НАСТРОЙКА СЛУЖБЫ RRAS ДЛЯ VPN (ИЛИ DIAL-UP) СОЕДИНЕНИЯ С ПРОВАЙДЕРОМ

SMART-SOFT

Пример настройки RRAS для серверной OC Windows Server 2012 R2. Предполагается, что роль «Удаленный доступ» уже добавлена на сервер, и осталось только завершить конфигурацию службы «Маршрутизация и удаленный доступ».

Внимание: Перед конфигурированием NAT необходимо отключить или удалить Dial-Up подключение.

Откройте службу «Маршрутизация и удаленный доступ». Выберите свой сервер. После этого в консольном меню выберите пункт «Настроить и включить маршрутизацию и удаленный доступ».



Запустится мастер установки сервера маршрутизации и удаленного доступа.

Мастер настройки с	ервера маршрутизации и удаленного доступа
	Мастер установки сервера маршрутизации и удаленного доступа
	Этот мастер помогает настроить сервер так, чтобы вы могли подключаться к другим сетям и разрешать подключения удаленных клиентов. Для продолжения нажмите кнопку "Далее".
	< <u>Н</u> азад Далее > Отмена

Нажимаем «Далее». В следующем меню выбираем пункт «Особая конфигурация», после чего снова нажимаем «Далее».

онфи Вь вы	«гурация і можете включить указанные службы в любом из этих сочетаний или полнить настройку данного сервера.
С	Уда <u>л</u> енный доступ (VPN или модем)
	Позволяет удаленным клиентам подключаться к этому серверу через удаленное подключение или безопасное подключение виртуальной частной сети (VPN)
C	Пре <u>о</u> бразование сетевых адресов (NAT)
	Позволяет внутренним клиентам подключаться к Интернету, используя один общий IP-адрес.
C	Доступ к виртуальной частной сети (VPN) и NAT
	Позволяет удаленным клиентам подключаться к данному серверу через Интернет и внутренним клиентам подключаться к Интернету, используя один общий IP-адрес.
С	Безопасное соединение между двумя частными сетями
	Позволяет подключить данную сеть к удаленной сети, например, к сети филиала
(•	Особая <u>к</u> онфигурация
	Любая комбинация возможностей маршрутизации и удаленного доступа.

Отмечаем пункты «Подключение по требованию», «Преобразование сетевых адресов», «Маршрутизация локальной сети» и нажимаем «Далее».

Мастер настроики сервера маршрутизации и удаленного д Настраиваемая конфигурация После закрытия этого мастера вы можете настроить выбранные службы на консоли маршрутизации и удаленного доступа	оступа
Выберите службы, которые вы хотите включить на данном сервере. Доступ к виртуальной частной сети (VPN) Удаленный доступ (через телефонную сеть) Подключения по требованию (для маршрутизации филиалов) Г Преобразование сетевых адресов (NAT)	
✓ Маршрутизация локальной сети < Назад	Отмена

Нажимаем «Готово».

Завершение мастера сервера маршрутизации и удаленного доступа	
Успешно завершена работа мастера сервера маршрутизации и удаленного доступа	
Сводка выбранных параметров:	
Подключения по требованию NAT Маршрутизация локальной сети	~
Закройте мастер и затем настройте выбранные сл на консоли маршрутизации и удаленного доступа. Для закрытия мастера нажмите кнопку "Готово".	ужбы
C Hasan Former	Отмена

Появится окно запуска службы. Запускаем ее.



Заходим в интерфейсы сети. Создаем новый интерфейс вызова по требованию.



Запускается мастер интерфейса вызова по требованию. Нажимаем «Далее».

Мастер ин	терфейса вызова по требованию
	Мастер интерфейса вызова по требованию для подключения этого маршрутизатора к другим маршрутизаторам. Для продолжения нажмите кнопку "Далее".
	< <u>Н</u> азад Далее > Отмена

Вводим имя подключения (в данном случае это «VPN») и нажимаем «Далее».

терфейса дите понятное им	<mark>я для данног</mark>	о подключе	ения.			
					9	
Введите имя для интерфейса вызова по требованию. Общепринятой практикой является присвоение имен интерфейсам по имени сети или маршрутизатора, к которым они подключены. Имя интерфейса:						
4						
		<	< <u>Н</u> азад	Далее >	Отмена	
	интерфейса:	урым они подключены. интерфейса: 	урым они подключены. I интерфейса: V	рым они подключены. пинтерфейса: 1 < <u>Н</u> азад	урым они подключены. пинтерфейса: 1 (<u>Н</u> азад Далее >	

Выбираем пункт «Подключаться с использованием виртуальной части сети (VPN)» для подключения через VPN или «Подключаться через Ethernet (PPPoE) с использованием PPP» для PPPoE. После чего жмем «Далее».

Мастер интерфейса вызова по требованию
Тип подключения Выберите тип создаваемого интерфейса вызова по требованию.
 Подключаться через модем, адаптер ISDN или другое устройство Подключаться с использованием виртуальной частной сети (VPN) Подключаться через Ethemet (PPPoE) с использованием PPP
< <u>Н</u> азад Далее > Отмена

Ставим «Автоматический выбор» и жмем «Далее».

Мастер интерфейса вызова по требованию	x
Тип сети VPN Выберите тип VPN-подключения, которое вы хотите создать.	9
• Автоматический выбор	
С Туннельный протокол точка-точка (РРТР)	
С Туннельный протокол <u>в</u> торого уровня (L2TP)	
< Назад Далее >	Отмена

Вводим IP-адрес маршрутизатора, к которому выполняется подключение (в данном случае 192.168.1.1) и жмем «Далее».

	Мастер интерфейса вызова по требованию	x
Адрес и Ука	назначения жите имя или адрес удаленного маршрутизатора	Þ
Вве, подн	дите имя или IP-адрес маршрутизатора, к которому выполняется слючение.	
<u>И</u> мя 3ffe:	компьютера или IP-адрес (например, microsoft.com, 157.54.0.1 или 1234::1111):	
192	.168.1.1	
	< <u>Н</u> азад Далее > От	мена

Ставим галочку «Перенаправлять пакеты IP на этот интерфейс», после чего жмем «Далее».

Выб	берите транспортные протоколы и параметры безопасности для этого ключения.
Выбер	ите применимые параметры:
~	Перенаправлять <u>п</u> акеты IP на этот интерфейс.
Г	Добавить учетную запись для входящих вызовов удаленного маршрутизатора
Г	<u>И</u> спользовать незашифрованный пароль, если это единственный способ подключения
Г	И <u>с</u> пользовать сценарий для завершения подключения к удаленному маршрутизатору
	(Назал Лалее) Отмена

Для корректной работы VPN необходимо задать статический маршрут. Нажимаем кнопку «Добавить».

Статические марши Статический марш между двумя сетя	руты для удаленных сетей рут - это определенный вручную, по ми.	стоянный маршрут
Чтобы активировать д татический маршрут і етью. та <u>т</u> ические маршруть	анное подключение по требованию, к сети. Укажите IP-адрес удаленной ы:	необходимо добавить сети для связи с данной
Назначение	Маска сети / Длина пре	Метрика
До <u>б</u> авить <u></u> уда	алить	

Прописываем маршрут как на рисунке и нажимаем «Ок».

Назначение)	0	ющ	0	1.4.9	0	1
<u>пазначение.</u> М <u>а</u> ска подсети:)	0		0	•	0]
Метрика:	1]	1				
) П <u>о</u> ддержка удале	нной се	ети	с пом	ющ	ью I	Pv6		
На <u>з</u> начение:								
Длина префикса:								
	-		î					

В списке статических маршрутов должен отобразиться статический маршрут с нулевым назначением и маской. Жмем «Далее».

Статические марш Статический мар между двумя сет	руты для удаленных сетей шрут - это определенный вручную, г ями.	юстоянный маршрут
тобы активировать гатический маршрут етью. та <u>т</u> ические маршрут	данное подключение по требованию к сети. Укажите IP-адрес удаленно ы:	о, необходимо добавить й сети для связи с данной
Назначение	Маска сети / Длина пре	Метрика
Добавить Ул	алить	

Задаем учетные данные исходящих вызовов и жмем «Далее».

Инетные данные исходяш Предоставьте имя польз к удаленному маршрутиз	цих вызовов ювателя и пароль, используемые при подключении атору.
Необходимо задать учет использоваться интерфе Эти учетные данные долу подключения на этом уда	ные данные исходящего подключения, которые будут йсом для подключения к удаленному маршрутизатору. кны соответствовать учетным данным входящего аленном маршрутизаторе.
Имя пользователя:	VPN
До <u>м</u> ен:	
Пароль:	
Подтверждение:	

Завершаем настройку нажатием на кнопку «Готово».

Мастер ин	нтерфейса вызова по требованию
	Завершение мастера интерфейса вызова по требованию
	Мастер интерфейса вызова по требованию завершил работу успешно. Мастер создаст интерфейс и включит его в маршрутизатор, если нажать кнопку "Готово". Чтобы изменить интерфейс, выберите Интерфейсы сети в оснастке маршрутизации и удаленного доступа и нажмите "Свойства".
	< <u>Н</u> азад Готово Отмена

После этого в списке интерфейсов отобразится созданный вызов по требованию.

亘	Маршрутизация и удаленный доступ		-	
<u>Ф</u> айл <u>Д</u> ействие <u>В</u> ид <u>С</u> правка				
🗢 🄿 🙋 📰 🗙 🗐 🙆 🛃 🛛				
Маршрутизация и удаленный достук Состояние сервера	Интерфейсы сети	L. constant		
⊿ 🔂 WIN-GJ2891FS0GS (локально)	Интерфейсы локальной сёти и вызова по требова	Замыкание на	Состояние	Состоян
Онтерфейсы сети	Внутренний	Внутренний	Разрешен	Подклю
Порты Политики ведения журналов	문 WAN	Выделенный	Разрешен	Подклю
⊳ 🧕 IPv4	Office	Выделенный	Разрешен	Подклю
< III >	<			>

Нажимаем на него правой кнопкой и выбираем «Подключить».

Ē	Маршрутизация и удаленный доступ			×	
Файл Действие Вид Справка					
🗢 🏟 🙇 📅 🗙 🖬 🍳 🗟 👔					
🚊 Маршрутизация и удаленный достуг	Интерфейсы сети				
Состояние сервера	Интерфейсы локальной сёти и вызова по требова	Состояние	Состоян		
⊿ WIN-GJ2891FS0GS (локально)	🖶 Замыкание на себя	Разрешен	Подклю		
Порты	<u>ਕ</u> ੍ਰੋ Внутренний	Внутренний	Разрешен	Подклю	
 Политики ведения журналов IPv4 	WAN	Выделенный	Разрешен	Подклю	
	다 Office	Выделенный	Разрешен	Подклю	
⊳ <u>i</u> IPv6	Установить учетные данные	Di man na taaƙ	Разрешен	Отключ	
			1		
	Подключить	Подключить			
	Отключить				
	Разрешить				
	Запретить				
	Причина недостижимости				
	Установить IP-фильтры вызова по требо	ованию			
	Установить IPv6-фильтры вызова по тре	ебованию			
	Расписание исходящих вызовов				
	Удалить		Î.		
	Обновить	Обновить Свойства			
	Свойства				
	Справка				
< III >	<		1	>	
Подключает интерфейс вызова по требо	ванию				

После непродолжительного ожидания состояние подключения изменится на «Подключено».

Ĩ	Маршрутизация и удаленный доступ			X
<u>Ф</u> айл <u>Д</u> ействие <u>В</u> ид <u>С</u> правка				
🗢 🏟 🖄 📷 🗙 🖬 @ 🗟 🛛				
Маршрутизация и удаленный достуг	Интерфейсы сети			
☐ Состояние сервера ⊿ В WIN-GJ2891FS0GS (локально)	Интерфейсы локальной сети и вызова по требова	Тип	Состояние	Состоян
🧕 Интерфейсы сети	ар Замыкание на сеоя ар Внутренний	Внутренний	Разрешен Разрешен	Подклю Подклю
🚆 Порты 🔄 Политики ведения журналов	문 WAN	Выделенный	Разрешен	Подклю
Þ <u>⊇</u> IPv4	명 Office 믕 VPN	Выделенный Вызов по треб	Разрешен Разрешен	Подклю
< 111 >	< III			>

Переходим в преобразование сетевых интерфейсов (NAT) и добавляем новый интерфейс.

E	Маршрутизация и удален	ный доступ	_ D X
Файл Действие Вид Справка			
🗢 🏟 🚈 📰 🗙 🖬 🗟 🜬 🛛			
🧕 Маршрутизация и удаленный достуг	Преобразование сетевых адресов	(NAT)	
Состояние сервера ИIN-GJ2891FS0GS (локально)	Интерфейс 🔻	Всего сопоставлени	й Прибывших пакетов переведен
 ④ Интерфейсы сети ④ Порты ⑤ Политики ведения журналов ▲ ④ ІРv4 ⑤ Общие ⑨ Статические маршруты ⑥ (GMP 	Нет элемен	ітов для отображения	в этом виде.
🧃 Преобразо			
р іір∨6 Новый и	нтерфейс		
Отобраз Отобраз	ить сведения DHCP-распределителя ить сведения о DNS-прокси	-	
Вид		F	
Удалить Обновит Экспорт	ъ ировать список		
Свойств	a		
Справка		22	
< III >	< 111		>
Новый NAT-интерфейс			

И выбираем из списка подключений подключение по VPN.

Новый интерфейс Этот протокол маршрут	для узла "Network Address Tr
выоранного из списка. Интерфейсы: Office VPN WAN Bнутренний	
	ОК Отмена

Помечаем его как «Общий интерфейс подключен к интернету» и ставим галочку «Включить NAT на данном интерфейсе».

тул адрессов	Службы и порты
Преобразование с	сетевых адресов (NAT)
Гип интерфейса:	
 Частный интерфейс подключ 	ен к частной сети
 Общий интерфейс подключен 	к Интернету
Включить NAT на данном	интерфейсе
NAT позволяет клиентам	данной сети отправлять и получать
данные из Интернета чер	ез этот интерфейс.

После этого выбираем интерфейс локальной сети и помечаем его как «Частный интерфейс подключен к частной сети».

Новый интерфейс для узла "Network Add	ress Tr 🗴
Этот протокол маршрутизации выполняется для интер выбранного из списка. Интерфейсы:	фейса,
Office WAN	
	07746442

Преобразование сетевых адресов (NAT) Тип интерфейса:	войства: Свойства преобразования сетевы ? 🗙
Тип интерфейса: • Дастный интерфейс подключен к частной сети • Общий интерфейс подключен к Интернети • Включить NAT на данном интерфейсе • КАТ позволяет клиентам данной сети отправлять и получать данные из Интернета через этот интерфейс.	Преобразование сетевых адресов (NAT)
 Частный интерфейс подключен к частной сети Общий интерфейс подключен к Интернету Включить NAT на данном интерфейсе NAT позволяет клиентам данной сети отправлять и получать данные из Интернета через этот интерфейс. 	Тип интерфейса:
 Общий интерфейс подключен к Интернету Включить NAT на данном интерфейсе NAT позволяет клиентам данной сети отправлять и получать данные из Интернета через этот интерфейс. 	Частный интерфейс подключен к частной сети
Включить NAT на данном интерфейсе NAT позволяет клиентам данной сети отправлять и получать данные из Интернета через этот интерфейс.	О <u>О</u> бщий интерфейс подключен к Интернету
NAT позволяет клиентам данной сети отправлять и получать данные из Интернета через этот интерфейс.	🗖 В <u>к</u> лючить NAT на данном интерфейсе
	NAT позволяет клиентам данной сети отправлять и получать данные из Интернета через этот интерФейс.
0/ 0	
ОК Отмена Применить	ОК Отмена Применить

После этого необходимо провести конфигурирование Traffic Inspector.

		Trafinsp -	(Корен	ь консоли\Тг	affic Inspect	tor [LOC	AL]]		
Файл Действие Вид Избранное Ою	но Справка								
Kopens консоли Ti Traffic Inspector [LOCAL]	TRAF	TRAFFIC ГЛАВНАЯ						? 🛛	
 В Объекты Ш Объекты Ш Учет прафика В Пользователи и группы В Пользователи и группы В Объекты В Мод/ли расширения В Отчеты В Отчеты В Настройки В Администрирование Собятия В Котякция 	INSP	PECTO	LOC/	LOCAL			Управление доступон		
	— Инфор	Информация о Traffic Inspector Новости							
	Основн	ая Лицен	вин 👘	Ресурсы			Q6moan	ть ленту новостей	
	Версия Версия Текущи Время р	Версия Traffic Inspector: Версия драйвера: Текущий пользователь: Время работы:		3.0.2.904 (x64 NDIS 6.3 rev.22 ws2012r2 (администрато 5 мин.) :8 :p				
	Интер	фейсы							
	T	nn	Интер	фейс	IP адрес	Маска	Принато, пакетов	Передано, пакето	Защищено
	0 B	кутренняя	Interna	d	127.0.0.1		0	0	Нет
	W n	убличная	RAS se	rver (dial in)	192.168.	137.2	0	0	Дa
	У л	окальная	Local		172.16.0	2/24	64	121	Нет
	3 B,	пешняя	VPN		10.0.0.2		16	95	Да
	- Статие	стика				- Ceps	исы		
	По скор	рости По	сайтам	По трафику		Серви	c	Статус	
	Maca	Има пользователя Скорость Скорость Вл приема, Кб/с передачи, Кб/с Пр				Bricker	ий сетекой эхран	Включен	
	130/16301					Прокси-серзер Работает			
		<u>Прокси-кахиад</u> Правия – 0 <u>SMTP-шилюд</u> Не сконфии					Правил – О		