Справочная информация по настройке удаленного доступа к видеорегистраторам KN-046/086/166/326/327-IP

Содержание:

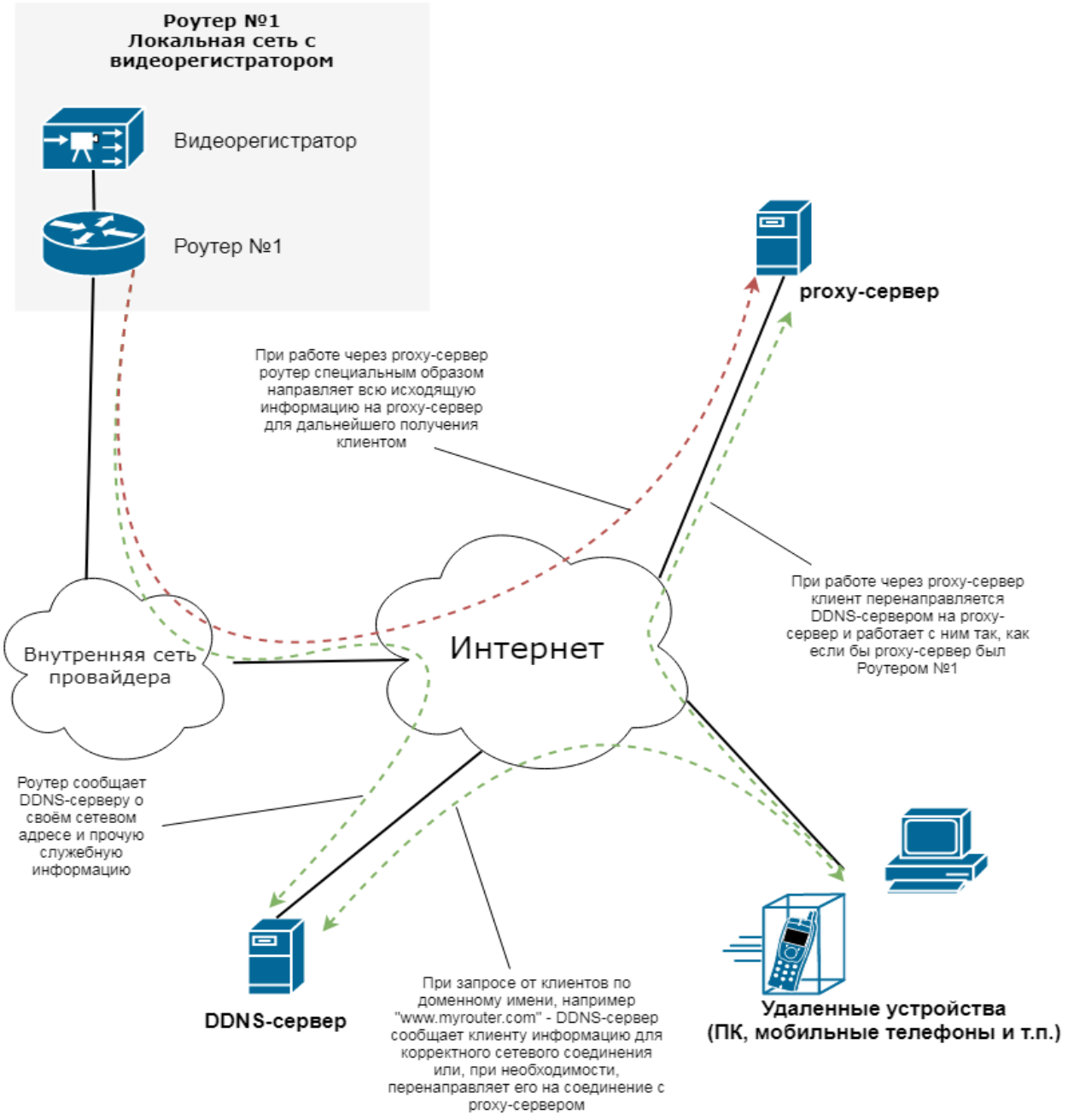
1. Информация общего характера
2. Краткое описание логики доступа к видеорегистратору при помощи DDNS-сервиса
3. Краткое описание логики доступа к видеорегистратору при помощи VPN-сервиса
4. Настройка доступа к видеорегистратору при помощи DDNS-сервиса на примере роутера производства фирмы ASUS

1.Информация общего характера

В связи с прекращением выпуска моделей KN-046/086/166/326/327-IP, встроенный P2P-сервис для настройки удаленного подключения к ним более недоступен. Поэтому, удаленный доступ необходимо настраивать с помощью сторонних решений, которые сейчас доступны практически на любом роутере. Основные два вида этих решений – это **DDNS-сервисы и VPN**. Однако стоит учитывать, что качество и быстродействие отображения видео в данных случаях сильно зависит от качества работы и архитектуры используемого сервиса.

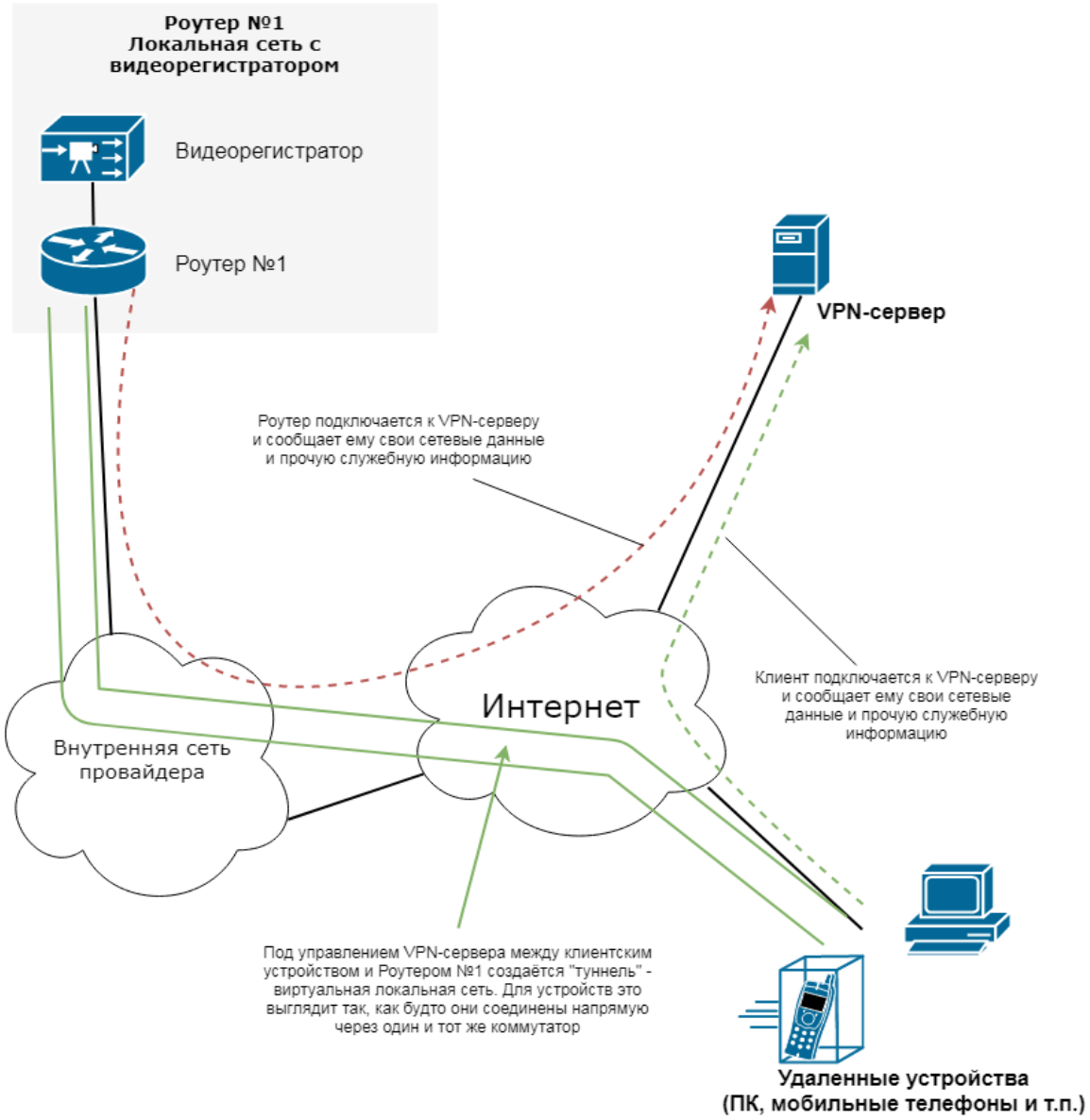
Независимо от выбранного вами способа подключения (DDNS или VPN) общая логика работы этих способов одинаковая – на роутере используется специальная функция, которая позволяет сделать данный роутер доступным для внешних подключений из сети Интернет, даже если внешний IP-адрес роутера находится в NAT-окружении Интернет-провайдера (имеет «серый» адрес), или данный IP-адрес является динамическим. Организовав при помощи DDNS или VPN сервиса удаленный доступ к роутеру, пользователь будет иметь возможность использовать механизмы перенаправления сетевых портов для обеспечения доступа уже к видеорегистратору, находящемуся во внутренней локальной сети роутера.

2.Краткое описание логики доступа к видеорегистратору при помощи DDNS-сервиса



Данная схема в общем виде выглядит следующим образом: роутер, к которому подключен видеорегистратор, получает доменное имя, по которому данный роутер доступен из сети Интернет. Например, “www.myrouter.ddns.com”. Затем, на роутере создаётся правило, по которому роутер перенаправляет определенные запросы, предназначенные видеорегистратору (из Интернет-браузера с удаленного ПК или из мобильного приложения KN Mobile) во внутреннюю локальную сеть роутера на внутренний IP-адрес видеорегистратора. После этого, доступ к видеорегистратору осуществляется по запросу вида «www.myrouter.ddns.com:<номер сетевого порта>», например, «www.myrouter.ddns.com:50000». В конце данного документа будет описан подробный пример настройки такого способа подключения на примере роутера фирмы ASUS.

3.Краткое описание логики доступа к видеорегистратору при помощи VPN-сервиса



В случае, когда описанный выше способ подключения невозможен, организовать подключение к видеорегистратору можно используя VPN-сервер. Данный способ организации подключения требует более глубокой настройки, зависящей как от модели используемого роутера, так и от выбранного VPN сервиса, а сам процесс настройки может очень сильно отличаться. Поэтому, ниже изложены общие справочные сведения касательно такого способа подключения. Практические вопросы настройки необходимо решать исходя из конкретной модели роутера и VPN-провайдера.

Для работы с данной схемой обязательно требуется поддержка функции **VPN-клиента на роутере**. Пользователь, исходя из поддерживаемых параметров VPN-клиента роутера, выбирает поставщика услуги VPN-сервера или настраивает VPN-сервер самостоятельно на компьютере с «белым» IP-адресом, другом роутере и т.п. По окончании настройки, пользователь имеет адрес VPN-сервера, доступный из сети Интернет и логин-пароль для подключения к нему. Роутер, к которому подключен видеорегистратор, при помощи встроенного VPN-клиента подключается к VPN-серверу пользователя и получает IP-адрес в

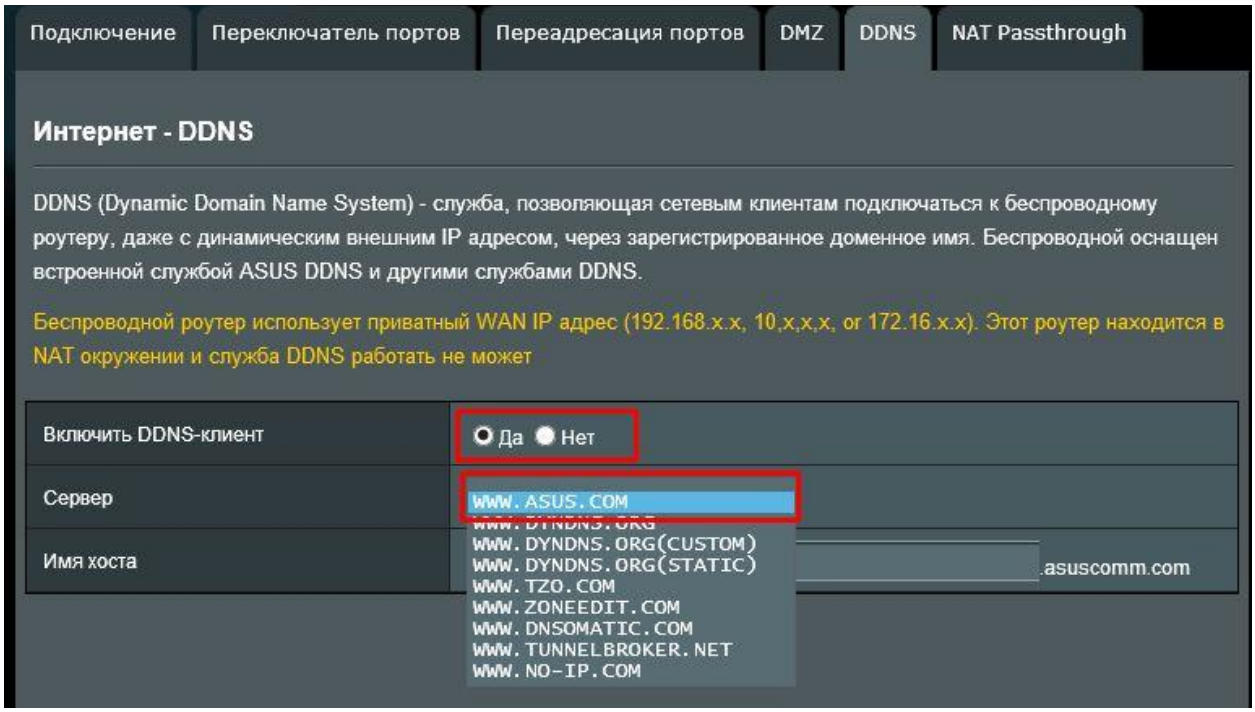
виртуальной частной сети. С другой стороны, на клиентских устройствах, которые будут использоваться для подключения к видеорегистратору (ПК с VMS, мобильный телефон и т.д.) также настраивается VPN-подключение к тому же самому VPN-серверу. В результате, при активации VPN-соединения на клиентском устройстве – роутер, к которому подключен видеорегистратор, будет доступен для клиента по своему IP-адресу в виртуальной частной сети.

Повторимся, что данное описание является упрощенной логической схемой работы данного типа организации удаленных подключений. Конкретные детали зависят от конкретных моделей роутеров и VPN-сервисов – например, производительность системы при использовании шифрования VPN-туннеля, которое является обязательным при использовании бесплатных VPN-сервисов.

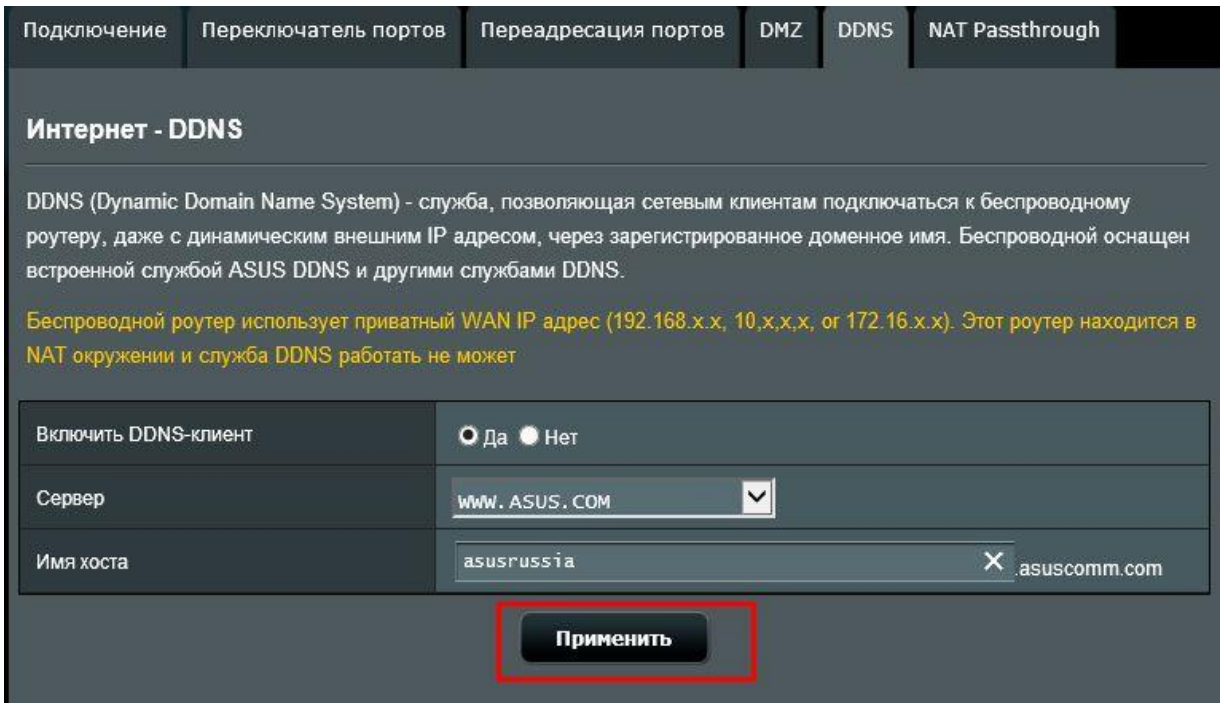
4.Настройка доступа к видеорегистратору при помощи DDNS-сервиса на примере роутера производства фирмы ASUS.

Примечание: Если Ваш роутер имеет внешний Интернет-адрес типа 192.168.x.x, 10,x,x,x, или 172.16.x.x (это можно посмотреть на странице статуса подключения) – то этот роутер находится в NAT-окружении и служба DDNS работать не будет (за исключением DDNS-сервисов, работающих через Proxy). Если вы сомневаетесь в том, какой у вас Интернет-адрес, пожалуйста свяжитесь с провайдером для уточнения этого вопроса.

1. Включите DDNS-клиент роутера и выберите поставщика DDNS-услуги из предложенных роутером. Для некоторых DDNS-сервисов может потребоваться регистрация на сайте поставщика услуги.

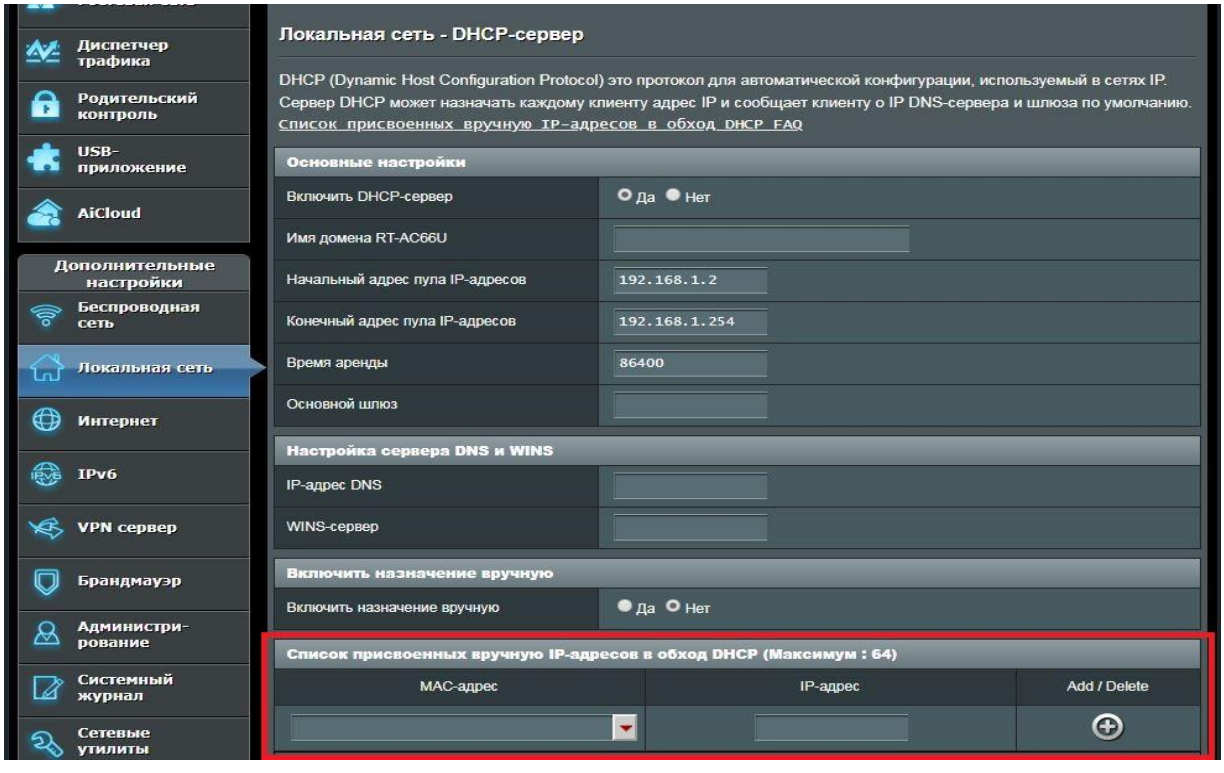


В параметре Имя хоста вы можете указать доменное имя по вашему желанию. Если выбранное доменное имя уже занято система предложит Вам указать другое.



В случае если включение данной функции выполнено успешно роутер будет доступен из сети Интернет по указанному доменному имени (параметр «Имя хоста» + домен, указанный в конце строки). Например, на снимке выше – это «asusrussia.asuscomm.com»

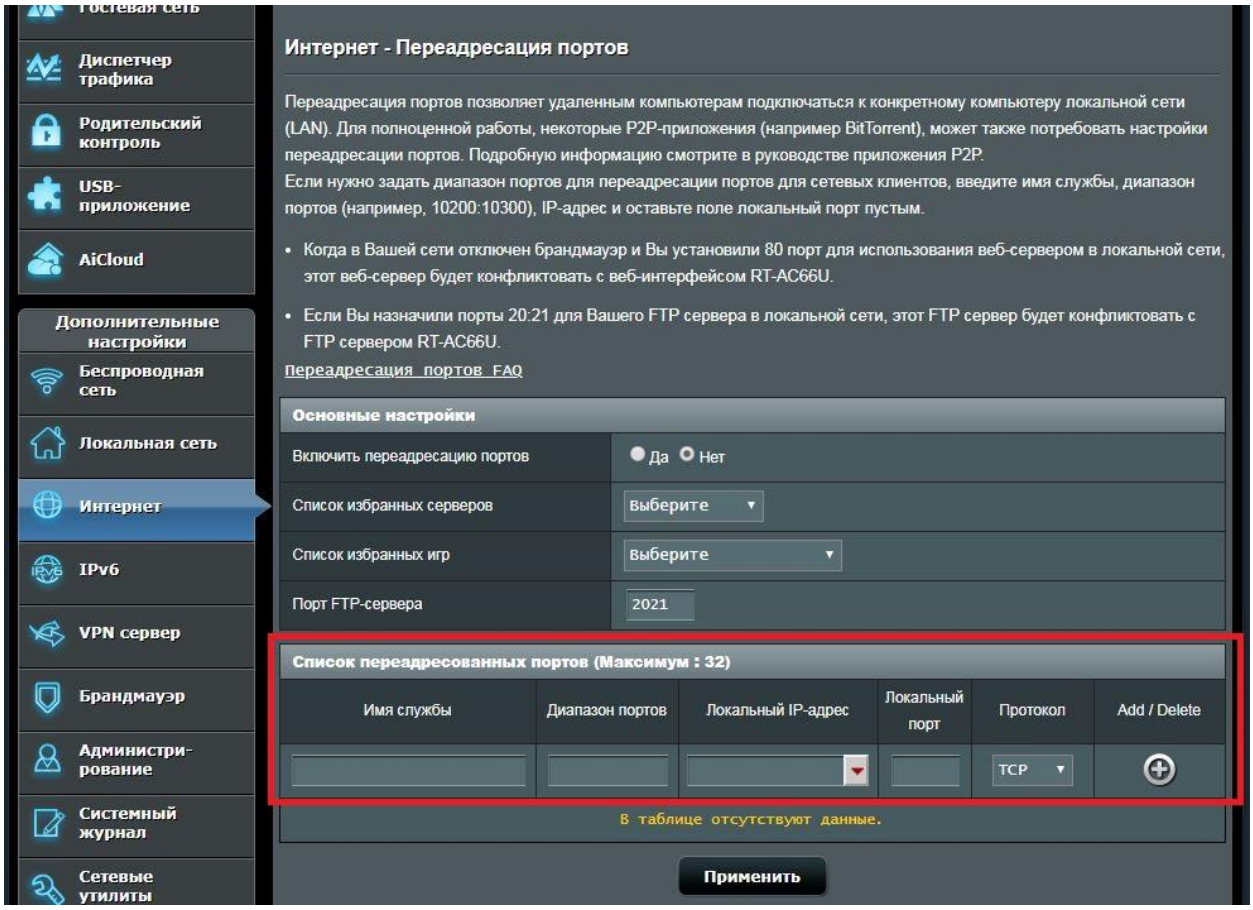
2. Необходимо задать для видеорегистратора статический IP-адрес в локальной сети. В случа, если на роутере отключен DHCP, можно перейти к следующему пункту. Если же DHCP используется – необходимо настроить автоматическую выдачу IP-адреса для видеорегистратора.
Необходимо перейти в раздел «Локальная сеть», вкладка «DCHP-сервер» и активировать пункт «Включить назначение вручную». После этого в выпадающем списке MAC-адресов выберите MAC-адрес видеорегистратора и назначьте ему статический IP-адрес в локальной сети.



3. В разделе «Интернет» (или «WAN») роутера, во вкладке «Переадресация портов» нужно активировать функцию переадресации и добавить два правила для видеорегистратора:

Имя службы — SDK Port
Диапазон портов — 6060
Локальный IP — (адрес видеорегистратора)
Локальный порт — 6060
Протокол — TCP

Имя службы — Media Port
Диапазон портов — 7070
Локальный IP — (адрес видеорегистратора)
Локальный порт — 7070
Протокол — TCP



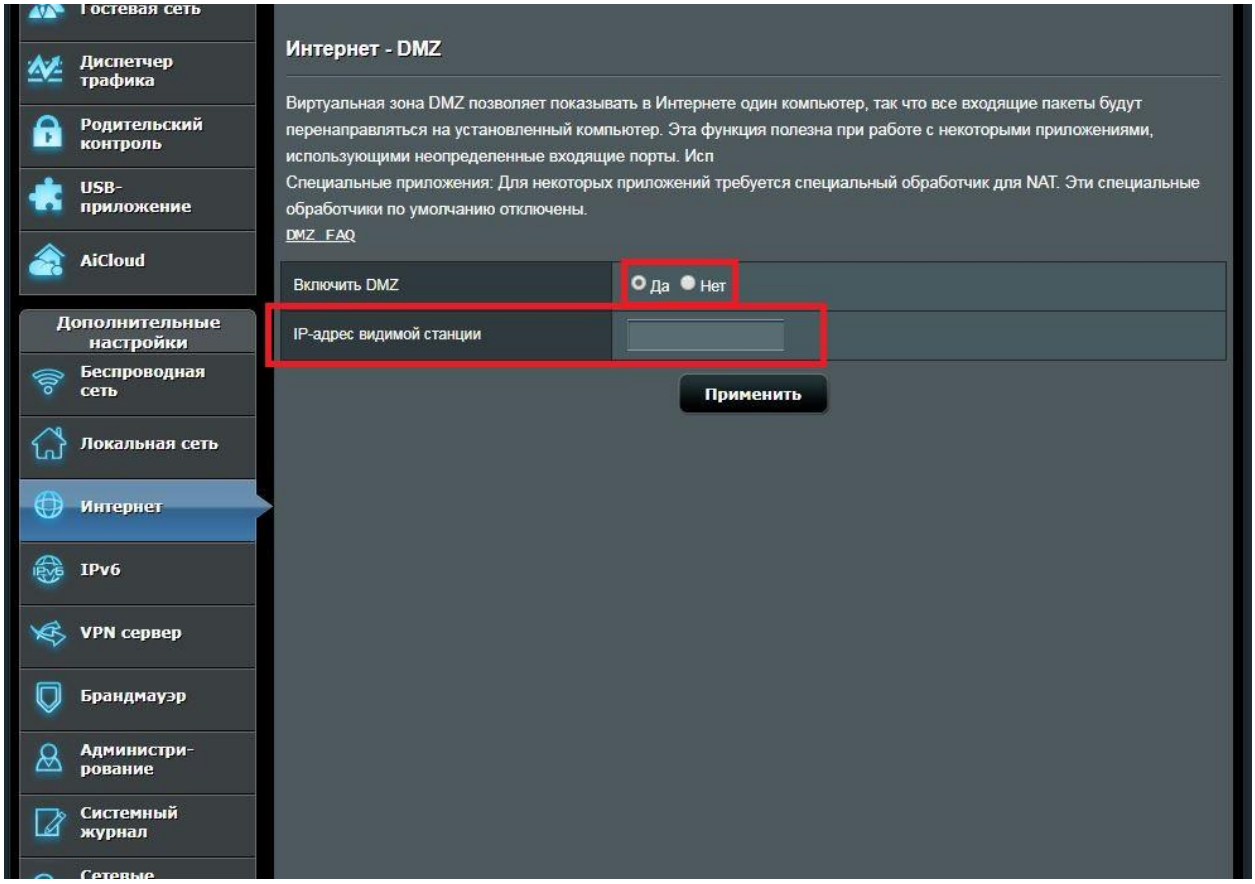
Также, например для доступа к веб-интерфейсу видеорегистратора можно добавить следующие правила (одно для доступа к веб-интерфейсу и одно для отображения видео по RTSP):

Имя службы — Web
Диапазон портов — 6000
Локальный IP — (адрес видеорегистратора)
Локальный порт — 80
Протокол — TCP

Имя службы — RTSP
Диапазон портов — 554
Локальный IP — (адрес видеорегистратора)
Локальный порт — 554
Протокол — TCP

Как результат вышеперечисленных действий, видеорегистратор будет доступен в сети Интернет по адресу вида «Имя хоста» + домен (+ порт №6000 для доступа через браузер). Например, если пользователь указал имя хоста “myrecorder” – для доступа через браузер в адресной строке нужно набрать http://myrecorder.asuscomm.com:6000
Или, для доступа через мобильное приложение – указать в приложении адрес видеорегистратора как http://myrecorder.asuscomm.com

4. В случае, если этот роутер используется только для подключения к видеорегистратору (то есть, в локальной сети роутера нет других приложений, которым необходимо двустороннее Интернет-соединение), есть более простой способ настройки перенаправления портов. Для этого роутер должен поддерживать функцию DMZ – она позволяет автоматически перенаправлять весь входящий траффик с роутера на выбранный хост в локальной сети роутера. В настройках роутера необходимо включить данную функцию, а затем указать внутренний локальный IP-адрес видеорегистратора.



После активации данной функции, для доступа к видеорегистратору необходимо будет указывать только DDNS-имя роутера (неважно в веб-браузере или в мобильном приложении видеорегистратора).