДУ СЕРВЕРАМИ И КЛИЕНТАМИ НЕОБХОДИМО СИНХРОНИЗИРОВАТЬ ВРЕМЯ .....</b>	<b>16</b>
<b>ЗАЧЕМ ТРЕБУЕТСЯ СИНХРОНИЗИРОВАТЬ ВРЕМЯ СЕРВЕРОВ.....</b>	<b>16</b>
<b>ЗАЧЕМ ТРЕБУЕТСЯ СИНХРОНИЗИРОВАТЬ ВРЕМЯ КЛИЕНТОВ .....</b>	<b>17</b>
<b>ОБЗОР ПРОЦЕДУРЫ УСТАНОВКИ .....</b>	<b>18</b>
<b>УСТАНОВКА СИСТЕМЫ - ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ .....</b>	<b>19</b>
<b>УСТАНОВКА СИСТЕМЫ - ОДИН СЕРВЕР .....</b>	<b>20</b>



<b>УСТАНОВКА СИСТЕМЫ - РАСПРЕДЕЛЕННАЯ.....</b>	<b>21</b>
<b>УСТАНОВКА СИСТЕМЫ - ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКАЯ .....</b>	<b>22</b>
<b>УСТАНОВКА СЕРВЕРА ЗАПИСИ ОБРАБОТКИ ОТКАЗА (СЕРВЕРА ЗАПИСИ) .....</b>	<b>22</b>
<b>УСТАНОВКА ПРОЧИХ КОМПОНЕНТОВ (ТАКИХ, КАК СЕРВЕР MILESTONE MOBILE)...</b>	<b>23</b>
<b>УСТАНОВКА СИСТЕМЫ НА ВИРТУАЛЬНЫЕ СЕРВЕРЫ .....</b>	<b>24</b>
<b>КОМАНДЫ УСТАНОВЩИКА .....</b>	<b>24</b>
<b>ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ УСТАНОВЛЕННОГО СЕРВЕРА УПРАВЛЕНИЯ.....</b>	<b>26</b>
<b>ПРОБЛЕМА: ПОТЕРЯ ДОСТУПА К БАЗЕ ДАННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЗМЕНЕНИЯ РАСПОЛОЖЕНИЯ СЕРВЕРА SQL SERVER.....</b>	<b>26</b>
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЦЕССЕ УСТАНОВКИ</b>	<b>27</b>
<b>СВОЙСТВА УСТАНОВКИ СЕРВЕРА ЗАПИСИ/СЕРВЕРА ЗАПИСИ ОБРАБОТКИ ОТКАЗА</b>	<b>27</b>
<b>ВЫБОР ТИПА СЕРВЕРА SQL SERVER.....</b>	<b>27</b>
<b>ВЫБОР УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ СЛУЖБЫ.....</b>	<b>28</b>
<b>ВХОД В КЛИЕНТ УПРАВЛЕНИЯ .....</b>	<b>30</b>
<b>УСТАНОВКА XPROTECT SMART CLIENT .....</b>	<b>31</b>
<b>ОБНОВЛЕНИЕ С ПРЕДЫДУЩЕЙ ВЕРСИИ .....</b>	<b>32</b>
<b>ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ.....</b>	<b>32</b>
<b>СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПОРЯДОК ОБНОВЛЕНИЯ ДЛЯ РАБОЧИХ ГРУПП:.....</b>	<b>33</b>
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕСКОЛЬКИХ СЕРВЕРОВ УПРАВЛЕНИЯ</b>	<b>34</b>
<b>КЛАСТЕРИЗАЦИЯ .....</b>	<b>34</b>
<b>АРХИТЕКТУРА MILESTONE FEDERATED ARCHITECTURE .....</b>	<b>34</b>
<b>СТРАНИЦА ЗАГРУЗКИ DOWNLOAD MANAGER .....</b>	<b>35</b>
<b>НАВИГАЦИЯ ВО ВСТРОЕННОЙ СПРАВОЧНОЙ СИСТЕМЕ.....</b>	<b>37</b>



**УКАЗАТЕЛЬ .....38**



# Авторские права, товарные знаки и заявление об ограничении ответственности

---

Авторские права

© 2013 Milestone Systems A/S.

## Товарные знаки

XProtect является зарегистрированным товарным знаком компании Milestone Systems A/S.

Microsoft и Windows являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft. App Store является знаком обслуживания компании Apple Inc. Android является товарным знаком компании Google Inc.

Все другие товарные знаки, упоминаемые в данном документе, являются товарными знаками соответствующих владельцев.

## Ограничение ответственности

Этот документ предназначен исключительно для предоставления общей информации и при его подготовке была проявлена должная забота.

За любые риски, которые возникают в связи с использованием данной информации, несет ответственность получатель, и никакие заявления в этом документе не должны толковаться как предоставление каких-либо гарантий.

Компания Milestone Systems A/S сохраняет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.

Все имена людей и организаций, использованные в примерах данного документа, являются вымыслом. Любое сходство с действительными организациями или людьми, живыми или мертвыми, является случайным и ненамеренным.

Этот продукт может использовать стороннее программное обеспечение, к которому могут применяться определенные условия и положения. В данном случае дополнительные сведения см. в файле **3rd\_party\_software\_terms\_and\_conditions.txt**, который находится в папке установки системы видеонаблюдения Milestone.



## Информация об этом руководстве

---

В данном руководстве содержится краткая информация о процедуре установки XProtect, а также о процедуре настройки базовых функций этого продукта.

**Дополнительную информацию см. в руководствах, доступных на DVD-диске с программным обеспечением XProtect, или на веб-сайте компании Milestone (<http://www.milestonesys.com>). XProtect также содержит подробную встроенную справочную систему.**

Периодически проверяйте наш веб-сайт на наличие обновлений, чтобы работать с самыми новыми версиями программного обеспечения.



## Обзор продукта

---

Данная система является полностью распределенным решением, предназначенным для установки в нескольких местах и на нескольких серверах, когда требуется круглосуточное наблюдение с возможностью поддержки устройств, произведенных различными поставщиками. Решение обеспечивает централизованное управление всеми устройствами, серверами и пользователями, а также расширяет чрезвычайно гибкую систему правил, управляемую расписаниями и событиями.

Система состоит из следующих основных элементов:

- **Сервер управления** — это центральный элемент решения.
- Один или несколько **серверов записи**.
- Один или несколько **клиентов управления**, для которых не требуется лицензия и которые загружаются и устанавливаются бесплатно (любое количество раз по мере необходимости).
- **Download Manager**
- Один или несколько **XProtect® Smart Client**, для которых не требуется лицензия и которые загружаются и устанавливаются бесплатно (любое количество раз по мере необходимости). Возможно, также один или несколько **XProtect Web Client** и/или **клиентов Milestone Mobile**, которые также являются бесплатными.

Кроме того, в систему встроены возможности Matrix для распределенного просмотра видео с любой камеры системы наблюдения на любом компьютере, где установлен XProtect Smart Client.

Система также позволяет включить автономный проигрыватель XProtect® Smart Client – Player при экспорте видеодоказательств из XProtect Smart Client. XProtect Smart Client – Player позволяет получателям видеодоказательств (например, офицерам полиции, внутренним или сторонним следователям и т. д.) выполнять поиск и воспроизводить экспортированные записи, не устанавливая на своем компьютере какое-либо программное обеспечение.

Наконец, система поддерживает работу с неограниченным количеством камер, серверов и пользователей на нескольких объектах, если потребуется. Система поддерживает работу как с протоколом IPv4, так и с протоколом IPv6.



## Системные требования

---

**ВНИМАНИЕ!** Система больше не поддерживает ОС Microsoft® Windows® XP (однако, по-прежнему возможен запуск и вызов клиентов на компьютерах под управлением Windows XP Professional).

Для удобного управления пользователями/группами, Milestone рекомендуется установить Microsoft Active Directory® перед началом установки системы. Если сервер управления добавляется в Active Directory после установки, вам необходимо переустановить сервер управления и заменить пользователей новыми пользователями из Active Directory.

Ниже перечислены **минимальные** требования к аппаратному обеспечению:

### ***Компьютер, на котором устанавливается сервер управления***

- **Процессор:** Intel® Xeon®, не менее 2,0 ГГц (рекомендуется Dual Core).
- **ОЗУ:** не менее 1 ГБ (рекомендуется 2 ГБ или более).
- **Сеть:** Ethernet (рекомендуется 1 Гбит/с).
- **Видеокарта:** встроенный адаптер GFX, AGP или PCI-Express, разрешение не менее 1024×768 пикселей, цветопередача 16 бит.
- **Тип жесткого диска:** E-IDE, PATA, SATA, SCSI, SAS (7200 об/мин или быстрее).
- **Дисковое пространство:** не менее 50 ГБ свободного места на жестком диске (зависит от параметров протоколирования, а также от количества серверов, камер и правил).
- **Операционная система:** Microsoft® Windows® Server 2008 R2 (64-разрядная), Microsoft® Windows® Server 2008 (32- или 64-разрядная), Microsoft® Windows® Server 2003 (32- или 64-разрядная).

Для работы кластерных/резервных серверов требуется операционная система Microsoft® Windows® Server 2003/2008 Enterprise или Microsoft Windows Server 2003/2008 Data Center.

- **Программное обеспечение:** Microsoft .NET 3.5 SP1 и .NET 4.0, а также службы IIS версии 5.1 или выше.

### ***Компьютер, на котором устанавливается сервер записи или резервный сервер***

- **Процессор:** Dual Core Intel Xeon, не менее 2,0 ГГц (рекомендуется Quad Core).
- **ОЗУ:** не менее 1 ГБ (рекомендуется 2 ГБ или более).
- **Сеть:** Ethernet (рекомендуется 1 Гбит/с).





- **Видеокарта:** встроенный адаптер GFX, AGP или PCI-Express, разрешение не менее 1024×768 пикселей, цветопередача 16 бит.
- **Тип жесткого диска:** E-IDE, PATA, SATA, SCSI, SAS (7200 об/мин или быстрее).
- **Дисковое пространство:** не менее 100 ГБ свободного пространства на жестком диске (зависит от параметров записи, а также от количества камер).
- **Операционная система:** Microsoft® Windows® 7 Ultimate (32- или 64-разрядная), Microsoft® Windows® 7 Enterprise (32- или 64-разрядная), Microsoft® Windows® 7 Professional (32- или 64-разрядная), Microsoft® Windows® Server 2008 R2 (64-разрядная), Microsoft® Windows® Server 2008 (32- или 64-разрядная), Microsoft® Windows® Vista® Business (32- или 64-разрядная), Microsoft® Windows® Vista Enterprise (32- или 64-разрядная), Microsoft® Windows® Vista Ultimate (32- или 64-разрядная) или Microsoft® Windows® Server 2003 (32- или 64-разрядная).
- **Программное обеспечение:** Microsoft .NET 4.0 Framework.

**ВАЖНО!** При форматировании жесткого диска сервера записи/резервного сервера выберите для параметра **Размер кластера** значение в диапазоне от 4 до 64 КБ. Это значительно улучшит скорость записи данных на жесткий диск. Дополнительные сведения о выборе размере кластера см. в статье <http://support.microsoft.com/kb/140365/ru-ru>.

## **Компьютер, на котором устанавливается клиент управления**

- **Процессор:** Intel Core2™ Duo, не менее 2,0 ГГц.
  - **ОЗУ:** не менее 1 ГБ.
  - **Сеть:** Ethernet (рекомендуется 100 Мбит/с и выше).
  - **Видеокарта:** AGP или PCI-Express, с разрешением не менее 1024×768 (рекомендуется 1280×1024), качество цветопередачи 16 бит.
  - **Дисковое пространство:** не менее 100 МБ свободного места на жестком диске.
  - **Операционная система:** Microsoft® Windows® 7 Professional (32- или 64-разрядная\*), Microsoft® Windows® 7 Enterprise (32- или 64-разрядная\*), Microsoft® Windows® 7 Ultimate (32- или 64-разрядная\*), Microsoft® Windows® Vista Ultimate (32- или 64-разрядная\*), Microsoft® Windows® Vista Enterprise (32- или 64-разрядная\*), Microsoft® Windows® Vista Business (32- или 64-разрядная\*), Microsoft® Windows® Server 2008 (32- или 64-разрядная\*), Microsoft® Windows® Server 2008 R2 (64-разрядная) или Microsoft® Windows® Server 2003 (32- или 64-разрядная\*).
- \* Работает как 32-разрядная служба/приложение
- **Программное обеспечение:** Microsoft .NET 4.0 Framework, DirectX версии 9.0 или старше и Система справки Windows (WinHlp32.exe), которые можно **загрузить на сайте** [http:// www.microsoft.com/downloads/](http://www.microsoft.com/downloads/).



## ***Компьютер, на котором устанавливается сервер событий***

- **Процессор:** Intel® Xeon®, не менее 2,0 ГГц (рекомендуется Dual Core).
- **ОЗУ:** не менее 1 ГБ (рекомендуется 2 ГБ или более).
- **Сеть:** Ethernet (рекомендуется 1 Гбит/с).
- **Видеокарта:** встроенный адаптер GFX, AGP или PCI-Express, разрешение не менее 1024×768 пикселей, цветопередача 16 бит.
- **Тип жесткого диска:** E-IDE, PATA, SATA, SCSI, SAS (7200 об/мин или быстрее).
- **Дисковое пространство:** не менее 10 ГБ свободного пространства на жестком диске (зависит от параметров протоколирования, а также от количества серверов, камер и правил).
- **Операционная система:** Microsoft® Windows® Server 2008 R2 (64-разрядная), Microsoft® Windows® Server 2008 (32- или 64-разрядная), Microsoft® Windows® Server 2003 (32- или 64-разрядная).
- **Программное обеспечение:** Microsoft .NET 4.0, а также службы IIS версии 5.1 или выше.

## ***Компьютер, на котором устанавливается сервер журналов***

- **Процессор:** Intel® Xeon®, не менее 2,0 ГГц (рекомендуется Dual Core).
- **ОЗУ:** не менее 1 ГБ (рекомендуется 2 ГБ или более).
- **Сеть:** Ethernet (рекомендуется 1 Гбит/с).
- **Видеокарта:** встроенный адаптер GFX, AGP или PCI-Express, разрешение не менее 1024×768 пикселей, цветопередача 16 бит.
- **Тип жесткого диска:** E-IDE, PATA, SATA, SCSI, SAS (7200 об/мин или быстрее).
- **Дисковое пространство:** не менее 10 ГБ свободного пространства на жестком диске (зависит от параметров протоколирования, а также от количества серверов, камер и правил).
- **Операционная система:** Microsoft® Windows® Server 2008 R2 (64-разрядная), Microsoft® Windows® Server 2008 (32- или 64-разрядная), Microsoft® Windows® Server 2003 (32- или 64-разрядная).
- **Программное обеспечение:** Microsoft .NET 4.0, а также службы IIS версии 5.1 или выше.



## **Компьютер, на котором устанавливается канал обслуживания**

- **Процессор:** Intel® Xeon®, не менее 2,0 ГГц (рекомендуется Dual Core).
- **ОЗУ:** не менее 1 ГБ (рекомендуется 2 ГБ или более).
- **Сеть:** Ethernet (рекомендуется 1 Гбит/с).
- **Видеокарта:** встроенный адаптер GFX, AGP или PCI-Express, разрешение не менее 1024×768 пикселей, цветопередача 16 бит.
- **Тип жесткого диска:** E-IDE, PATA, SATA, SCSI, SAS (7200 об/мин или быстрее).
- **Дисковое пространство:** не менее 10 ГБ свободного пространства на жестком диске (зависит от параметров протоколирования, а также от количества серверов, камер и правил).
- **Операционная система:** Microsoft® Windows® Server 2008 R2 (64-разрядная), Microsoft® Windows® Server 2008 (32- или 64-разрядная)\*, Microsoft® Windows® Server 2003 (32- или 64-разрядная)\*.

\* Операционная система Windows допускает до десяти одновременных незавершенных исходящих попыток TCP-подключения.

- **Программное обеспечение:** Microsoft .NET 4.0 Framework, а также службы IIS версии 5.1 или старше.

При использовании Windows Server 2008 необходима настройка стандартной конфигурации службы IIS.

1. В меню Windows **Пуск** выберите **Панель управления**, а затем выберите **Программы и компоненты**.
2. В окне **Программы и компоненты** нажмите кнопку **Включение и выключение функций Windows**. При этом откроется окно **Компоненты Windows** (название окна может отличаться в зависимости от того, на какую операционную систему устанавливается служебный канал).
3. В окне **Компоненты Windows** разверните узел **Службы IIS**.
4. Разверните и выберите пункт **Средства управления веб-сайтом**, затем разверните и выберите пункт **Совместимость управления IIS 6**, а затем выберите **Совместимость конфигурации метабазы IIS и IIS 6**.
5. Разверните и выберите **Службы Интернета**, после этого разверните и выберите **Компоненты разработки приложений**, а затем выберите следующее:
  - Расширяемость .NET
  - ASP
  - ASP.NET
  - Расширения ISAPI



- Фильтры ISAPI.
- 6. Разверните и выберите **Безопасность**, а затем выберите **Аутентификация в Windows**.
- 7. Нажмите кнопку **ОК**.

## ***Компьютер, на котором выполняется Smart Client***

- **Процессор:** Intel Core 2 Duo, не менее 2,0 ГГц (для более крупных видов рекомендуется Quad Core).
  - **ОЗУ:** не менее 512 МБ (для работы с видами больших размеров рекомендуется 1 ГБ; для работы в Microsoft Windows Vista® также рекомендуется 1 ГБ)
  - **Сеть:** Ethernet (рекомендуется 100 Мбит/с и выше).
  - **Видеокарта:** AGP или PCI-Express, с разрешением не менее 1280×1024, цветопередача 16 бит.
  - **Дисковое пространство:** не менее 500 МБ свободного места на жестком диске.
  - **Операционная система:** Microsoft® Windows® 7 Professional (32- или 64-разрядная\*), Microsoft® Windows® 7 Enterprise (32- или 64-разрядная\*), Microsoft® Windows® 7 Ultimate (32- или 64-разрядная\*), Microsoft® Windows® Server 2008 R2 (64-разрядная), Microsoft® Windows® Vista Ultimate (32- или 64-разрядная\*), Microsoft® Windows® Vista Enterprise (32- или 64-разрядная\*), Microsoft® Windows® Vista Business (32- или 64-разрядная\*), Microsoft® Windows® Server 2008, Microsoft® Windows® Server 2003 (32- или 64-разрядная\*), Microsoft® Windows® XP Professional (32- или 64-разрядная\*).
- \* Работает как 32-разрядная служба/приложение
- **Программное обеспечение:** Microsoft .NET 4.0 Framework, DirectX версии 9.0 или старше и Система справки Windows (WinHlp32.exe), которые можно загрузить на сайте [http:// www.microsoft.com/downloads/](http://www.microsoft.com/downloads/).

## ***Active Directory***

Пользователи XProtect Corporate обычно добавляются из службы Active Directory, однако пользователей также можно добавить без использования Active Directory.

Active Directory — это распределенная служба каталогов, используемая в нескольких операционных системах Microsoft Windows Server; идентифицирует ресурсы в сети для доступа к пользователям или приложениям.

Для добавления пользователей через службу Active Directory необходим сервер с установленной службой Active Directory, который выступает в роли контроллера домена, доступного в сети.



## Основные номера портов

---

Система использует определенные порты для обмена данными с другими компьютерами, камерами и т. д.

**Что такое порт?** Порт — это логическая конечная точка потока данных. Сети используют различные порты для разных типов потоков данных. Поэтому, иногда необходимо указать, какой порт будет использоваться для передачи определенных данных. Большинство портов используются автоматически, исходя из включенных в передачу типов данных. В сетях TCP/IP номера портов задаются в пределах от 0 до 65536, но только порты от 0 до 1024 зарезервированы для определенных целей. Например, порт 80 используется HTTP-поток, который используется при просмотре веб-страниц.

При использовании XProtect убедитесь, что определенные порты открыты для потока данных в сети.

### **Порты, используемые системой**

Все порты являются входящими и исходящими, если не указано иное.

**Порты 20 и 21:** Используются **серверами записи** для прослушивания FTP-оповещений. Некоторые устройства используют протокол FTP для отправки сообщений о событиях. FTP (протокол передачи файлов) — стандарт для обмена файлами по сетям.

**Порт 25:** Используется **серверами записи** для прослушивания SMTP-оповещений. Кроме того, некоторые устройства используют протокол SMTP (электронная почта) для отправки по электронной почте сообщений о событиях или изображений на сервер системы наблюдения. SMTP (простой протокол передачи почты) — это стандарт для отправки электронных писем между серверами.

**Порт 80:** Этот порт используется системой не напрямую, а через **серверы управления**. Порт 80 обычно используется веб-сайтом IIS по умолчанию для работы службы сервера управления.

**Порт 443:** Используется процессом проверки подлинности базовых пользователей, при котором **сервер управления и канал обслуживания** должны поддерживать данный порт открытым постоянно.

**Порт 554:** Используется **серверами записи** для RTSP-трафика, используемого для контроля потоков данных с камер.

**Порты 1024 и выше** (только исходящий (за исключением перечисленных ниже портов)): Используется **серверами записи** для передачи HTTP-трафика между камерами и серверами.

**Порт 5210:** Используется для обмена данными между **серверами записи и серверами записи обработки отказа**, когда базы данных были объединены после запуска резервного сервера.

**Порт 5432:** Используются **серверами записи** для прослушивания TCP-оповещений. Некоторые устройства используют протокол TCP для отправки сообщений о событиях.

**Порт 7563:** Используется **серверами записи и XProtect Smart Client**. Основная точка входа сервера записи, используется интерфейс ImageServer. Также используется для обработки команд управления PTZ-камер, получения потока изображений от клиентов и др.

**Порт 7609:** Используется **сервером отчетов** для обмена данными со **службой сервера сбора данных** и должен быть всегда открыт на компьютере, на котором запущен **Сборщик данных**.



**Порт 8080:** Используется для обмена данными между внутренними процессами **сервера управления**.

**Порт 8844:** Используется для обмена данными по протоколу UDP между **серверами записи обработки отказа**.

**Порт 9000:** Используется **серверами управления** для обмена данными между системой и **XProtect Transact**.

**Порт 9993:** Используется для обмена данными между **серверами записи** и **серверами управления**.

**Порт 11000:** Используется **серверами записи обработки отказа** для опроса (регулярной проверки) состояния **серверов записи**.

**Порт 12345:** Используется **серверами управления** и **XProtect Smart Client** для обмена данными между системой и получателями Matrix.

**Порт 22331:** Используется для обмена данными между **сервером событий** и **XProtect Smart Client**, и **сервером событий** и **клиентом управления**.

**Порт 65101:** Используется для обмена данных между процессами одного компьютера, например, IPC.



## Информация о проверке на вирусы

---

В некоторых случаях следует отключить проверку на вирусы (если это разрешено в вашей организации).

Если антивирусное программное обеспечение проверяет:

- запись данных в базы данных на серверах записи;
- архивацию данных в папках архивации;
- данные из Download Manager (см. "Страница загрузки Download Manager" на стр. 35), записанные на сервере управления;

оно скорее всего будет использовать значительное количество системных ресурсов.

Это может отрицательно сказаться на производительности системы, особенно баз данных с записями. Некоторые антивирусные программы могут временно блокировать доступ к каждому проверяемому файлу, что может еще больше сказаться на производительности системы. Антивирусное сканирование может даже повредить базы данных записей, что сделает бесполезными записи системы наблюдения.

По этой причине необходимо соблюдать следующие рекомендации.

- Не используйте антивирусное сканирование для каталогов сервера записи, содержащих базы данных записей (по умолчанию C:\MediaDatabase\ и все вложенные папки, однако обратите внимание, что в вашей организации могут быть указаны другие пути записей).
- Не используется антивирусное сканирование для мест архивирования.
- Не используйте антивирусное сканирование для файлов со следующими расширениями (все файлы с этими расширениями относятся к системе наблюдения):
  - .blk
  - .idx
  - .pic
  - .pqz
  - .sts
  - .ts
- Не используйте антивирусное сканирование на сервере управления.

В вашей организации могут действовать строгие правила в отношении антивирусного сканирования, однако необходимо исключить из этого процесса вышеупомянутые папки и файлы. Поэтому, если это возможно, отключите проверку на вирусы для баз данных серверов записи, любых папок архивирования, а также для сервера управления. При наличии сомнений обратитесь к администратору ИТ-систем вашей организации.





## Между серверами и клиентами необходимо синхронизировать время

---

Система безопасности работы удаленных клиентов с XProtect Corporate частично основана на так называемых маркерах на основе времени.

### ***Зачем требуется синхронизировать время серверов***

После входа какого-либо клиента в систему наблюдения, клиент получает маркер от сервера управления. Маркер содержит важную информацию о времени, связанную с безопасностью.

Сервер управления также отправляет аналогичный маркер необходимому серверу записи. Это частично связано с тем, что серверы записи могут быть расположены по всему миру, следовательно, каждый сервер записи использует маркер для проверки маркера клиента с учетом местного времени в собственной временной зоне сервера записи.

Срок действия маркера истекает через некоторое время. Следовательно, важно, чтобы время вашего сервера управления и всех серверов записи вашей организации было синхронизировано (с точностью до минуты и секунды; часы могут отличаться в различных местах по всему миру). Если время серверов не синхронизировано, вы можете обнаружить, что сервер записи опережает время сервера управления.

Когда сервер записи опережает во времени сервер управления, это может привести к тому, что срок действия маркера клиента на сервере записи истечет раньше, чем задано сервером управления. При неудачном стечении обстоятельств сервер записи может указать на истечение срока действия полученного маркера клиента, что тем самым препятствует просмотру клиентом записей, получаемых с сервера записи.

Способ синхронизации времени серверов вашей организации зависит от конфигурации сети, доступа в Интернет, использования контроллеров домена и т. д. Часто серверы домена уже синхронизированы по времени с контроллером домена. Если это так, то не стоит беспокоиться при условии, что все необходимые серверы принадлежат к определенному домену.

Если ваши серверы еще не синхронизированы по времени, потребуется синхронизировать время этих серверов с сервером времени, желательно с одним и тем же сервером времени.

В статьях Microsoft ниже описываются действия в различных ситуациях.

- Настройка доверенного сервера времени в Windows Server 2003
- Записи реестра для службы W32Time

Если эти ссылки не работают, попробуйте выполнить поиск на сайте [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) по словам «сервер времени», «служба времени», «синхронизация серверов» или по аналогичным.

Также очень важно, чтобы приложения Smart Client синхронизировались с сервером управления по времени.





## ***Зачем требуется синхронизировать время клиентов***

Так как канал обслуживания способствует обмену данными о конфигурации, также рекомендуется синхронизировать по времени приложения Smart Client с сервером управления и компьютером, на котором устанавливается служба канала обслуживания. Между приложением Smart Client и серверами допускается разница во времени не более пяти минут.

Если приложение Smart Client не синхронизировано по времени с сервером управления и компьютером, на который устанавливается служба канала обслуживания, приложение Smart Client не получает актуальную информацию об изменениях конфигурации, выполненных другими пользователями на вкладке **Настроить** приложения Smart Client. Это означает, что пользователи рискуют перезаписать изменения конфигурации друг друга.



## Обзор процедуры установки

Обратите внимание, что установка **сервера Milestone Mobile** и **компонента подключения Axis One-click** в общем случае не производится. Их установку необходимо выполнить с веб-сайта загрузки сервера управления (см. "Страница загрузки Download Manager" на стр. 35) (под управлением Download Manager) после установки сервера управления. Данное утверждение также относится к серверам записи обработки отказа (см. "Установка сервера записи обработки отказа (сервера записи)" на стр. 22).

В общем случае, установка (или обновление) выполняются при обычной установке. В зависимости от выбранных компонентов, установщик производит установку следующих компонентов:

- **Сервер управления** - центр установки системы. Как правило, устанавливается на выделенном сервере.
- **Сервер записи** — используется для записи видеопотоков, обмена данными с камерами (с помощью драйверов видеоустройств) и иными устройствами. Он обычно устанавливается на один или несколько отдельных компьютеров, а не на компьютер с установленным сервером управления. Установка необходимых драйверов видеоустройств производится в процессе установки сервера записи.

**Совет.** Драйвера видеоустройств — это небольшие программы, которые используются для управления камерами, подключенными серверу записи, и связи с ними. Как уже упоминалось выше, установка драйверов осуществляется автоматически в процессе установки. Обратите внимание, что периодически осуществляется выпуск новых версий драйверов, которые необходимо загрузить с веб-страницы загрузки сервера управления, после чего выполнить их установку вручную.

- **Клиент управления** (для настройки и повседневного управления системой); Как правило, устанавливается на рабочей станции администратора или на аналогичном компьютере.
- **XProtect Smart Client** — это полнофункциональное клиентское приложение конечного пользователя, используемое для доступа к транслируемому и записанному видео, а также к другим функциям системы XProtect. Что должно быть установлено на компьютеры пользователей (см. "Установка XProtect Smart Client" на стр. 31).
- **Канал обслуживания** позволяет автоматически и прозрачно настроить обмен данными о конфигурации между серверами и клиентами в рамках системы. Установка по умолчанию осуществляется на сервер управления, однако, при необходимости повышения производительности, возможна установка на другой сервер.
- **Сервер событий** — предназначен для обработки сигналов тревог и работу карт. Установка на сервер управления является необязательной. Зачастую, для повышения производительности, возможна установка на другой сервер.
- **Сервер журналов** обеспечивает протоколирование данных системы. Установка по умолчанию осуществляется на сервер управления, однако, при необходимости повышения производительности, возможна установка на другой сервер.

При установке сервера событий или сервера журналов ввод URL-адреса сервера управления осуществляется в следующем формате: <http://123.123.123.123>. При



установке сервера событий или сервера журналов на тот же компьютер, на котором установлен сервер управления, в качестве адреса необходимо использовать значение *localhost*. При вводе адреса также возможно использование порта: <http://123.123.123.123:2356> или <http://localhost:2356>.

В общем случае, установщик сохраняет все компоненты на веб-странице загрузки сервера управления независимо от того, были ли они установлены. После запуска данного установщика, возможна (пере)установка отдельных компонентов с веб-сайта загрузки сервера управления (см. "Страница загрузки Download Manager" на стр. 35). Список компонентов с возможностью отдельной установки содержится в стандартных установщиках (для пользователей) Download Manager.

По причине того, что большинство элементов интерфейса установщика отдельных компонентов совпадает с общими элементами интерфейса установщика, для установщика отдельных компонентов не приведено подробного описания. Исключением является описание **установщика** сервера записи обработки отказа (см. "Установка сервера записи обработки отказа (сервера записи)" на стр. 22).

Так же как и физических серверах, установку системы XProtect можно выполнять на **виртуальных серверах** (см. "Установка системы на виртуальные серверы" на стр. 24).

## Установка системы - требования к установке

При выполнении обновления с предыдущей версии, см. обновление с предыдущей версии (на стр. 32).

Если вы планируете запускать **Milestone Federated Architecture™**, см. описание Milestone Federated Architecture.

При использовании **рабочих групп**, пропустите обычный порядок установки и используйте специальный способ установки для рабочих групп, описанный далее.

- **Установщик Microsoft® Windows® 4.5 - только для Windows Server 2003:**

Перед установкой XProtect необходимо выполнить установку установщика Windows 4.5.

- **SQL Server.**

Сервер управления требует наличия доступа к реляционной базе данных. Далее в рамках этой процедуры установки необходимо выбрать использование существующего сервера SQL Server в сети (требуется **права администратора** на SQL Server) или настройку SQL Server Express Edition (упрощенная версия полнофункционального сервера SQL Server) на управляющем сервере.

При выборе SQL Server Express Edition, возможно, потребуются установка Microsoft® .NET Framework 3.5 Service Pack 1 на сервере с SQL Server (даже в случае наличия установленного Microsoft .NET Framework 4.0). См. Системные требования (on page 8).

- **2 исправления Windows Server 2003.**

При использовании Windows Server 2003, Milestone рекомендует установить два исправления перед началом установки: Исправление 1, Исправление 2. Без пакетов исправлений установка сервера управления может завершиться неудачей в результате того, что установщик Microsoft Windows не получит достаточный объем виртуальной памяти для проверки правильности подписи пакета *.msi* или пакета *.msp*.



- **Специальный способ установки для рабочих групп:**

Если вы используете установку для рабочих групп вместо установки для домена, выполните следующие действия:

1. Выполните вход в Windows под общей учетной записью администратора.
2. Запустите установку сервера управления или сервера записи и выберите **Пользовательский**.
3. В зависимости от запущенной установки на этапе 2, выберите установку службы сервера управления или сервера записи под общей учетной записью администратора.
4. Завершите установку.
5. Повторите этапы 1-4 для установки других связанных систем. Все они также должны быть установлены под общей учетной записью администратора.

Однако, данный подход не может быть использован при **обновлении** установки для рабочих групп, см. специальный порядок обновления для рабочих групп (см. "Специальный порядок обновления для рабочих групп:" на стр. 33).

## **Установка системы - Один сервер**

В процессе обновления (см. "Обновление с предыдущей версии" на стр. 32), возможно, потребуется **сохранить** базу данных сервера управления, так как она содержит конфигурацию системы.

1. В случае установки версии, загруженной через Интернет, запустите загруженный установочный файл `MilestoneAdvancedXProtectVMSSystemInstaller.exe` из того места, куда вы его сохранили. Также, установку возможно выполнить с установочного DVD-диска. Если после вставки DVD-диска программа установки не была запущена автоматически, выполните запуск файла `MilestoneAdvancedXProtectVMSSystemInstaller.exe` с DVD-диска.
2. Будет выполнена распаковка файлов установки. В зависимости от ваших настроек безопасности, может появиться одно или несколько предупреждений системы безопасности Windows. Для продолжения распаковки файлов установки, необходимо положительно ответить на каждое предупреждение. После завершения отображается окно **Milestone Advanced XProtect VMS**. Далее, необходимо выполнить следующее:
  - a) Выберите **Язык** установки (это **не** язык системы - он устанавливается позднее). Нажмите **Продолжить**.
  - b) В поле **Введите путь к файлу лицензии**, введите путь к файлу лицензии, предоставленный поставщиком XProtect. Вы также можете воспользоваться функцией обзора и выбрать файл. Перед продолжением осуществляется проверка указанного файла лицензии. Нажмите **Продолжить**.
  - c) Прочитайте *Лицензионное соглашение с конечным пользователем Milestone XProtect*. Установите отметку **Я принимаю условия лицензионного соглашения**. По желанию, установите отметку **Участвовать в программе повышения удобства работы пользователей**. Для получения дополнительных сведений, перейдите по ссылке *Подробности*.



d) Выберите один из вариантов установки:

- **Один сервер** - установка всех компонентов сервера управления, сервера записи и клиентов на текущий компьютер. Список изменяемых компонентов в данном варианте установке минимален - при выборе компонента выбираются все подчиненные компоненты - редактирование данного списка невозможно.
- **Распределенная** - установка всех компонентов сервера управления, сервера записи и клиентов на текущий компьютер. При этом необходимо установить сервер записи на отдельный компьютер. Это означает, что отметка для сервера записи в списке нередактируемых компонентов снята.
- **Пользовательский** - позволяет выбрать список компонентов сервера записи для установки на текущий компьютер. Исключением является сервер управления. По умолчанию, отметка для сервера записи в списке компонентов снята, однако, ее можно установить.

3. Выберите **Один сервер**. Появляется нередактируемый список устанавливаемых компонентов. Нажмите **Продолжить**.
4. Выберите **Расположение файлов** для задания пути установки. Выберите **Язык программы**, который будет установлен для XProtect. Нажмите кнопку **Установить**.
5. Будет выполнена установка программного продукта. После завершения установки будет отображен список успешно установленных компонентов. Нажмите кнопку **Заккрыть**.

Если на компьютере не установлен Microsoft® IIS, то его установка будет выполнена автоматически в процессе установки системы. После этого, возможно, потребуется перезагрузка компьютера. После перезапуска, в зависимости от ваших настроек безопасности, может появиться одно или несколько предупреждений системы безопасности Windows. Для продолжения установки, необходимо положительно ответить на каждое предупреждение. После завершения установки XProtect, возможно приступить к знакомству с системой наблюдения.

## ***Установка системы - Распределенная***

1. См. Установка системы - Один сервер (на стр. 20), этапы 1-2.
2. Выберите **Распределенная**. На экране отобразится нередактируемый список устанавливаемых компонентов. Нажмите **Продолжить**.
3. Выберите тип базы данных сервера SQL (см. "Выбор типа сервера SQL Server" на стр. 27). Также введите имя сервера SQL. Нажмите **Продолжить**.
4. Выберите **Создать базу данных** или **Использовать существующую базу данных** и ввести ее имя (см. "Выбор типа сервера SQL Server" на стр. 27). При выборе последнего пункта, выберите **Оставить** или **Перезаписать** существующие данные. Нажмите **Продолжить**.
5. См. Установка системы - Один сервер (на стр. 20), этапы 4-5.



## Установка системы - Пользовательская

Обратите внимание, что установку всех компонентов из списка, за исключением сервера управления, возможно отключить. Сервер управления выбран по умолчанию и не может быть удален. Если сервер управления уже установлен, будет выполнено его обновление.

1. См. Установка системы - Один сервер (на стр. 20), этапы 1-2.
2. Выберите **Пользовательский**. На экране отобразится список устанавливаемых компонентов. Установку всех компонентов из списка, за исключением сервера управления, возможно отключить. Отметка установки сервера записи по умолчанию снята, однако, ее можно установить. Нажмите **Продолжить**.
3. Выберите тип базы данных сервера SQL (см. "Выбор типа сервера SQL Server" на стр. 27). В случае необходимости, также введите имя сервера SQL. Нажмите **Продолжить**.
4. Выберите **Создать базу данных** или **Использовать существующую базу данных** и ввести ее имя (см. "Выбор типа сервера SQL Server" на стр. 27). При выборе последнего пункта, выберите **Оставить** или **Перезаписать** существующие данные. Нажмите **Продолжить**.
5. Выберите **Эта предопределенная учетная запись** или **Эта учетная запись** для выбора учетной записи службы (см. "Выбор учетной записи службы" на стр. 28). При необходимости, введите и подтвердите правильность ввода пароля. В случае установки сервера записи на компьютер, на котором сервер записи уже установлен, данное окно будет отображено дважды. Нажмите **Продолжить**.
6. Введите значения свойств сервера записи (см. "Свойства установки сервера записи/сервера записи обработки отказа" на стр. 27). Нажмите **Продолжить**.
7. В случае наличия более одного веб-сайта IIS, возможно выбрать любой из них. Однако, если любой из веб-сайтов имеет привязку HTTPS, выберите один из них. Нажмите **Продолжить**.
8. См. Установка системы - Один сервер (на стр. 20), этапы 4-5.

## Установка сервера записи обработки отказа (сервера записи)

**ВНИМАНИЕ!** В процессе установки вам будет предложено указать учетную запись пользователя, от имени которого будет работать **служба сервера обработки отказа**. У пользователя должны быть права администратора системы. Обратите внимание, что при использовании рабочих групп, необходимо пропустить обычный порядок установки и использовать специальный способ установки для рабочих групп (см. "Установка системы - требования к установке" на стр. 19).

После установки сервера управления с помощью обычной установки, возможно загрузить отдельный установщик сервера управления с веб-страницы сервера управления (см. "Страница загрузки Download Manager" на стр. 35) (под управлением Download Manager). При использовании данного установщика, возможно выбрать вариант установки: установка стандартного сервера записи или установка сервера записи обработки отказа.





1. Перейдите на веб-страницу загрузки сервера управления и выберите установщик сервера записи. Сохраните установщик и выполните его запуск или запустите установщик непосредственно с веб-страницы.
2. Выберите **Язык** программы установки (язык системы вы сможете выбрать в процессе установки). Нажмите **Продолжить**.
3. Из списка вариантов установки:
  - **Стандартный** - установка стандартного сервера записи с настройками по умолчанию
  - **Обработки отказа** - установка сервера записи обработки отказа
  - **Пользовательский** - установка стандартного сервера записи с возможностью настройки, например, установкой более одного экземпляра сервера записи на текущий компьютер.

Выберите **Обработки отказа**.

4. Установите свойства сервера записи обработки отказа (см. "Свойства установки сервера записи/сервера записи обработки отказа" на стр. 27). Нажмите **Продолжить**.
5. При установке сервера записи обработки отказа необходимо использование определенной учетной записи пользователя (**Эта учетная запись**) (см. "Выбор учетной записи службы" на стр. 28). При необходимости, введите и подтвердите правильность ввода пароля. Нажмите **Продолжить**.
6. См. Установка системы - Один сервер (на стр. 20), этапы 4-5.

После завершения установки сервера записи обработки отказа, возможно проверить его состояние с помощью значка **служба сервера обработки отказа** и начать его использование.

## ***Установка прочих компонентов (таких, как сервер Milestone Mobile)***

Все компоненты XProtect, включая сервер Milestone Mobile, доступны для отдельной загрузки и установки с веб-страницы загрузки сервера управления (см. "Страница загрузки Download Manager" на стр. 35) (под управлением Download Manager). Возможно, вам потребуются данные отдельные установщики компонентов, среди которых:

- Сервер Milestone Mobile
- компонент для установки на отдельный сервер
- один или несколько серверов записи обработки отказа.

Некоторые компоненты доступны только из данного источника.

### **Описание установки сервера Milestone Mobile**

После установки сервера Milestone Mobile, возможно использование Milestone Mobile (клиент для смартфонов и планшетных компьютеров) и XProtect Web Client с вашей системой. Для снижения нагрузки на компьютер, на котором установлен сервер управления, сервер Milestone Mobile рекомендуется устанавливать на отдельный компьютер. Подробные сведения о данной процедуре описаны в руководстве администратора Milestone Mobile



[http://clouddownload.milestonesys.com/XProtect%20Mobile%2020a/Manuals/MilestoneXProtectMobile\\_Administrators\\_Manual\\_en\\_US.pdf](http://clouddownload.milestonesys.com/XProtect%20Mobile%2020a/Manuals/MilestoneXProtectMobile_Administrators_Manual_en_US.pdf).

## **Установка системы на виртуальные серверы**

Компоненты системы можно устанавливать на виртуальные (см. "Обзор процедуры установки" на стр. 18) серверы Windows®, такие как VMware® и Microsoft® Hyper-V®. За дополнительными сведениями обращайтесь в свой ИТ-отдел.

**Совет.** Виртуализацию часто используют благодаря ее более эффективному использованию аппаратных ресурсов. Как правило виртуальные серверы, работающие на оборудовании физического сервере, не создают большой нагрузки, а если и создают, то происходит это обычно в разное время. Однако, серверы записи осуществляют запись со всех камер и видеопотоков. Это создает высокую нагрузку на центральный процессор, память, сеть и систему хранения данных. Поэтому при работе на виртуальном сервере обычные преимущества виртуализации практически сводятся на нет, поскольку в большинстве случаев система будет использовать все имеющиеся ресурсы.

При работе в виртуальной среде важно то, физический сервер имеет столько же физической памяти, сколько выделено виртуальным серверам, и то что виртуальному серверу, на котором работает сервер записи, выделяется достаточно ресурсов процессора и памяти (что по умолчанию обычно не так). Как правило серверу записи требуется 2-4 ГБ ОЗУ в зависимости от конфигурации. Еще одним узким местом является виртуальный сетевой адаптер и производительность жесткого диска. Следует рассмотреть вопрос о выделении физического сетевого адаптера на физическом сервере для виртуального сервера, где работает сервер записи. Это позволит гарантировать то, что сетевой адаптер не будет перегружен трафиком других виртуальных серверов. Если сетевой адаптер используется несколькими виртуальными серверами, сетевой трафик может привести к тому, что сервер записи не получит и не запишет заданное количество изображений.

## **Команды установщика**

Администратору доступны команды установщика, которые возможно использовать при работе с установщиками XProtect.

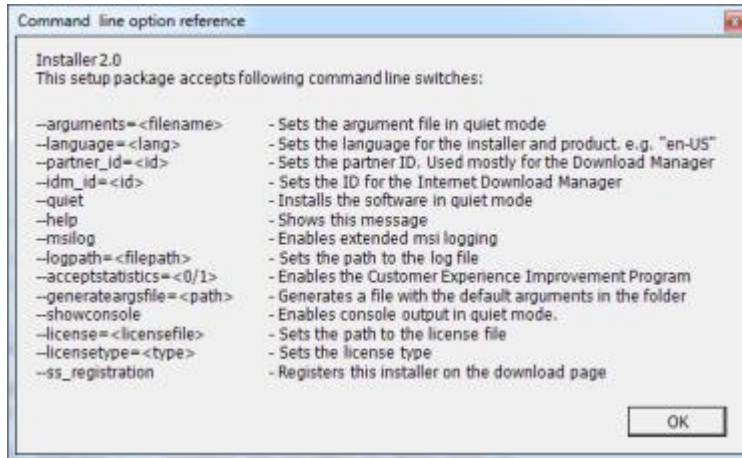
1. Для ввода команды, нажмите кнопку **Пуск** и запустите *командную строку*.
2. В *командной строке* выполните необходимые команды установщика. Перед каждой командой должен располагаться символ "-". Обратите внимание, что перед каждой командой установщика должен располагаться символ пробела.

**Пример.** `RecordingServer_setup_x64.exe --ss_registration`





**Совет.** Для вывода списка команд установщика, в *командной строке* наберите [пробел]--help, после чего будет отображено следующее окно:





## Поиск и устранение неисправностей установленного сервера управления

---

Ниже приведена информация о проблемах, которые могут иногда возникать во время или после установки серверов управления.

### ***Проблема: Потеря доступа к базе данных в результате изменения расположения сервера SQL Server***

Данная проблема возникает при изменении адреса расположения сервера SQL Server, например, при изменении сетевого имени компьютера, на котором запущен сервер SQL Server. Результатом данного действия является потеря доступа к базе данных.

**Решение:** Воспользуйтесь средством обновления адреса сервера SQL, вызов которого можно выполнить из панели задач.



## Дополнительные сведения о процессе установки

### Свойства установки сервера записи/сервера записи обработки отказа

При установке стандартного сервера записи (см. "Установка системы - Пользовательская" на стр. 22) или сервера записи обработки отказа (см. "Установка сервера записи обработки отказа (сервера записи)" на стр. 22), заполните значения следующих свойств:

Имя	Описание
<b>Имя сервера записи:</b>	имя сервера. В случае необходимости имя можно изменить в дальнейшем.
<b>Адрес сервера управления:</b>	IP-адрес (например, 123.123.123.123) или имя узла (например, <i>ourserver</i> ) сервера управления, к которому должен быть подключен сервер записи. В случае необходимости в дальнейшем можно изменить IP-адрес/имя узла сервера управления в рамках администрирования службы сервера записи или сервера обработки отказа.
<b>Мультимедийная база данных:</b>	Путь к мультимедийной базе данных. Мультимедийная база данных — это хранилище сервера записи/сервера записи обработки отказа, место, где по умолчанию находятся записи камер, хранящиеся в отдельных базах данных камер. В случае необходимости в дальнейшем возможно изменить путь и/или добавить пути к дополнительным хранилищам.

### Выбор типа сервера SQL Server

В процессе установки (см. "Установка системы - Пользовательская" на стр. 22) необходимо выбрать вариант использования базы данных SQL (см. "Установка системы - Распределенная" на стр. 21). Возможные варианты использования: **Установить SQL Server 2008 Express на данный компьютер / Использовать базу данных Microsoft SQL Server Express, установленную на данном компьютере** или **Использовать базу данных Microsoft SQL Server, установленного в сети**. Выбор вариантов использования зависит от наличия установленной базы данных SQL на данном компьютере:

- В случае **отсутствия** установленной базы данных SQL необходимо выбрать: **Установить SQL Server 2008 Express на данный компьютер**  
В случае **наличия** установленной базы данных SQL необходимо выбрать: **Использовать базу данных Microsoft SQL Server Express, установленную на данном компьютере**
- Или: **Использовать базу данных Microsoft SQL Server, установленного в сети**.



Однако, при выборе типа сервера SQL Server могут возникнуть затруднения. Microsoft SQL Server Express Edition - облегченная версия полнофункционального сервера SQL Server. Она проста в установке, готова к использованию и подходит для систем, содержащих до 300 камер. Кроме того, если планируется часто/регулярно создавать резервные копии базы данных, Milestone рекомендует использовать существующий сервер SQL Server в сети (требуются права администратора на SQL Server). Для крупных проектов (300 и более камер), Milestone рекомендует использование полнофункциональной сетевой версии сервера SQL Server, установленного на отдельном компьютере.

**ВНИМАНИЕ!** Milestone рекомендует установить базу данных на специальный жесткий диск, который используется исключительно для размещения этой базы данных. Установка базы данных на отдельный жесткий диск позволит избежать низкой производительности дисков.

**ВНИМАНИЕ!** При необходимости, во время процедуры подготовки базы данных потребуется создать новую базу данных, использовать или перезаписать существующую базу данных. Во время новой установки выберите параметр по умолчанию **Создать новую базу данных**. Однако, если база данных устанавливается в рамках обновления предыдущей версии системы и необходимо использовать уже существующую базу данных, выберите вариант **Использовать существующую базу данных**.

## Выбор учетной записи службы

В процессе установки (см. "Установка системы - Пользовательская" на стр. 22) вам будет предложено указать учетную запись пользователя, от имени которого будет работать служба сервера управления:

- При выборе предопределенной учетной записи сетевой службы (**Эта предопределенная учетная запись пользователя**), служба будет запускаться при запуске компьютера независимо от используемой учетной записи. Выбор учетной записи влияет на доступ к различным ресурсам.
- При выборе определенной учетной записи пользователя (**Эта учетная запись**), служба использует заданную учетную запись пользователя для работы службы под учетной записью в качестве сервера управления. Если сервер, на котором установлен сервер управления, входит в состав домена, вам необходимо выбрать предлагаемую **сетевую службу** или выбрать учетную запись для домена.

Обратите внимание, если сервер является сервером записи обработки отказа, **невозможно** использовать значение **Эта предопределенная учетная запись** и, при выборе значения **Эта учетная запись** возможно **только** выбрать конкретную учетную запись пользователя домена.

**Когда мне следует выбирать учетную запись конкретного пользователя, а не предопределенную?** Если используются сетевые диски, следует всегда указывать учетную запись конкретного пользователя (с доступом к сетевым дискам). В противном случае, соответствующая служба не сможет получить доступ к необходимым сетевым дискам.

Выберите предопределенную учетную запись сетевой службы или определенную учетную запись пользователя:

1. Выберите вариант **Эта предопределенная учетная запись**.
  - a) Выберите вариант **Сетевая служба**.



b) Нажмите кнопку **ОК**.

- или -

1. Выберите вариант **Эта учетная запись**.

a) Нажмите кнопку **Обзор....** При этом откроется окно **Выбор пользователя**.

b) Убедитесь, что в поле **Из текущего расположения** выбран соответствующий домен/рабочая группа.. В противном случае нажмите кнопку **Местоположения....**, чтобы найти нужный домен/рабочую группу.

c) В поле **Введите имена выбираемых объектов** введите нужное имя пользователя. Нажмите кнопку **ОК**.

**Совет.** Зачастую достаточно ввести только часть имени. Нажмите кнопку **Проверить имена**, чтобы проверить, существует ли введенное имя.

d) В поле **Пароль** введите пароль пользователя учетной записи и подтвердите ввод пароля в поле **Подтверждение пароля**. Поля ввода паролей должны быть заполнены. Пароль для данной учетной записи должен содержать один или несколько специальных символов и цифры. Нажмите кнопку **ОК**.



## Вход в клиент управления

---

Для доступа к клиенту управления требуются определенные права пользователя. По любым вопросам обращайтесь к администратору системы наблюдения.

1. Дважды щелкните по значку клиента управления на рабочем столе или в меню Windows **Пуск** выберите **Все программы > Milestone > клиент управления XProtect**. После этого отобразится окно входа.
2. В поле **Компьютер** введите имя компьютера, на котором установлен сервер управления (**без http/https** в начале имени).
3. Существует три способа входа: **Аутентификация в Windows (текущий пользователь)**, **Аутентификация в Windows** и **Базовая аутентификация**.
4. По умолчанию вход выполняется с помощью активной учетной записи Windows. Это означает, что если вы уже вошли в систему под учетной записью, например, **JohnSmith**, то по умолчанию вход на сервер управления также будет выполнен с использованием учетной записи **JohnSmith**.
5. В качестве значения поля **Аутентификация** необходимо указать способ входа в систему:
  - **Аутентификация в Windows (текущий пользователь)** - для входа под текущей учетной записью Windows (способ входа по умолчанию).
  - **Аутентификация в Windows** - для входа под текущей учетной записью Windows.
  - **Базовая аутентификация**- для входа под учетной записью базового пользователя.

При выборе способов входа **Аутентификация в Windows** и **Базовая аутентификация** также необходимо заполнить значения полей **Имя пользователя** и **Пароль**.

**Совет.** Если вы ранее выполняли вход под пользователем соответствующего типа (**Аутентификация в Windows**, **Базовая аутентификация**, или под тем и другим), возможно выбрать ранее введенные имена пользователей из списка пользователей.

6. Нажмите кнопку **Подключить**, чтобы открыть Management Client.



## Установка XProtect Smart Client

---

XProtect Smart Client предоставляет удаленным пользователям функциональный доступ к системе наблюдения и позволяет им просматривать видео реального времени и записанное видео, а также предоставляет доступ к другим функциям системы. XProtect Smart Client поддерживает протокол IPv6.

Установка XProtect Smart Client на компьютер удаленного пользователя должна быть выполнена локально. Данную установку возможно выполнить тремя способами: с сервера, с DVD-диска или в автоматическом режиме. В дальнейшем, возможно удаление XProtect Smart Client.

Более подробные сведения о XProtect Smart Client содержатся во встроенной справочной системе, доступной после установки или в руководстве пользователя XProtect Smart Client на установочном DVD-диске или веб-сайте <http://www.milestonesys.com/downloads>.



## Обновление с предыдущей версии

Информация данного раздела относится только к обновлению предыдущей установленной версии XProtect.

**ВНИМАНИЕ!** Система XProtect больше не поддерживает ОС Microsoft® Windows® XP (see "Системные требования" on page 8).

В процессе обновления все компоненты, **за исключением** базы данных сервера управления и, в случае выбора, драйверы видеоустройств, автоматически удаляются или обновляются. База данных сервера управления — это один из компонентов сервера управления, который содержит всю конфигурацию системы (конфигурации серверов записи, конфигурации камер, правила и т. д.). При условии, что вы не удаляете базу данных сервера управления, вам не потребуется каким-либо образом изменять конфигурацию системы (однако, в случае необходимости в новой версии можно настраивать некоторые из новых функций).

Обратная совместимость серверов записи с версиями ниже текущей является ограниченной. Можно по-прежнему получать доступ к записям, хранящимся на серверах записей более ранних версий, однако, для выполнения изменения их конфигурации их версия должна совпадать с версией системы. По этой причине, настоятельно рекомендуется выполнить обновление всех серверов записи системы.

При выполнении обновления, включая серверы записи, вам предоставляется возможность **обновить** или **оставить без изменений** драйверы видеоустройств. При обновлении, после перезагрузки системы на установку связи между видеоустройствами и новыми драйверами может потребоваться несколько минут. Это вызвано тем, что для установленных драйверов выполняется несколько внутренних проверок.

### Предварительные условия

- Убедитесь в наличии **временного файла лицензии (.lic)**. Файл лицензии изменится после изменения SLC, поэтому необходимо получить новый файл лицензии при покупке новой версии. Во время установки сервера управления мастер попросит указать место расположения файла лицензии (.lic), который будет проверен системой перед продолжением установки.

В случае отсутствия файла лицензии обратитесь к поставщику XProtect.

- Убедитесь в наличии **новой версии продукта**. Если вы не приобрели программное обеспечение на DVD, выполните его загрузку на веб-сайте <http://www.milestonesys.com/downloads>.
- Сервер управления хранит конфигурацию системы в базе данных. База данных конфигураций системы может храниться в двух различных местах:

1. При использовании SQL Server Express Edition - на сервере управления
2. В базе данных существующего сервера SQL Server в сети.

Во втором случае для создания, перемещения или обновления базы данных конфигураций системы сервера управления на сервере SQL Server необходимы **права**





**администратора.** В случае создания, перемещения или обновления будет достаточно прав владельца базы данных конфигураций системы сервера управления на сервере SQL Server.

## **Специальный порядок обновления для рабочих групп:**

Если вы используете установку для рабочих групп вместо установки для домена, для обновления выполните следующие действия:

1. На сервере записи создайте локального пользователя Windows.
2. В **панели управления** Windows выберите **службу сборщика данных Milestone XProtect**. Выполните по ней щелчок правой кнопкой мыши, выберите **свойства** и перейдите на вкладку **Вход в систему**. Установите режим запуска службы сборщика данных под локальным пользователем, которого вы только что создали на сервере записи.
3. На сервере управления создайте локального пользователя Windows с таким же именем и паролем.
4. В клиенте управления добавьте данного локального пользователя в группу **Администраторы**.

При установке для рабочих групп, см. Установка системы - требования к установке (на стр. 19).



## Использование нескольких серверов управления

---

В вашей организации может потребоваться использование нескольких серверов управления. В основном существуют два сценария использования нескольких серверов управления. Первый заключается в использовании нескольких серверов управления, объединенных в кластер, чтобы обеспечить спокойствие и уверенность. Второй заключается в использовании не только нескольких серверов управления, но и нескольких систем XProtect Corporate в федеративной архитектуре.

### ***Кластеризация***

Программное обеспечение сервера управления может быть установлено на несколько серверов в рамках кластера. Это гарантирует меньшее количество сбоев в работе XProtect. Если сервер в кластере выходит из строя, другой сервер в кластере автоматически примет нагрузку неисправного сервера, обеспечивающего работу сервера управления. Автоматический перенос нагрузки службы сервера управления на другой сервер в кластере выполняется в течение очень короткого времени (не более 30 секунд). Дополнительные сведения о предварительных требованиях и инструкции по установке нескольких серверов управления см. в Руководстве администратора.

### ***Архитектура Milestone Federated Architecture***

Этот раздел касается только если у вас есть XProtect Corporate.

Федеративная архитектура Milestone Federated Architecture™ позволяет нескольким отдельным системам XProtect Corporate взаимодействовать в рамках иерархии федеративных узлов. Каждый отдельный узел в федеративной иерархии — это стандартная система XProtect Corporate, состоящая из сервера управления, сервера SQL Server, одного или нескольких серверов записи, резервных серверов и целого ряда камер, все это контролируется пользователями и администраторами.

Добавленные в федеративную иерархию системы XProtect Corporate представляются администраторам и пользователям в виде одной большой системы, но при этом могут управляться независимо друг от друга. В зависимости от прав пользователей в конкретной системе федеративная архитектура обеспечивает пользователям доступ к видеозаписям, звукозаписям и другим ресурсам в рамках всех отдельных узлов в федеративной иерархии. Кроме того, администраторам предоставляется доступ для дистанционного управления всеми узлами с помощью единой учетной записи — возможности управления также определяются правами администрирования для отдельных систем.

В принципе, не существует ограничений на количество узлов, добавляемых в федеративную иерархию, и связи между ними, что обеспечивает неограниченное масштабирование, адаптируемость и доступность.

Если планируете развертывать федеративную иерархию, обязательно прочитайте предварительные требования (см. "Обзор процедуры установки" на стр. 18) для установки сервера управления.



## Страница загрузки Download Manager

Сервер управления содержит встроенную веб-страницу. На веб-странице администраторы и конечные пользователи могут загрузить и установить необходимые компоненты системы XProtect из любого места (локально или удаленно).

Milestone XProtect Advanced VMS contains a set of administrative applications which are downloaded and installed from this page. User applications can be found on the default download page. If you want to view this page in another language, use the language menu in the top right corner.

**Recording Server Installer**  
The XProtect Recording Server has features for recording of video and audio feeds, and for communication with cameras and other devices in the surveillance system.  
Recording Server Installer 6.0a (64 bit)  
All Languages  
Recording Server Installer 6.0a (32 bit)  
All Languages

**Management Client Installer**  
The XProtect Management Client is the system's administration application, used for setting up hardware, recording servers, security, etc.  
Management Client Installer 6.0a (64 bit)  
All Languages  
Management Client Installer 6.0a (32 bit)  
All Languages

**Event Server Installer**  
The Event Server manages all event and map related communication. It stores events, image files and map configurations, and makes status information about the surveillance system available.  
Event Server Installer 3.1a (64 bit)  
All Languages  
Event Server Installer 3.1a (32 bit)  
All Languages

**Log Server Installer**  
The Log Server manages all system logging.  
Log Server Installer v1.3a (64 bit)  
All Languages  
Log Server Installer v1.3a (32 bit)  
All Languages

**Service Channel Installer**  
The Service Channel communicates configuration changes and updates, system messages, etc. between the server and clients.  
Service Channel Installer 6.0a (32 bit)  
All Languages

**Mobile Server Installer**  
As part of surveillance system, the Mobile Server contains features for managing server- and administrator-based settings of the XProtect Mobile application.  
Mobile Server Installer 3.1a (32 bit)  
All Languages

**Axis One-Click Connection Component**  
Secure tunnel server provided by Axis Communications  
Axis One-Click Connection Component 2.05 (32 bit)  
English

Данная веб-страница поддерживает отображение двух наборов содержимого, язык которых по умолчанию совпадает с языком системы:

- Один из них предназначен для **администраторов**, позволяя им загрузить и установить ключевые компоненты системы. Наиболее часто, в конце установки сервера управления автоматически осуществляется загрузка веб-страницы и отображение содержимого по умолчанию. Также, для открытия страницы возможно использование URL:

[http://\[адрес сервера управления\]:\[порт\]/installation/admin/](http://[адрес сервера управления]:[порт]/installation/admin/),



где [адрес сервера управления] — IP-адрес или имя узла сервера управления, а [порт] — номер порта, который настроен на сервере управления для взаимодействия с IIS. Если с помощью веб-страницы невозможно получить доступ к серверу управления, необходимо войти на сервер управления под учетной записью с правами администратора.

- Другой предназначен для конечных **пользователей**, предоставляя им доступ к клиентским приложениям с конфигурацией по умолчанию. Это содержимое отображается при обращении к веб-странице по адресу:

[http://\[адрес сервера управления\]:\[порт\]/installation/](http://[адрес сервера управления]:[порт]/installation/),

где [адрес сервера управления] — IP-адрес или имя узла сервера управления, а [порт] — номер порта, который настроен на сервере управления для взаимодействия с IIS.

Две веб-страницы содержат некоторое содержимое по умолчанию, что дает возможность их использования сразу после завершения установки. Однако, администратор с помощью Download Manager может настроить отображаемое содержимое данных веб-страниц. Компоненты можно перемещать между двумя версиями веб-страницы, то есть между страницами, которые предназначены для системных администраторов и для конечных пользователей. Чтобы переместить компонент, щелкните по нему правой кнопкой и выберите версию веб-страницы, на которую нужно переместить компонент.

Не смотря на то, что Download Manager позволяет вам управлять списком компонентов, доступных для загрузки и установки пользователями, он не может выступать в качестве средства управления правами пользователей. Эти права определяются ролями, а роли задаются в клиенте управления.

Для вызова Download Manager на сервере, где установлено программное обеспечение сервера управления, выполните указанные ниже действия. Нажмите кнопку **Пуск**, выберите **Все программы, Milestone, XProtect Download Manager**.



## Навигация во встроенной справочной системе

Вы всегда имеете возможность свободно перемещаться по содержанию справочной системы. В этом вам помогут три вкладки окна справки: **Содержание**, **Поиск** и **Глоссарий**, а также ссылки в разделах справки.

Вкладка	Описание
<b>Содержание</b>	Позволяет перемещаться по справочной системе, представленной в виде древовидной структуры. Многие пользователи знакомы с таким типом навигации, похожим на Проводник в Windows. Чтобы сразу перейти на вкладку <b>Содержание</b> справочной системы, нажмите кнопку <b>Содержание...</b> на панели инструментов Management Client.
<b>Поиск</b>	Позволяет выполнять поиск разделов с интересующими вас терминами. Например, можно выполнить поиск по слову <b>камера</b> , и в поле результатов поиска будут перечислены все разделы, содержащие термин <b>камера</b> . Щелкните по названию раздела в поле результатов поиска, чтобы открыть его. Чтобы сразу перейти на вкладку <b>Поиск</b> справочной системы, нажмите кнопку <b>Поиск...</b> на панели инструментов Management Client.
<b>Глоссарий</b>	Что такое видеокодер? Что означает PTZ? Вкладка <b>Глоссарий</b> предоставляет список наиболее часто используемых терминов по сетевым технологиям и системам наблюдения. Выберите термин, и в небольшом окне под списком терминов отобразится соответствующее определение.

По щелчку на раскрывающейся ссылке будет отображена подробная информация. Эта информация будет отображена сразу же под соответствующей ссылкой и содержимое страницы расширится, чтобы вместить новое содержимое. Чтобы напечатать раздел справки, перейдите в необходимый раздел и нажмите кнопку **Печать**.

**Совет:** При печати выбранного раздела справки, раздел будет напечатан в таком виде, в каком он представлен на вашем экране. Следовательно, если в разделе есть раскрывающиеся ссылки, щелкните все нужные вам раскрывающиеся ссылки, чтобы можно было вывести на печать их содержимое. Это позволяет вам создавать специальные распечатки, которые содержат ровно столько информации, сколько вам нужно.



## Указатель

---

### А

Active Directory - 12

### А

Авторские права, товарные знаки и  
заявление об ограничении  
ответственности - 5

Архитектура Milestone Federated Architecture  
- 34

### В

Вход в клиент управления - 30

Выбор типа сервера SQL Server - 21, 22, 27

Выбор учетной записи службы - 22, 23, 28

### Д

Дополнительные сведения о процессе  
установки - 27

### З

Зачем требуется синхронизировать время  
клиентов - 17

Зачем требуется синхронизировать время  
серверов - 16

### И

Информация о проверке на вирусы - 15

Информация об этом руководстве - 6

Использование нескольких серверов  
управления - 34

### К

Кластеризация - 34

Команды установщика - 24

Компьютер, на котором выполняется Smart  
Client - 12

Компьютер, на котором устанавливается  
канал обслуживания - 11

Компьютер, на котором устанавливается  
клиент управления - 9

Компьютер, на котором устанавливается  
сервер журналов - 10

Компьютер, на котором устанавливается  
сервер записи или резервный сервер - 8

Компьютер, на котором устанавливается  
сервер событий - 10

Компьютер, на котором устанавливается  
сервер управления - 8

### М

Между серверами и клиентами необходимо  
синхронизировать время - 16

### Н

Навигация во встроенной справочной  
системе - 37

### О

Обзор продукта - 7

Обзор процедуры установки - 18, 24, 34

Обновление с предыдущей версии - 19, 20,  
32

Основные номера портов - 13

### П

Поиск и устранение неисправностей  
установленного сервера управления - 26

Порты, используемые системой - 13

Предварительные условия - 32



## Проблема

Потеря доступа к базе данных в  
результате изменения расположения  
сервера SQL Server - 26

## С

Свойства установки сервера

записи/сервера записи обработки отказа -  
22, 23, 27

Системные требования - 8, 19, 32

Специальный порядок обновления для  
рабочих групп: - 20, 33

Страница загрузки Download Manager - 15,  
18, 19, 22, 23, 35

## У

Установка XProtect Smart Client - 18, 31

Установка прочих компонентов (таких, как  
сервер Milestone Mobile) - 23

Установка сервера записи обработки отказа  
(сервера записи) - 18, 19, 22, 27

Установка системы - Один сервер - 20, 21,  
22, 23

Установка системы - Пользовательская - 22,  
27, 28

Установка системы - Распределенная - 21,  
27

Установка системы - требования к  
установке - 19, 22, 33

Установка системы на виртуальные  
серверы - 19, 24

### **О компании Milestone Systems**

Основанная в 1998 году, в настоящее время Milestone Systems является мировым лидером в области ПО для управления IP-видео на открытой платформе. Платформа XProtect обеспечивает построение мощных, надежных и простых в использовании систем наблюдения, в достоинствах которых уже убедились тысячи заказчиков по всему миру. Благодаря поддержке широчайшего спектра сетевого оборудования и интеграции с другими продуктами, XProtect предлагает передовые решения по организации комплексов видеонаблюдения для уменьшения рисков, защиты сотрудников и имущества, оптимизации деятельности и сокращения расходов. Программное обеспечение компании Milestone поставляется через авторизованных и сертифицированных партнеров. Более подробная информация может быть получена по ссылке



[www.milestonesys.com](http://www.milestonesys.com).