

Телефон в Ижевске: +7 (3412) 72-11-00 Телефон в Москве: +7 (499) 277-1560 Сайт: www.directum.ru E-mail: support@directum.ru

# Инструкция по настройке кластера для работы веб-доступа DIRECTUM

## Назначение документа

В документе описан порядок настройки кластера Windows Server 2008 R2 и Windows Server 2012/2012 R2 для работы веб-доступа системы DIRECTUM:

- подготовка к созданию и настройке кластера
- настройка кластера для работы сервера веб-доступа DIRECTUM

## Перечень терминов и сокращений

## Network Load Balancing (NLB)

Служба балансировки сетевой нагрузки, которая равномерно распределяет клиентские запросы между узлами кластера.

## Общие сведения

Для настройки кластера Windows Server 2008 R2 или Windows Server 2012/2012 R2 для работы сервера веб-доступа DIRECTUM используется служба Windows Network Load Balancing (NLB).

Служба NLB обеспечивает высокую доступность и масштабируемость веб-доступа, объединяя в кластер нескольких совместно работающих серверов. Доступность обеспечивается за счет перенаправления клиентских запросов на работающие узлы кластера в случае сбоя или отключения какого-либо из узлов. Масштабируемость и повышение управляемости обеспечивается за счет того, что узлы кластера одновременно отвечают на различные клиентские запросы. Подробнее см. в документации <u>Microsoft</u>.

## Подготовка к созданию и настройке кластера

Для настройки службы NLB требуется два или более сервера. В качестве узла кластера может использоваться любой сервер с установленной операционной системой Windows Server 2008 R2 или Windows Server 2012/2012 R2. На каждом узле кластера необходимо установить сервер вебдоступа, указав одинаковый адрес и порт. Каждый узел должен иметь статический IP-адрес. Подробнее см. документ «DIRECTUM. Инструкция по установке системы», входит в комплект поставки.

#### Примечание

Для большей производительности рекомендуется иметь по два сетевых адаптера для каждого узла кластера NLB. Один адаптер будет обслуживать реальный IP-адрес, а второй будет соответствовать виртуальному IP-адресу кластера.

## Настройка кластера для работы сервера веб-доступа DIRECTUM

Настройка кластера для работы сервера веб-доступа состоит из этапов:

- 1. Создание кластера
- 2. Добавление новых узлов кластера

## Создание кластера

Чтобы создать новый кластер Windows Server 2008 R2 или Windows Server 2012/2012 R2:

- 1. В меню Пуск последовательно выберите пункты Администрирование, Диспетчер балансировки сетевой нагрузки. Откроется диспетчер балансировки сетевой нагрузки.
- 2. В главном меню Кластер выберите пункт Новый.
- 3. В поле Узел введите имя узла и нажмите на кнопку Подключить.
- 4. Выберите интерфейс для работы с кластером и нажмите на кнопку Далее.
- 5. В окне «Создать кластер: Параметры узла» выберите значение параметра **Приоритет** (уникальный идентификатор узла). Параметр задает уникальный идентификатор для каждого узла. Узел с наименьшим числовым значением приоритета среди текущих членов кластера обрабатывает весь сетевой трафик кластера, не учитываемый правилом для порта.

#### Примечание

Можно переопределить приоритеты или распространить балансировку нагрузки на определенные диапазоны портов, задав правила на вкладке «Правила для портов» диалогового окна «Свойства балансировки сетевой нагрузки».

### Нажмите на кнопку Далее.

6. В группе «Выделенные IP-адреса» нажмите на кнопку **Добавить** и введите IP-адрес кластера, который будет использоваться всеми узлами в кластере. Средство балансировки сетевой нагрузки добавит этот IP-адрес в стек TCP/IP на выбранном интерфейсе всех узлов, которые станут частью кластера.

### Примечание

Средство балансировки сетевой нагрузки не поддерживает протокол DHCP. Протокол DHCP будет отключен на всех настраиваемых интерфейсах. IP-адреса должны быть статическими.

### Нажмите на кнопку Далее.

- 7. В окне «Параметры кластера» укажите настройки:
  - введите значения параметров IP-адрес, Маска подсети и Полное Интернет-имя;
  - в группе «Режим работы кластера» установите переключатель Многоадресный;
  - нажмите на кнопку Далее.
- 8. В окне «IP-адреса кластера» нажмите на кнопку Далее.

- 9. В окне «Правила для портов» нажмите на кнопку **Добавить**. Укажите настройки:
  - в группе «IP-адрес кластера» установите флажок Все;
  - укажите **Диапазон портов**, к которым применяется данное правило. Порт сервера веб-доступа должен входить в указанный диапазон портов;
  - в группе «Протоколы» установите переключатель Оба;
  - в группе «Режим фильтрации» установите переключатель Несколько узлов;
  - для параметра Сходство выберите значение Один;
  - нажмите на кнопку ОК;
  - нажмите на кнопку Далее.
- 10. Нажмите на кнопку Готово.

Подробнее о службе NLB см. в документации Microsoft.

## Добавление новых узлов кластера

- 1. В главном меню диспетчера балансировки сетевой нагрузки выберите пункты Кластер, Добавить узел.
- 2. Нажмите на кнопку Далее. Откроется окно «Подключение».
- 3. В поле **Узел** укажите IP-адрес узла и нажмите на кнопку **Подключить**.
- 4. В табличной части «Интерфейсы, доступные для настройки нового кластера» выберите интерфейс и нажмите на кнопку **Далее**.

#### Примечание

В случае использования двух сетевых адаптеров выберите интерфейс кластера.

- 5. В выпадающем списке **Приоритет (уникальный идентификатор узла)** укажите приоритет узла. Параметр задает уникальный идентификатор для каждого узла. Чем меньше число, тем выше приоритет узла.
- 6. Введите значения параметров **IP-адрес** и Маска подсети.
- 7. В выпадающем списке Состояние по умолчанию выберите значение Работает.
- 8. Нажмите на кнопку Готово.