

Как подключить и настроить видеореги­стратор для видеонаблюдения через Интернет. (больше информации на сайте <http://www.vide.com.ua>)



Так как сама система видеонаблюдения представляет собой широкополосный источник сигнала, а значит, что для передачи сигнала хорошего качества, нужно обеспечить передачу данных между источником и клиентом. Источником в данном случае может выступать либо видеореги­стратор, либо видеосервер. Для того, чтобы получить свою картинку «без изъянов», нужно обеспечить канал связи. Итак, основные требования к каналу:

- 1) Полоса должна обеспечивать не менее 1-2 Мбит/с для *исходящего* трафика, что уже зависит непосредственно от используемого оборудования. Протестировать скорость Интернета, с которой видеореги­стратор будет передавать видео можно, например, при помощи он-лайн тестов на сайте www.speedtest.net
- 2) В случае использования канала с целью видеонаблюдения, нужно так же убедиться, что задержек, показываемых с помощью программы ping на внешние Интернет-адреса не слишком много
- 3) Объем информации предусматривает выбор неограниченного (безлимитного) тарифного плана
- 4) Для организации доступа удаленного клиента к внешнему адресу маршрутизатора из Интернета необходимо обеспечение статического белого IP-адреса, выделяемого интернет провайдером. Или же использовать маршрутизатор, имеющий в своем составе клиентское ПО так называемого DynDNS клиента.
- 5) Также необходимо выяснить, разрешено ли вашим провайдером прохождение пакетов из внешней сети Интернет на сетевой интерфейс Вашей системы по определенным портам (некоторые недорогие маршрутизаторы блокируют доступ к общедоступным портам, например, к порту 80 (HTTP или WEB сервер), - потому при настройке системы стоит избегать их использования.

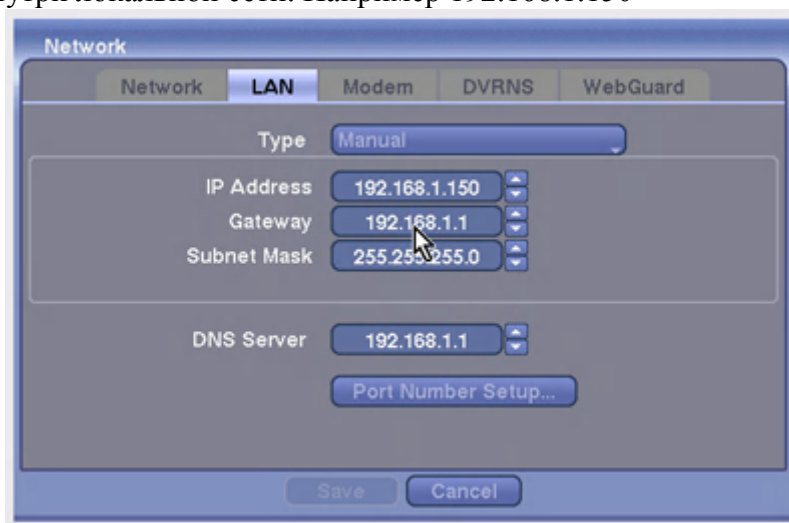
Для того чтобы знать, какой канал выбрать, стоит рассмотреть, какие они бывают. Итак, виды каналов:

1. **Выделенная линия** – медная или оптическая. Скорость - от 10 Мбит/с до 1-10 Гбит/с. Скорость получения практически равна скорости отдачи информации. При использовании данной системы рекомендуется проверить реальную скорость с помощью он-лайн тестов и обговорить детали использования с провайдером, чтобы убедиться в возможности использования выбранного оборудования.
2. **Телефонная линия:**
 - Для подключения ADSL - до 8 Мбит/с на прием и до 1 Мбит/с на отдачу.
 - Для соединения ADSL2+ с модуляцией Annex-M - до 24 Мбит/с на прием и до 3 Мбит/с на отдачу.

Для небольших экономных систем видеонаблюдения.
3. **Радиоканал WiFi или WiMAX.** Скорость от 1 Мбит/с и до 30-50 Мбит/с. Используется в случае невозможности проложить кабель, но является ненадежным из-за подверженности внешним факторам в виде погоды, помех, влаги и другого, что влияет на снижение качества. Высокая стоимость безлимитных пакетов.
4. **Через кабельное телевидение.** Скорость - до 38 Мбит/с на прием и до 1.5 Мбит/с на передачу. Качество зависит от возможностей и мощности провайдера. Специфика та же, что и с пунктом 1 (возможность доступа к маршрутизатору и выделение линии).
5. **GSM/GPRS/3G каналы.** Дорого, ненадежно, очень низкая скорость и качество соединения.

Итак, когда все этапы в выборе провайдера и уточнение его возможностей пройдены, **приступаем к подключению:**

1. Убедитесь, что ваше оборудование работает в локальной сети – для этого можно воспользоваться документацией на видеорегиистратор и назначить ему постоянный IP адрес внутри локальной сети. Например 192.168.1.150



2. Настраиваем модем, чтобы компьютер видел через него Интернет. В том случае, если Интернет от провайдера приходит при помощи модема.
3. Проводим настройку маршрутизатора. Определяем, какие порты нужны для работы видеорегиистратора (у многих производителей они могут отличаться). Если эти порты блокируются, меняем их на видеорегиистраторе. Далее, настраиваем NAT маршрутизатора, чтобы приходящие на его внешний интерфейс (внешний IP адрес) пакеты перенаправлялись на нужные порты (внутренний IP адрес) видеорегиистратора (то есть производим перенаправление портов). Адресация в локальной сети должна быть определена и видеорегиистратору выделен постоянный IP адрес. Некоторые маршрутизаторы требуют кроме прописывания правил для NAT определить еще и правила для файрвола. Их можно найти в документации на маршрутизатор.

DIR-320	УСТАНОВКА	РАСШИРЕННЫЕ НАСТРОЙКИ	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	СТАТУС	ПОМОЩЬ																																
<ul style="list-style-type: none"> Перенаправление портов Правила приложений Управление доступом Межсетевой экран и DMZ Расширенные настройки беспроводной сети Расширенные сетевые настройки Маршрутизация QoS Engine Гостевая зона Управление трафиком Выход из системы Internet Online Перезагрузка 	<h3>РАСШИРЕННЫЕ ПРАВИЛА ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЯ ПОРТОВ</h3> <p>Опция расширенного перенаправления портов позволяет задать один публичный порт маршрутизатора для перенаправления на внутренний IP-адрес LAN и приватный LAN-порт, если это необходимо. Эта функция полезна для хостинга online сервиса, такого, как FTP- или Web-сервер.</p> <p>Сохранить настройки Не сохранять настройки</p>				<p>Полезные советы...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Просмотрите Имя приложения выпадающее меню со списком определенных ранее приложений, доступных для выбора. При выборе одного из данных приложений нажмите по стрелке рядом с выпадающим меню и заполните соответствующие поля. • Существует возможность выбрать нужный компьютер из списка DHCP-клиентов в выпадающем меню Имя компьютера. Выберите из выпадающего списка или введите IP-адрес компьютера вручную, чтобы открыть заданный порт. • Эта функция позволяет открыть диапазон портов для компьютера в сети. Для этого введите первый порт диапазона, который нужно открыть, в первое поле под Публичный порт и последний порт диапазона во второе поле. После этого введите первый порт диапазона для использования внутренним сервером в первое поле под Приватный порт и последний порт диапазона во второе поле. • Чтобы задать единственный порт с помощью этой опции, просто введите один и тот же номер порта в оба поля. 																																
<h3>25 - РАСШИРЕННЫЕ ПРАВИЛА ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЯ ПОРТОВ</h3> <p>Доступное для создания количество правил: 23</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Имя</th> <th>Имя приложения</th> <th>Внешний порт</th> <th>Тип трафика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Utorrent</td> <td>Имя Приложения</td> <td>31756 ~ 31756</td> <td>Любой</td> </tr> <tr> <td>utor</td> <td>Имя Приложения</td> <td>57665 ~ 57665</td> <td>Любой</td> </tr> <tr> <td>DVR</td> <td>Имя Приложения</td> <td>88 ~ 88</td> <td>Любой</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Имя Приложения</td> <td></td> <td>Любой</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Имя Приложения</td> <td></td> <td>Любой</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Имя Приложения</td> <td></td> <td>Любой</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Имя Приложения</td> <td></td> <td>Любой</td> </tr> </tbody> </table>						Имя	Имя приложения	Внешний порт	Тип трафика	Utorrent	Имя Приложения	31756 ~ 31756	Любой	utor	Имя Приложения	57665 ~ 57665	Любой	DVR	Имя Приложения	88 ~ 88	Любой		Имя Приложения		Любой		Имя Приложения		Любой		Имя Приложения		Любой		Имя Приложения		Любой
Имя	Имя приложения	Внешний порт	Тип трафика																																		
Utorrent	Имя Приложения	31756 ~ 31756	Любой																																		
utor	Имя Приложения	57665 ~ 57665	Любой																																		
DVR	Имя Приложения	88 ~ 88	Любой																																		
	Имя Приложения		Любой																																		
	Имя Приложения		Любой																																		
	Имя Приложения		Любой																																		
	Имя Приложения		Любой																																		

4. Если вы используете динамический внешний IP адрес, нужно будет зарегистрироваться на сервисе динамического DNS (DynDNS.org или подобном), выбрать на этом сервисе доменное имя и настроить клиента маршрутизатора так, чтобы он сообщал адрес внешнего (WAN) интерфейса на сервер этой системы. После этого можно обращаться к системе по выбранному доменному имени. Теперь стоит выполнить проверку вашей установки с внешнего интерфейса и не забывать номера портов. Например, командой ping - IP адрес маршрутизатора : (обязательно двоеточие) номер порта. Ping <http://213.157.165.004:88>

Хочется верить, что все удалось и нелегкий труд позади. Посетите наш сайт <http://www.vide.com.ua/>

