



Рекомендованные платформы

1. Рекомендованные аппаратные платформы для Сервера и Клиента	3
2. Емкость дисковой подсистемы	5
3. Поддерживаемые операционные системы	7

Рекомендованные аппаратные платформы для Сервера и Клиента

В текущей реализации программный комплекс *Аххон Next* предназначен для использования на компьютерах, соответствующих стандарту IBM PC.

Рекомендованные аппаратные платформы для Сервера и Клиента представлены в таблице ниже.

i Примечание

Термином **Сервер** обозначен компьютер с типом установки ПК *Аххон Next* **Сервер и Клиент**, термином **Клиент** – компьютер с типом установки **Клиент**. Описание типов установки приведено в документе [Руководство пользователя](#)

Компонент платформы	Конфигурация ПК Аххон Next		
	От 1 до 16 видеоканалов	От 16 до 32 видеоканалов	От 32 до 64 видеоканалов
Процессор	INTEL Core i3 540 @ 3.06 ГГц или выше	INTEL Core i7 930 @ 2.8 ГГц или выше	2xIntel® Xeon® X5660 @2.8 ГГц или выше
Память	2 Гб	4 Гб	6 Гб
Видеоадаптер	<p>Серия NVIDIA® GeForce® 200 и выше.</p> <p>Серии ATI Radeon™ HD 5000, AMD Radeon™ HD 6000 и выше.</p> <p>OpenGL версии 2.0 и выше.</p> <p>Наличие расширений ARB_vertex_program, GL_EXT_blend_func_separate, GL_ARB_framebuffer_object для OpenGL.</p> <p>Наличие расширений можно проверить программой <i>OpenGL Extension Viewer</i> (скачать).</p>		
Жесткий диск	SATA II 7200rpm	SATA II 7200rpm	Сервер: RAID 0 on SATA II 7200rpm или SCSI 10000rpm Клиент: SATA II 7200rpm

Примечание

При составлении рекомендаций по аппаратной платформе ПК *Аххон Next* использовалась видеокамера Axis M1031-W с разрешением 640x480, частотой кадров 25 кадр/с, средними настройками качества.

Для других разрешений и частоты кадров видеоизображения возможны отклонения от рекомендованных платформ как в сторону увеличения производительности платформы, так и в сторону ее уменьшения.

Аналогичным образом производительность может флуктуировать для других производителей, моделей, настроек видеокамер, а также в зависимости от сложности формируемого видеоизображения.

При работе с программным комплексом *Аххон Next* следует принимать во внимание минимальные требования для его запуска.

Минимальные требования к аппаратным платформам для Сервера представлены в таблице ниже

Примечание

Данные требования применимы к минимальной конфигурации Сервера: 1 видеокамера с разрешением 0,3 МРх, скорость 5 к/с, видеоизображение в формате mjpeg отображается на Мониторе видеонаблюдения, идёт постоянная запись в архив по видеокамере.

Операционная система	Минимальный процессор	Минимальное количество памяти	Минимальный видеоадаптер
Windows XP SP3	Intel Celeron 420 @ 1.60GHz AMD Athlon 64 2800+ Intel Pentium 4 3.06GHz	512 Мб	GeForce 7300LE 512MB OpenGL версии 2.0 Наличие расширений ARB_vertex_program, GL_EXT_blend_func_separate, GL_ARB_framebuffer_object для OpenGL Наличие расширений можно проверить программой <i>OpenGL Extension Viewer</i> (скачать).

Windows Vista SP2 x64	Intel Celeron 420 @ 1.60GHz AMD Athlon 64 2800+ Intel Pentium 4 3.06GHz	1 Гб	GeForce 7300LE 512MB OpenGL версии 2.0 Наличие расширений ARB_vertex_program, GL_EXT_blend_func_separate, GL_ARB_framebuffer_object для OpenGL Наличие расширений можно проверить программой <i>OpenGL Extension Viewer</i> (скачать).
--------------------------	---	------	---

Емкость дисковой подсистемы

Оценку емкости дисковой подсистемы Сервера *Axxon Next* необходимо производить с учетом разрешения, алгоритма сжатия, частоты кадров записываемого видеосигнала, количества видеокамер, с которых производится запись на диск(и) и других параметров записи.

Емкость дисковой подсистемы можно оценить по следующей формуле:

Емкость дисковой подсистемы (Мб) = Время хранения архива (сут) * Кол-во видеокамер * Частота записи (кадр/с) * 3,51 * Время гарантированной записи с одной видеокамеры (ч/сут) * Средний размер кадра (Кб),

где **Время хранения архива** – требуемое время хранения архива с одной видеокамеры в сутках;

Кол-во видеокамер – количество видеокамер, с которых осуществляется запись в архив;

Частота записи (кадр/с) – частота кадров, с которой осуществляется запись в архив, в кадрах в секунду,

3,51 = (60 секунд в минуте * 60 минут в часе) / (1024 килобайта в мегабайте) – коэффициент перевода Кб/с в Мб/ч,

Время гарантированной записи с одной видеокамеры (ч/сут) – количество часов гарантированной записи с одной видеокамеры в сутки,

Средний размер кадра (Кб) – средний размер одного кадра видеоизображения, получаемого от видеокамеры, в килобайтах.

Примечание

Средний размер кадра для разрешения 640x480 составляет:

Видеокодек	Средний размер кадра
H.264	от 8 Кб до 17 Кб
MPEG4	от 8 Кб до 35 Кб
MJPEG	от 23 Кб до 60 Кб

В зависимости от производителя, модели, настроек видеокамеры, сложности видеоизображения того же разрешения средний размер кадра может варьировать в широких пределах.

Примечание

Для расчёта размера кадра в другом разрешении можно пользоваться соотношением, что при увеличении горизонтального и вертикального разрешения в 2 раза, средний размер кадра увеличивается в 4 раза (правило относительное и справедливо только для некоторых моделей видеокамер)

При расчете емкости дисковой подсистемы следует принимать во внимание емкость базы данных системного журнала. Предполагаемую емкость базы данных системного журнала следует рассчитывать по формулам:

Емкость базы данных системного журнала = $D * T * (0,5 \text{ Гб} / \text{сутки})$ - достаточная;

Емкость базы данных системного журнала = $D * T * (1 \text{ Гб} / \text{сутки})$ - с запасом;

где **D** – общее количество созданных детекторов в системе,

T – предполагаемая длительность хранения системного журнала в днях.

Примеры расчета емкости дисковой подсистемы (без учета емкости базы данных системного журнала) приведены ниже:

Параметры записи	Результаты расчета
Требуется производить запись в архив в течение 1 недели видеоизображения от 4-х видеокамер с частотой 25 кадр/с и разрешением 640x480, с одной видеокамеры гарантируется запись 24 часа в сутки	H.264: от 500 ГБ до 1 ТБ MPEG4: от 500 ГБ до 2 ТБ MJPEG: от 1.3 ТБ до 3.5 ТБ
Требуется производить запись в архив в течение 1 недели видеоизображения от 16-ти видеокамер с частотой 12 кадр/с и разрешением 640x480, с одной видеокамеры гарантируется запись 12 часов в сутки	H.264: от 500 ГБ до 1 ТБ MPEG4: от 500 ГБ до 2 ТБ MJPEG: от 1.3 ТБ до 3.5 ТБ

Требуется производить запись в архив в течение 1 недели видеозображения от 4-х видеокамер с частотой 25 кадр/с и разрешением 1280x960, с одной видеокамеры гарантируется запись 24 часа в сутки

H.264: от 2 ТБ до 4 ТБ
 MPEG4: от 2 ТБ до 8 ТБ
 MJPEG: от 5.3 ТБ до 14 ТБ

Поддерживаемые операционные системы

Программный комплекс *Axxon Next* совместим с 32- и 64-битными лицензионными версиями операционной системы Microsoft Windows.

Версия Windows	Поддерживаемая редакция	Примечание	
Windows XP SP2 (x64)	Professional	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
Windows XP SP3 (x86)	Home Edition	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (1 физический процессор, 5 подключений по SMB) – см. http://www.microsoft.com	
	Professional	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Tablet PC Edition	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Media Center Edition	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	

Windows Server 2003 R2 SP2 (x86, x64)	Standard Edition	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.
	Enterprise Edition	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.
	Datacenter Edition	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.
	Web Edition (x86)	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (2 ГБ оперативной памяти, 2 физических процессора) – см. http://www.microsoft.com
Windows Vista SP2 (x86, x64)	Home Basic	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (1 физический процессор, 5 подключений по SMB) – см. http://www.microsoft.com
	Home Premium	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (1 физический процессор) – см. http://www.microsoft.com
	Business	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.

	Enterprise	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Ultimate	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
Windows Server 2008 SP2 (x86, x64)	Enterprise	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	Поддерживается вид установки Full Installation. Вид установки Server Core Installation не поддерживается
	Datacenter	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Standard	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Web	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	HPC	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
Windows Server 2008 R2 SP1 (x64)	Enterprise	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	Поддерживается вид установки Full Installation. Вид установки Server Core Installation не поддерживается
	Datacenter	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	

	Standard	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.
	Web	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.
	HPC	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.
	Foundation	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.
Windows Storage Server 2008 R2 SP1 (x64)	Essentials	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (8ГБ оперативной памяти, 1 физический процессор) - см. http://www.microsoft.com .
	Workgroup	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.
	Standard	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.
	Enterprise	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.

Windows Home Server 2011 SP1 (x64)	-	Присутствуют ограничения, накладываемые ОС (8ГБ оперативной памяти, 1 физический процессор) - см. http://www.microsoft.com .	
Windows Small Business Server 2011 SP1 (x64)	Standard, Standard + Premium Add-on	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Essentials, Essentials + Premium Add-on	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
Windows 7 SP1 (x86, x64)	Starter (x86)	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (2ГБ оперативной памяти, 1 физический процессор, 1 монитор) - см. http://www.microsoft.com .	
	Home Basic	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (1 физический процессор) - см. http://www.microsoft.com .	
	Home Premium	Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (1 физический процессор) - см. http://www.microsoft.com .	
	Professional	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	

	Enterprise	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
	Ultimate	Редакция ОС, позволяющая использовать все реализованные функции продукта.	
Windows 8 (x86, x64)	Core	Невозможен запуск Аххон Next в качестве оболочки Windows.	
	Pro	Невозможен запуск Аххон Next в качестве оболочки Windows.	
	Enterprise	Невозможен запуск Аххон Next в качестве оболочки Windows.	
Windows Server 2012 (x64)	Foundation	<p>Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (1 физический процессор) - см. http://www.microsoft.com</p> <p>Невозможен запуск Аххон Next в качестве оболочки Windows.</p>	Поддерживается вид установки Full Installation. Вид установки Server Core Installation не поддерживается
	Essentials	<p>Присутствуют ограничения, накладываемые редакцией ОС (2 физических процессора) - см. http://www.microsoft.com</p> <p>Невозможен запуск Аххон Next в качестве оболочки Windows.</p>	

Standard	Невозможен запуск Аххон Next в качестве оболочки Windows.
Datacenter	Невозможен запуск Аххон Next в качестве оболочки Windows.