

Novell Мастер миграции NetWare версии 6

www.novell.com

РУКОВОДСТВО ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ



N

Novell

Юридическая информация

Novell, Inc. отказывается от каких-либо обязательств или гарантий относительно содержимого или использования настоящего документа, особо оговаривая данным заявлением отказ от любых явных или подразумеваемых гарантий товарности или пригодности для каких-либо специальных целей. Кроме того, Novell, Inc. оставляет за собой право в любое время пересматривать данную публикацию и вносить изменения в ее содержимое, не беря на себя обязательств уведомления об этом каких-либо юридических или физических лиц.

Кроме того, Novell, Inc. отказывается от любых гарантий, заявлений и обещаний относительно программного обеспечения, особо оговаривая данным заявлением отказ от любых явных или подразумеваемых гарантий товарности или пригодности для каких-либо специальных целей. Кроме того, Novell, Inc. оставляет за собой право в любое время вносить какие угодно изменения в любые компоненты программного обеспечения Novell, не беря на себя обязательств уведомления о таковых каких-либо юридических и физических лиц.

Для экспорта данного продукта за пределы США или Канады может потребоваться предварительное разрешение Министерства торговли США.

Авторские права © 2001 Novell, Inc. Все права защищены. Никакая часть настоящего документа не может быть воспроизведена, фотокопирована, сохранена в какой-либо системе хранения данных или передана электронными средствами без явного письменного разрешения издателя.

Номера патентов США 5832274, 5594863, 5633931 и 5946002. Заявлены патенты в США и других странах.

Novell, Inc.
1800 South Novell Place
Provo, UT 84606
U.S.A.

www.novell.com

Руководство по администрированию мастера миграции NetWare
Август 2001

Электронная документация: Электронная документация и обновления для данного и прочих продуктов Novell доступны на странице www.novell.com/documentation.

Торговые марки Novell

ConsoleOne является торговой маркой Novell, Inc.

Internetwork Packet Exchange и IPX являются торговыми марками Novell, Inc.

NetWare является зарегистрированной торговой маркой Novell, Inc. в США и других странах.

Storage Management Services и SMS являются торговыми марками Novell, Inc.

Novell является зарегистрированной торговой маркой Novell, Inc. в США и других странах.

Novell Client является торговой маркой Novell, Inc.

Novell Directory Services и NDS являются зарегистрированными торговыми марками Novell, Inc. в США и других странах.

Novell Distributed Print Services является торговой маркой, а NDPS является зарегистрированной торговой маркой Novell, Inc в США и других странах.

Storage Management Services и SMS являются торговыми марками Novell, Inc.

ZENworks является торговой маркой Novell, Inc.

Торговые марки независимых производителей

Все торговые марки независимых производителей являются собственностью их владельцев.

Содержание

	Руководство по администрированию мастера миграции NetWare версии 6	7
	Соглашения, принятые в настоящем документе	8
1	Миграция данных с NetWare 3	9
	Соответствие требованиям к системе и программному обеспечению	10
	Подготовка рабочей станции	10
	Подготовка исходного сервера	11
	Подготовка серверов в целевом дереве NDS	11
	Создание объекта "Шаблон"	12
	Запуск мастера миграции Novell NetWare	13
	Моделирование проекта миграции	16
	Проверка проекта миграции	18
	Миграция пользователей и данных в целевое дерево NDS	18
	Выполнение действий после миграции	22
2	Миграция данных с NetWare 4, 5 или 6	23
	Соответствие требованиям к системе и программному обеспечению	24
	Подготовка рабочей станции	24
	Подготовка исходного сервера	25
	Подготовка целевого сервера	25
	Запуск мастера миграции	27
	Копирование томов	29
	Редактирование файлов конфигурации	31
	Начало миграции NDS	32
	Завершение миграции NDS	34
	Выполнение действий после миграции	35
3	Миграция данных из Windows NT	37
	Соответствие требованиям к системе и программному обеспечению	39
	Выполнение предварительных задач	41
	Создание объекта "Шаблон"	41
	Создание пакетов политик пользователей ZENworks.	42
	Регистрация рабочей станции	43
	Запуск мастера миграции	44
	Моделирование проекта миграции	47
	Проверка проекта миграции	51
	Миграция пользователей и данных в целевое дерево NDS	52
	Выполнение действий после миграции	56

4	Устранение проблем	59
	Общие проблемы при соединении	59
	Соединения рабочая станция-сервер.	60
	Соединения сервер-сервер	61
	Копирование файлов.	61
	Ошибки SMDR	62
	Восстановление опекунов	63
	NUWAGENT.NLM.	63
	Ошибки NICI	63
	Миграция NDS	64
	Восстановление первоначальной конфигурации исходного сервера	65
	Удаление NDS с целевого сервера	65
	Удаление NDS с исходного сервера	67
	Восстановление NDS на исходном сервере	68
	Повторная инсталляция целевого сервера	69

Руководство по администрированию мастера миграции NetWare версии 6

Мастер миграции Novell® NetWare® версии 6 позволяет выполнять копирование данных с сервера NetWare или Windows* NT* на другой сервер NetWare в сети.

Миграция данных с NetWare 3 — Мастер миграции копирует файловую систему NetWare 3 и объекты Bindery в целевое дерево NDS®. При копировании в целевое дерево NDS объекты Bindery автоматически преобразуются в объекты NDS.

Миграция данных с NetWare 4, 5 или 6 — Мастер миграции выполняет перенос файловой системы и базы данных NDS с исходного сервера NetWare 4, NetWare 5 или NetWare 6 на более быстрый, более надежный целевой сервер NetWare. После миграции NDS целевой сервер заменяет исходный сервер и становится логически идентичным ему в сети. Целевые серверы должны работать под управлением операционной системы NetWare 5.0, 5.1 или 6.

Миграция данных из Windows NT — Мастер миграции выполняет миграцию пользователей доменов NT, а также локальных и глобальных групп с сервера Windows NT 3.51 или 4 в целевое дерево NDS. При выполнении миграции пользователи и группы NT преобразуются в объекты NDS и помещаются в целевое дерево NDS. Кроме того, мастер миграции NetWare версии 6 осуществляет миграцию общих папок NT в файловую систему NetWare, а разрешения Windows NT при миграции преобразуются в права опекунов NetWare.

Соглашения, принятые в настоящем документе

В настоящей документации символ больше (>) используется для разделения поддействий внутри действия и элементов в пути перекрестных ссылок.

Кроме того, символ торговой марки ([®], [™] и т.д.) обозначает торговую марку Novell. Звездочка (*) обозначает торговую марку независимого производителя.

1

Миграция данных с NetWare 3

Мастер миграции Novell® NetWare® версии 6 копирует и объединяет Bindery NetWare 3 и файловую систему с одного или нескольких существующих серверов NetWare 3 и помещает их в целевое дерево NDS®.

На следующем рисунке показано, как мастер миграции управляет миграцией данных с нескольких серверов NetWare 3 в целевое дерево NDS.



Для выполнения миграции данных с NetWare 3 выполните в перечисленном порядке действия следующих разделов.

1. "Соответствие требованиям к системе и программному обеспечению" на стр. 10
2. "Запуск мастера миграции Novell NetWare" на стр. 13
3. "Проверка проекта миграции" на стр. 18
4. "Миграция пользователей и данных в целевое дерево NDS" на стр. 18
5. "Выполнение действий после миграции" на стр. 22

Соответствие требованиям к системе и программному обеспечению

- Зарегистрируйтесь в целевом дереве NDS в качестве пользователя, существующего в контексте Bindery целевого дерева NDS. Убедитесь, что пользователь обладает правом "Супервизор" на целевые серверы, на которые осуществляется миграция данных файлов, и в наличии трех пользовательских лицензий.

Для получения информации о предоставлении права "Супервизор" см. документацию по ConsoleOne™ (<http://www.novell.com/documentation>).
- Убедитесь, что у Вас есть право "Запись" на все контейнеры NDS и каталоги, в которые выполняется миграция данных с NetWare 3.

Подготовка рабочей станции

- Рабочая станция Windows 98, Windows NT (версии 4.0 или выше) или Windows 2000 с объемом доступного дискового пространства, равным 50 Мб.
ЗАМЕЧАНИЕ: Мастер миграции NetWare версии 6 не работает на платформе Windows 95.
 - ♦ На рабочей станции Windows 98 должно функционировать программное обеспечение Novell Client™ для Windows 98 версии 3.3 или выше.
 - ♦ На рабочей станции Windows NT/2000 должно функционировать программное обеспечение Novell Client для Windows NT/2000 версии 4.8 или выше.

Для проверки текущей версии Novell Client щелкните правой кнопкой мыши значок "N" на панели инструментов рабочей станции и выберите "Свойства Novell Client" > "Клиент". При необходимости выгрузить более свежую версию клиентского ПО посетите [Web-сервер выгрузки программного обеспечения Novell \(http://www.novell.com/download\)](http://www.novell.com/download).

- Протокол IPX™, функционирующий на рабочей станции Novell Client. Убедитесь, что клиентская рабочая станция подключена к исходному серверу и целевому дереву по протоколу IPX.

Подготовка исходного сервера

Исходным сервером является существующий сервер, содержащий данные, которые будут скопированы в целевое дерево NDS.

- Исходный сервер должен функционировать под управлением NetWare 3.11 или выше.

С консоли каждого исходного сервера NetWare 3, предназначенного для миграции, загрузите следующий модуль NLM™:

- ◆ Для NetWare 3.11 загрузите модуль TSA311.NLM.
- ◆ Для NetWare 3.12 и 3.2 загрузите модуль TSA312.NLM.

- Для проверки наличия на исходном сервере права оператора консоли используйте утилиту SYSCON.
- Создайте резервную копию всех данных исходного сервера.

Подготовка серверов в целевом дереве NDS

Целевым деревом NDS является дерево NDS, содержащее серверы, на которые будет осуществляться миграция данных с исходного сервера NetWare 3. После того, как данные будут скопированы с исходного сервера, они появятся в целевом дереве NDS.

Убедитесь, что для всех серверов целевого дерева NDS, на которые осуществляется миграция данных, соблюдаются следующие условия:

- Инсталлирована операционная система NetWare 4, NetWare 5 или NetWare 6.

ПРИМЕЧАНИЕ: Мастер миграции NetWare версии 6 не выполняет миграцию на серверы NetWare 4.10.

- На каждом сервере NetWare целевого дерева NDS, куда осуществляется миграция файлов, функционирует протокол IPX и выполнена его привязка к сетевым картам.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если протокол IPX не привязан и не функционирует на целевом сервере, то миграцию файлов будет невозможно выполнить. Для проверки привязки протокола IPX с консоли целевого сервера введите **CONFIG**.

Перейдите к следующему разделу "[Создание объекта "Шаблон"](#)".

Создание объекта "Шаблон"

Это предварительное действие не является обязательным. Объект "Шаблон" используется для задания дополнительных атрибутов пользователей NDS пользователям NetWare 3 в процессе миграции. Мы рекомендуем использовать объект "Шаблон", как организованный способ миграции пользователей NetWare 3 в дерево NDS и последующего управления ими.

При возникновении противоречий между свойствами объекта "Шаблон" и свойствами пользователя NetWare 3 приоритет в большинстве случаев отдается свойствам объекта "Шаблон". Например, если для пользователя NetWare 3 (Jeff) указана минимальная длина пароля, равная семи символам, а в объекте "Шаблон" используется минимальная длина пароля, равная девяти символам, то объект, создаваемый в NDS при миграции объекта Jeff, будет иметь длину пароля, равную девяти символам.

Если Вас интересует, какие дополнительные атрибуты NDS могут быть заданы в объекте "Шаблон", запустите утилиту ConsoleOne и дважды щелкните объект "Шаблон" для просмотра всех существующих свойств.

В процессе миграции всегда осуществляется миграция свойств "Фамилия", "Полное имя" и "Описание" каждого объекта NetWare 3 и происходит переопределение соответствующих свойств объекта "Шаблон".

Если Вы хотите использовать объект "Шаблон", его можно создать в утилите ConsoleOne, щелкнув "Файл" > "Создать" > "Объект" > "Template" (Шаблон).

Перейдите к следующему разделу "[Запуск мастера миграции Novell NetWare](#)".

Запуск мастера миграции Novell NetWare

1. Выгрузите и установите мастер миграции NetWare версии 6 из посвященного NetWare раздела [Web-сервера выгрузки программного обеспечения Novell](http://www.novell.com/download/) (<http://www.novell.com/download/>).
2. Запустите мастер миграции из местоположения, в которое он был установлен.

По умолчанию мастер миграции устанавливается в следующее местоположение: меню "Пуск" > "Программы" > "Novell" > "Мастер миграции NetWare" > "Мастер миграции NetWare".
3. Ознакомьтесь с информацией на экране приветствия и щелкните "ОК".
4. Щелкните "Создать новый проект" > "ОК".
5. Щелкните "NetWare 3" > "ОК".
6. Щелкните кнопку "Просмотр задач по настройке".

Это приведет к запуску Web-навигатора по умолчанию и переходу на страницу электронной документации по мастеру миграции NetWare версии 6.
7. Перейдите к главе 1 "Миграция данных с NetWare 3" на стр. 9 и убедитесь, что Вы выполнили требования к системе и программному обеспечению, перечисленные в разделе "**Соответствие требованиям к системе и программному обеспечению**". Закройте навигатор.
8. Щелкните "Далее".
9. Присвойте имя проекту миграции, выберите место для его сохранения и щелкните "Далее".

По умолчанию мастер миграции сохраняет проекты в каталоге C:\Program Files\Novell\Мастер миграции NetWare.
10. Выберите исходные серверы для миграции.

В текстовом поле "Выбранные серверы" появятся только те серверы, в которых Вы зарегистрированы. Для регистрации в сервере щелкните значок сервера. После выбора серверов щелкните "Далее".
11. Выберите целевое дерево NDS и щелкните "Далее".

- 12.** Определите, нужно ли мастеру миграции выполнять поиск объектов "Пользователь" NetWare 3 и NDS с одинаковыми именами. Щелкните "Да" или "Нет", а затем "Далее".

Если Вы решили, что это нужно делать, мастер миграции выполнит поиск повторяющихся имен пользователей в целевом дереве NDS и на исходных серверах NetWare 3. Результаты поиска будут отображены на экране, и Вы сможете выбрать объединение совпадающих объектов "Пользователь".

- 13.** Для создания и сохранения проекта щелкните "Создать".

После того, как проект создан и сохранен, мастер миграции создает журнал успешного завершения и журнал ошибок, в которых содержится подробная информация о том, что происходило в процессе миграции.

- 14.** Если Вы щелкнули "Нет" при выполнении действ. 12, пропустите оставшиеся действия и перейдите к разделу "Моделирование проекта миграции" на стр. 16. Если при выполнении действ. 12 Вы щелкнули "Да", перейдите к следующему действию.

- 15.** Выполните следующие задачи:

- 15а.** Щелкните кнопку просмотра для выбора контейнера в целевом дереве NDS.

Мастер миграции будет выполнять поиск повторяющихся имен пользователей NDS в этом контейнере и во всех его подконтейнерах.

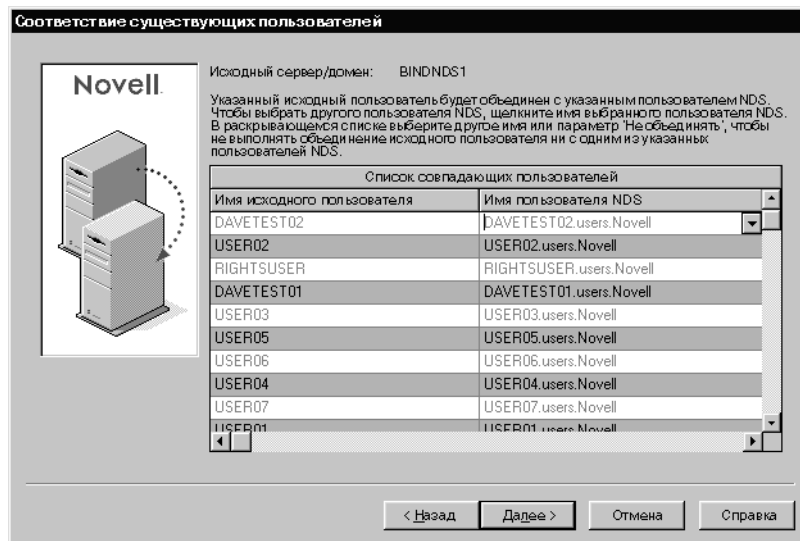
- 15б.** Выберите в дереве контейнер NDS и щелкните "ОК".

- 15в.** Щелкните "Далее", чтобы начать поиск повторяющихся имен пользователей.

- 15г.** Решите, что делать с повторяющимися именами.

На следующем экране мастера миграции приводится пример таблицы имен пользователей. Внимательно ознакомьтесь с этим экраном. Если Вы не сделаете каких-либо изменений, мастер миграции автоматически объединит пользователя NetWare 3 с отображенным пользователем NDS.

Рисунок 1 Объединение пользователей NetWare 3 и NDS с повторяющимися именами



Для *каждого* пользователя NetWare 3 существуют следующие возможные варианты действий:

- ◆ Объединение пользователя NetWare 3 с отображенным пользователем NDS.

Просто оставьте без изменений отображенного пользователя NetWare 3, как показано в таблице, и перейдите к следующему пользователю.

- ◆ Объединение пользователя NDS, отличного от отображенного в настоящий момент пользователя NDS.

Щелкните стрелку рядом с именем пользователя NDS для просмотра раскрывающегося списка всех пользователей NDS, имеющих такое же имя пользователя (включая контекст), что и указанный рядом пользователь NetWare 3. Выберите одно из имен NDS и перейдите к следующему пользователю NetWare 3.

- ◆ Не объединять пользователей NDS с пользователем NetWare 3.

Если Вы знаете, что ни один из перечисленных пользователей NDS не соответствует расположенному рядом пользователю NetWare 3, щелкните стрелку рядом с именем пользователя NDS и выберите "Не объединять".

15д. После того, как Вы определили, что делать с каждым отображенным в списке пользователем NetWare 3, щелкните "Готово".

Пользователи NetWare 3, которые должны были быть объединены с объектами NDS "Пользователь", автоматически появятся в целевом дереве NDS как перетащенные объекты.

Перейдите к следующему разделу "**Моделирование проекта миграции**".

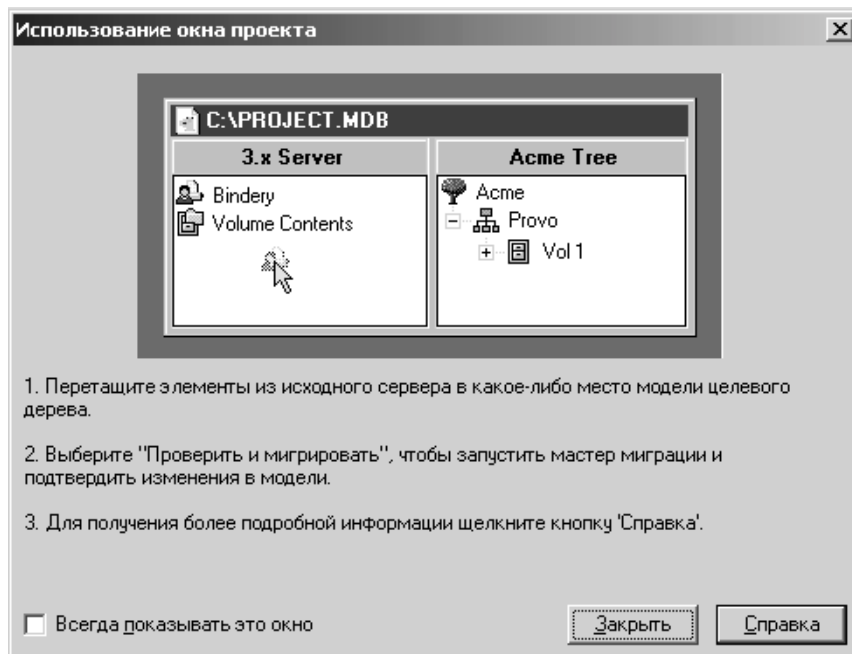
Моделирование проекта миграции

Большая часть работы выполняется в окне проекта, где Вы можете перетаскивать объекты Bindery и данные томов NetWare 3 в контейнеры целевого дерева NDS.

Окно проекта служит для моделирования различных вариантов миграции перед выполнением действительной миграции. В левой части окна проекта отображаются данные томов и объекты Bindery исходного сервера, а в правой части - целевое дерево NDS. Все планирование в окне проекта выполняется в автономном режиме. Это означает, что все действия в окне проекта по перемещению и созданию объектов являются фиктивными, и объекты в действительности не перемещаются и не создаются до тех пор, пока не начнется процесс миграции.

После создания проекта миграции появляется окно проекта и диалоговое окно "Использование окна проекта". На следующем рисунке приводится пример диалогового окна "Использование окна проекта", которое появляется сверху окна проекта.

Рисунок 2 Диалоговое окно "Использование окна проекта"



Для каждого проекта миграции необходимо выполнить три основных действия, перечисленных в данном диалоговом окне. Ознакомившись с задачами, которые необходимо будет выполнить, щелкните "Закреть" для перехода в окно проекта и начала моделирования процесса миграции.

Выполните следующие задачи:

1. Определите, какие объекты Bindery и данные томов NetWare 3 будут скопированы и в какие контейнеры целевого дерева NDS они будут помещены.
2. При необходимости создайте в целевом дереве NDS новые объекты.
 - ♦ Для создания нового объекта NDS "Подразделение" (также называемого контейнером) щелкните правой кнопкой мыши родительский объект этого контейнера "Подразделение".
 - ♦ Для создания новой папки щелкните правой кнопкой существующую папку или том.

3. Перетащите с помощью мыши объекты Bindery, папки и тома NetWare 3 в контейнеры NDS.

Перейдите к следующему разделу "**Проверка проекта миграции**".

Проверка проекта миграции

После того, как в окне проекта выполнено моделирование процесса миграции, следует убедиться в отсутствии конфликтов предполагаемых местоположений этих новых объектов с существующими именами в целевом дереве NDS.

Запомните, что перетащенные элементы, отображаемые в дереве NDS, только *предназначены* для копирования в эту область дерева NDS. На самом деле объекты не будут перенесены до тех пор, пока не начнется процесс миграции.

Как только проект миграции смоделирован, Вы можете запустить мастер автономной проверки или выполнить проверку и миграцию одновременно. Выполнение автономной проверки перед миграцией не является обязательным условием. Однако обнаружение каких-либо критических ошибок и предупреждений перед началом миграции ускорит процесс проверки во время выполнения миграции.

1. Для запуска мастера автономной проверки щелкните "Проект" > "Проверить проект".
2. Следуйте процедурам, перечисленным в следующем разделе "Миграция пользователей и данных в целевое дерево NDS" на стр. 18, начиная с действ. 2.

Миграция пользователей и данных в целевое дерево NDS

Несмотря на то, что тома и контейнеры, в которые будут скопированы данные NetWare 3, уже выбраны, никакие данные еще не были мигрированы. При миграции объекты "Пользователь" NetWare 3 преобразуются в объекты NDS и помещаются в целевое дерево NDS. Для начала миграции выполните следующие действия:

1. На панели инструментов мастера миграции щелкните "Проект" > "Проверить и мигрировать проект".

ЗАМЕЧАНИЕ: Если в ходе проверки будет выдано предупреждение, что определенные файлы NLM исходного сервера NetWare 3 устарели, эти файлы следует обновить. Для этого требуемые файлы нужно скопировать из каталога Products\NW3X. Обратите внимание, что копировать нужно *только* те файлы NLM, которые были запрошены мастером миграции. После копирования файлов NLM перезагрузите исходный сервер NetWare 3 и запустите мастер миграции еще раз.

Каталог Products\NW3X находится в том же каталоге, в который инсталлирован мастер миграции (C:\Program Files\Novell\Novell NetWare Migration Wizard\Products\NW3X).

2. Прочитайте экран приветствия и щелкните "Далее".
3. (При условии) Если выполняется миграция нескольких серверов, то укажите порядок, в котором эти серверы будут мигрированы, и щелкните "Далее".

Это имеет значение только в том случае, если на исходных серверах встречаются повторяющиеся объекты "Пользователь".

4. В ответ на запрос выберите том, на который будет мигрирован том с опередью печати NetWare 3, и щелкните "Далее".
5. Если Вы хотите к только что созданным объектам применить объект "Шаблон", выберите его в дереве и щелкните "Далее".

Если Вы не хотите использовать объект "Шаблон", снимите данный флажок и щелкните "Далее".

ЗАМЕЧАНИЕ: Личные каталоги не мигрируют автоматически. Для их миграции Вы должны перетащить каталог NetWare 3, содержащий личные каталоги, в целевое дерево NDS. Затем воспользуйтесь объектом "Шаблон" при миграции пользователей NetWare 3 в целевое дерево NDS и убедитесь в том, что указанный в объекте "Шаблон" путь к личным каталогам соответствует местоположению в целевом дереве NDS, куда был перенесен каталог NetWare 3.

СОВЕТ: Если Вы еще не создали объект "Шаблон", но хотите его использовать, сохраните проект, перейдите в утилиту ConsoleOne и создайте объект "Шаблон". Затем снова запустите мастер миграции и щелкните "Открыть последний проект". После этого возобновите процедуру миграции, начиная с действ. 1 на стр. 18.

6. Определите, как Вы хотите обработать повторяющиеся имена файлов исходных серверов NetWare 3 и целевого дерева NDS. Выберите один из следующих вариантов и щелкните "Далее":
 - ◆ Не перезаписывать существующие файлы
 - ◆ Копировать исходный файл, если он более новый

- ♦ Всегда копировать исходный файл.
7. Если миграция сервера NetWare 3 выполняется впервые, щелкните "Да" > "Далее". Если Вы продолжаете предыдущий процесс миграции, щелкните "Нет" > "Далее".

При миграции пользователей и групп из NetWare 3 мастер миграции создает таблицу в Bindery каждого исходного сервера, в которой хранит имена NDS, ассоциируемые с мигрируемыми в целевое дерево NDS пользователями данного сервера NetWare 3. Благодаря этому, Вы можете выполнить различные процессы миграции, каждый раз перенося по несколько пользователей, а мастер миграции запомнит, куда они были мигрированы. Кроме того, с помощью этой информации мастер миграции может назначать правильные разрешения на файлы соответствующим пользователям.

8. Введите пароль для целевого дерева NDS и щелкните "Далее".
9. Введите пароль для мигрируемого исходного сервера и щелкните "Далее".

Если одновременно выполняется миграция нескольких серверов, этот экран будет появляться для каждого мигрируемого исходного сервера.

10. Щелкните "Далее", чтобы убедиться в наличии на целевом томе достаточного количества дискового пространства для размещения файловой системы NetWare 3.

Кроме того, мастер миграции проверит содержимое всех переташенных папок и наличие у Вас достаточных прав для их миграции.

11. Если возникнут какие-либо конфликты именования, связанные с объектами разных типов, устраните их и щелкните "Далее".

Вы можете переименовать объекты разных типов или вообще отказаться от их миграции. Если одновременно выполняется миграция нескольких серверов, этот экран будет появляться для каждого мигрируемого исходного сервера.

12. Если возникнут какие-либо конфликты имен, связанные с объектами одного типа, устраните их и щелкните "Далее".

Вы можете объединить объекты одного типа или вообще отказаться от их миграции. Если одновременно выполняется миграция нескольких серверов, этот экран будет появляться для каждого мигрируемого исходного сервера.

13. Убедитесь, что Вы не хотите выполнять миграцию перечисленных пользователей NetWare 3, и щелкните "Далее".

Этот экран будет отображаться для каждого мигрируемого исходного сервера. Если Вы сделали ошибку, щелкните "Отмена", чтобы вернуться в окно проекта, и перетащите пользователей, миграцию которых нужно выполнить.

14. Убедитесь, что Вы не хотите выполнять миграцию перечисленных групп NetWare 3, и щелкните "Далее".

Этот экран будет отображаться для каждого мигрируемого исходного сервера. Если Вы сделали ошибку, щелкните "Отмена", чтобы вернуться в окно проекта, и перетащите пользователей, миграцию которых нужно выполнить.

15. Устраните все критические ошибки и щелкните "Далее".

Предупреждения или некритические ошибки могут быть устранены после завершения миграции. Для устранения критической ошибки или предупреждения прочтите описание в текстовом поле, расположенном ниже. В данном описании раскрывается возможная причина ошибки и предлагается вариант ее устранения.

16. Выполните одно из перечисленных ниже действий:

- ♦ Если до этого момента Вы выполняли только проверку проекта, прочтите резюме проверки, щелкните "Готово" и следуйте инструкциям раздела "Миграция пользователей и данных в целевое дерево NDS" на стр. 18 для начала действительного процесса миграции.
- ♦ Если к этому моменту Вы уже выполняете процесс миграции, прочтите резюме проверки и щелкните "Продолжить" для начала действительного процесса миграции.

17. (Только при миграции) Просмотрите журнал ошибок и журнал успешного завершения.

Перейдите к следующему разделу "**Выполнение действий после миграции**".

Выполнение действий после миграции

После того, как на целевой сервер были мигрированы файловая система и объекты Bindery, выполните следующие действия:

- Измените конфигурацию печати, если хотите преобразовать систему печати, основанную на очередях, в распределенный сервис печати NDPS®.

Для получения дополнительной информации см. [Web-сервер документации Novell \(http://www.novell.com/documentation/lg/nw51/docui/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/lg/nw51/docui/index.html) > "Additional Documentation" (Дополнительная документация) > "Print Services" (Сервис печати) > "Novell Distributed Print Services" (Распределенный сервис печати Novell).

- Убедитесь, что приложения были мигрированы правильно.

После завершения инсталляции Вы можете при необходимости установить дополнительные сетевые продукты и сервисы, щелкнув на экране графического интерфейса сервера значок "Novell" > "Инсталляция".

- Убедитесь, что каждый мигрированный пользователь имеет правильные свойства Novell Client для регистрации в целевом дереве NDS.

- Внесите изменения в процедуры регистрации пользователей в соответствии с новым местоположением данных в дереве NDS.

Для получения дополнительной информации см. [Web-сервер документации Novell \(http://www.novell.com/documentation/lg/nw51/docui/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/lg/nw51/docui/index.html) > "Additional Documentation" (Дополнительная документация) > "Novell Clients" > "Novell Client for Windows" (Novell Client для Windows) > "Setting Up Client Login" (Настройка регистрации клиента) > "Setting Up Login Scripts" (Настройка процедур регистрации).

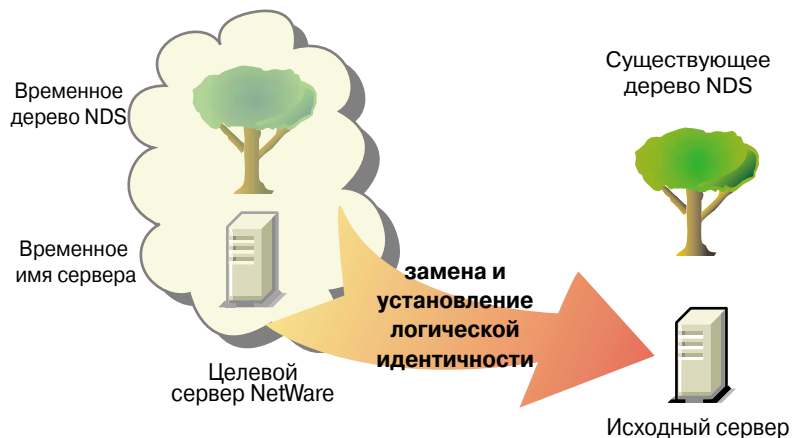
- Выполните переназначение личных каталогов, если они не были мигрированы.

2

Миграция данных с NetWare 4, 5 или 6

При выполнении миграции данных с исходного сервера NetWare® 4, NetWare 5 или NetWare 6 на целевой сервер NetWare мастер миграции Novell® NetWare версии 6 копирует файловую систему и базу данных NDS® с исходного сервера на только что установленный целевой сервер NetWare.

После миграции на целевой сервер файловой системы и базы данных NDS исходного сервера происходит автоматическое завершение работы исходного сервера и перезагрузка целевого сервера, целевому серверу назначается имя исходного сервера и устанавливается логическая идентичность с исходным сервером в существующей сети.



Перед началом миграции данных Вы должны установить целевой сервер NetWare во временное дерево NDS. Временное дерево - это обыкновенное дерево, которое содержит один сервер, созданный в процессе стандартной инсталляции NetWare и на нем не установлены какие-либо дополнительные продукты (кроме SMS™ или других продуктов, устанавливаемых по умолчанию).

Для миграции данных с NetWare 4, NetWare 5 или NetWare 6 выполните в перечисленном порядке действия следующих разделов.

1. "Соответствие требованиям к системе и программному обеспечению" на стр. 24
2. "Запуск мастера миграции" на стр. 27
3. "Выполнение действий после миграции" на стр. 35

Соответствие требованиям к системе и программному обеспечению

Подготовка рабочей станции

Убедитесь, что Ваша рабочая станция соответствует следующим требованиям:

- Рабочая станция Windows 98 или Windows NT 4/2000 с объемом доступного дискового пространства, равным 50 Мб.
 - ♦ На рабочей станции Windows 98 должно функционировать программное обеспечение Novell Client™ для Windows 98 версии 3.3 или выше.
ЗАМЕЧАНИЕ: Мастер миграции NetWare версии 6 не работает на платформе Windows 95.
 - ♦ На рабочей станции Windows NT 4/2000 должно функционировать программное обеспечение Novell Client для Windows NT версии 4.8 или выше.
- Если выполняется миграция с NetWare 4, на рабочей станции Novell Client должен быть сконфигурирован протокол IPX™.
- Для повышения производительности настоятельно рекомендуется поместить исходный сервер, целевой сервер и клиентскую рабочую станцию в общий сегмент ЛС.

Подготовка исходного сервера

Исходным сервером является сервер NetWare, содержащий файлы, тома и объекты NDS, которые необходимо скопировать на целевой сервер NetWare. Исходные серверы могут функционировать под управлением NetWare 4.11, 4.2, 5.0, 5.1 или 6.

- Для проверки того, есть ли у Вас право "Супервизор" на файловую систему исходного сервера и на сам сервер, используйте утилиту ConsoleOne™.
- Обновите исходный сервер с помощью последнего пакета обновления NetWare.

Обновления можно найти на [основной странице консолидированного пакета обновления \(http://support.novell.com/csp/csplist.html\)](http://support.novell.com/csp/csplist.html).

- (При условии) При миграции данных с NetWare 4 убедитесь, что на всех подлежащих миграции томах исходного сервера активирована поддержка пространства длинных имен.

Для добавления поддержки пространства длинных имен на том NetWare 4.11 или NetWare 4.2 с консоли сервера введите следующую команду: **LOAD LONG**, затем **ADD NAME SPACE LONG TO ИМЯ_ТОМА**.

- Загрузите утилиту DSREPAIR и выполните следующие три операции:
 - ◆ Автоматическое полное исправление.
 - ◆ Синхронизация времени.
 - ◆ Отчет о статусе синхронизации.

Убедитесь в том, что выполнение этих опций завершилось без ошибок.

- Создайте резервную копию NDS и всех данных.

Подготовка целевого сервера

Целевым сервером является новый компьютер, на который будут скопированы данные с исходного сервера. Этот сервер нужно установить во временное дерево.

После завершения миграции данных с исходного сервера на целевой сервер последний перезагружается, а мастер миграции автоматически изменяет в файле AUTOEXEC.NCF целевого сервера имя и внутренний номер IPX™ /ИД исходного сервера. Эти параметры не нужно изменять вручную.

Целевые серверы могут работать под управлением NetWare 5.0, 5.1 и 6. Мастер миграции не выполняет миграцию на целевые серверы NetWare 4.

Прежде чем установить операционную систему NetWare на целевом сервере, убедитесь в выполнении следующих условий:

- Для проверки наличия у Вас права "Супервизор" на файловую систему целевого сервера и на сам сервер используйте утилиту ConsoleOne.
- Убедитесь в том, что создано временное дерево NDS с временным именем.

ЗАМЕЧАНИЕ: Временное имя и имя временного дерева NDS не должны совпадать с именем исходного сервера или соответствующим ему именем дерева NDS; в противном случае после миграции для целевого сервера не будет установлена логическая идентичность с исходным сервером.

- Во время инсталляции на целевом сервере создайте тома, размером не меньше соответствующих томов на исходном сервере.

Имена томов на целевом сервере должны совпадать с именами томов исходного сервера.

Мастер миграции выполняет миграцию сжатых томов. Если выполняется миграция сжатых томов на несжатые, мастер миграции выполняет декомпрессию томов в процессе миграции. Убедитесь, что на несжатых томах будет достаточно места для размещения всех данных сжатых исходных томов после их декомпрессии.

- Если выполняется миграция данных с NetWare 4, установите и сконфигурируйте протокол IPX.

Для выполнения миграции протокол IPX должен быть привязан на целевом сервере. (После выполнения миграции IPX можно удалить.)

ЗАМЕЧАНИЕ: Адреса IP для исходного сервера мигрированы не будут. Для получения дополнительной информации по изменению IP-адресов см. действ. 3 на стр. 31.

- На целевом сервере установите операционную систему NetWare, в которую будет осуществляться миграция.

- ♦ Для получения инструкций по инсталляции NetWare 5 см. [NetWare 5 Overview and Installation Guide \(Руководство NetWare 5 "Обзор и инсталляция"\)](http://www.novell.com/documentation/lg/nw5/docui/index.html) (<http://www.novell.com/documentation/lg/nw5/docui/index.html>).

Убедитесь в том, что во время инсталляции NetWare 5 на экране "Дополнительные продукты и сервис" Вы выбираете опцию "Новый сервер" и отменяете выбор всех остальных продуктов, за исключением SMS.

- ♦ Для получения инструкций по инсталляции NetWare 5.1 см. [NetWare 5.1 Installation Guide \(Руководство по инсталляции NetWare 5.1\)](http://www.novell.com/documentation/russian/nw51/docui/index.html) (<http://www.novell.com/documentation/russian/nw51/docui/index.html>).

Убедитесь в том, что во время инсталляции NetWare 5.1 на экране "Опции инсталляции" Вы выбираете опцию заказной инсталляции и отменяете выбор всех остальных продуктов (выбор которых можно отменить), кроме SMS. Не беспокойтесь, что некоторые продукты по умолчанию нельзя отменить.

- ♦ Для получения инструкций по инсталляции NetWare 6 см. раздел "**Настройка NetWare 6**" в руководстве по NetWare 6 "**Руководство по инсталляции**".

Убедитесь, что во время инсталляции NetWare 6 Вы выбрали опцию предварительной миграции сервера. После этого нужно выбрать опцию заказной инсталляции, чтобы Вы могли проверить, достаточно ли дискового пространства на целевом сервере для размещения данных исходного сервера.

Перейдите к следующему разделу "**Запуск мастера миграции**".

Запуск мастера миграции

1. Выгрузите и установите мастер миграции NetWare версии 6 из посвященного NetWare раздела [Web-сервера загрузки программного обеспечения Novell](http://www.novell.com/download) (<http://www.novell.com/download>).
2. Запустите мастер миграции из местоположения, в которое он был установлен.

По умолчанию мастер миграции устанавливается в следующее местоположение: Меню "Пуск" > "Программы" > "Novell" > "Мастер миграции NetWare" > "Мастер миграции NetWare".

3. Ознакомьтесь с информацией на экране приветствия и щелкните "ОК".
4. Щелкните "Создать новый проект" > "ОК".
5. Щелкните NetWare 4, 5 или 6 > "ОК".
6. Щелкните кнопку "Просмотр задач по настройке".

Это приведет к запуску Web-навигатора по умолчанию и переходу на страницу электронной документации по мастеру миграции NetWare версии 6.

7. Выберите раздел "Миграция данных с NetWare 4, 5 или 6" и убедитесь, что выполнены все требования к системе и программному обеспечению, перечисленные в разделе "Соответствие требованиям к системе и программному обеспечению". Закройте навигатор.

8. Щелкните "Далее".

9. Присвойте имя проекту, выберите место для его сохранения и щелкните "Далее".

По умолчанию мастер миграции сохраняет все проекты в каталоге C:\Program Files\Novell\Мастер миграции NetWare.

10. Выберите дерево NDS, которое содержит исходный сервер, и щелкните "Далее".
11. В дереве NDS выберите исходный сервер и щелкните "Далее".
12. Выберите дерево NDS, которое содержит целевой сервер, и щелкните "Далее".
13. В дереве NDS выберите целевой сервер и щелкните "Далее".
14. Для сохранения проекта и доступа к окну проекта щелкните "Создать".

Появится окно проекта.

Перейдите к следующему разделу "**Копирование томов**".

Копирование томов

1. В окне проекта щелкните "Копирование томов".

Прежде чем начать копирование файлов, мастер миграции создает резервную копию опекунских файлов и каталогов и сохраняет эту информацию в файлах, которые располагаются на исходном и целевом серверах. После завершения миграции NDS информация об опекунах восстанавливается из файлов, хранящихся на целевом сервере.

Нет необходимости копировать все тома сразу. Вы можете выбрать тома для копирования сейчас, а другие тома скопировать позже, снова открыв файл проекта. Помните, что миграция открытых файлов не выполняется.

ЗАМЕЧАНИЕ: Если Вы решите копировать тома по отдельности, то при копировании последнего тома обязательно выберите все уже скопированные тома и щелкните "Отмена". В противном случае мастер миграции восстановит опекунские назначения только для томов, копируемых на последнем этапе.

2. В текстовом поле выберите имя каждого тома и щелкните "Да" или "Нет".

Если Вы решили не копировать ни один из томов, выберите "Нет" для всех томов, щелкните "Далее" и перейдите к разделу "Редактирование файлов конфигурации" на стр. 31. Если Вы выбрали "Да" для одного или нескольких томов, перейдите к действ. 3.

Если у Вас большие тома, медленные соединения ЛС или Вы хотите изменить конфигурацию данных, поместив существующие каталоги в различные папки на целевом сервере, то для копирования томов рекомендуется использовать ленточное копирующее устройство.

ЗАМЕЧАНИЕ: При использовании ленточного устройства *не* восстанавливайте на целевом сервере стандартные каталоги тома SYS: исходного сервера, если Вы обновляете операционную систему NetWare на более новую версию. Стандартные каталоги тома SYS:, например, SYS:SYSTEM и SYS:PUBLIC, создаются при инсталляции NetWare.

Если Вы только мигрируете существующие данные на новое оборудование и оставляете прежнюю версию NetWare, восстановите на целевом сервере стандартные каталоги тома SYS: исходного сервера.

Если Вы решили использовать ленточное устройство, то в экране "Выбор томов для копирования" выберите "Нет" для всех томов, щелкните "Далее" и перейдите к разделу "Редактирование файлов конфигурации" на стр. 31.

3. Определите, нужно ли копировать каталоги тома SYS: исходного сервера в каталог SYS:MIG целевого сервера, и щелкните "Далее".

Мастер миграции никогда не перезаписывает каталоги тома SYS: на целевом сервере. Если Вы решили выполнять миграцию каталогов тома SYS: исходного сервера, мастер миграции поместит их в каталог SYS:SYS.MIG целевого сервера.

Если в каталогах тома SYS: исходного сервера находятся файлы, которые Вы хотите использовать на целевом сервере после завершения миграции NDS, эти файлы необходимо скопировать из каталога SYS:SYS.MIG в нужный каталог тома SYS: целевого сервера.

Помните, что все приложения, программы NLM которых хранятся в этом каталоге, после завершения миграции придется инсталлировать повторно.

4. Определите, как Вы хотите обработать повторяющиеся имена файлов исходного сервера и целевого дерева NDS. Выберите один из следующих вариантов и щелкните "Далее":

- ♦ Не перезаписывать существующие файлы.
- ♦ Копировать исходный файл, если он более новый.
- ♦ Всегда копировать исходный файл.

5. Определите, каким образом будет выполняться копирование томов, и щелкните "Далее".

Существует два варианта:

- ♦ Копировать тома при наличии зарегистрированных пользователей.
- ♦ Запретить регистрацию.

Мастер миграции не копирует открытые файлы. Если Вы запретите регистрацию пользователей, то можете быть уверены, что во время копирования файлов никто не сможет зарегистрироваться в сети и открыть файлы.

6. Введите пароли для исходного и целевого деревьев и щелкните "Далее".
7. Устраните критические ошибки и предупреждения, если потребуется, и щелкните "Далее".
8. Для копирования файловой системы в целевое дерево NDS щелкните "Мигрировать".
9. Просмотрите журнал ошибок и журнал успешного завершения и щелкните "Готово".

Перейдите к следующему разделу "**Редактирование файлов конфигурации**".

Редактирование файлов конфигурации

1. В окне проекта щелкните "Редактирование файлов конфигурации".
Мастер миграции позволяет изменять любые файлы .NCF или .CFG на целевом сервере. В этих файлах содержатся команды LOAD и параметры по умолчанию.
ЗАМЕЧАНИЕ: Если Вы редактируете файл AUTOEXEC.NCF, убедитесь, что перед миграцией базы данных NDS файл закрыт.
2. В текстовом поле выберите файл конфигурации, который хотите изменить, и щелкните "Редактирование файла".
3. Скопируйте и вставьте команды из файла конфигурации исходного сервера в соответствующий файл конфигурации целевого сервера. По завершении этой операции щелкните "Сохранить и закрыть".

Если Вы хотите, чтобы IP-адрес целевого сервера совпадал с IP-адресом исходного сервера, Вы должны изменить IP-адреса в двух файлах конфигурации: AUTOEXEC.NCF и SYS:ETC/HOSTS.

Скопируйте IP-адрес исходного сервера и поместите его в файл AUTOEXEC.NCF целевого сервера. (Это имеет смысл только в том случае, если в файле AUTOEXEC.NCF присутствуют команды LOAD и BIND, относящиеся к протоколу IP.) Кроме того, Вам придется с консоли целевого сервера в файле SYS:ETC/HOSTS изменить IP-адрес. Найдите оригинальное имя целевого сервера.

Если для назначения IP-адресов используется утилита INETCONFIG, IP-адреса нужно изменять после завершения миграции.

4. (При условии) Если источники времени у Вас уже сконфигурированы (файл TIMESYNC.CFG), скопируйте в буфер обмена информацию timesync из файла TIMESYNC.CFG исходного сервера и вставьте ее в файл TIMESYNC.CFG целевого сервера.
5. Закройте диалоговое окно "Сравнение конфигураций".

Перейдите к следующему разделу "[Начало миграции NDS](#)".

Начало миграции NDS

1. В окне проекта щелкните "Запуск миграции NDS".
2. Создайте резервную копию томов, которые Вы *не* планируете мигрировать, и перед продолжением выполните следующие действия:
 - ♦ Убедитесь, что все данные томов были успешно мигрированы.
 - ♦ Убедитесь, что все критические ошибки, возникшие во время копирования файлов, исправлены.
 - ♦ Убедитесь, что серверы исходного дерева NDS синхронизированы и что синхронизирован NDS. Для получения дополнительной информации см. [действ. 2 на стр. 34](#).
3. Щелкните "Далее".
4. Вставьте дискету с лицензией, введите путь или найдите и выберите файл с лицензией, затем щелкните "Далее".

Если у Вас есть лицензионное соглашение MLA, то Вы можете выбрать MLA вместо дискеты с лицензией.

5. Выберите, нужно ли обновлять Схему исходного сервера (опции "Да" или "Нет").

Мастер миграции затем обновит Схему исходного сервера для включения в нее классов NDS приложений, установленных на целевом сервере и используемых по умолчанию.

Если Вы выбираете "Нет", по умолчанию зависимый переключатель "Да" установлен, что является причиной сравнения Схем исходного и целевого деревьев мастером миграции. Подобное сравнение поможет определить, как расширить Схему при подготовке к миграции.

6. Перед продолжением убедитесь, что выполнены процедуры DSREPAIR, описанные в действ. 2 на стр. 34. Это необходимо для проверки правильности функционирования дерева NDS, содержащего исходный сервер. Для подтверждения корректного функционирования дерева щелкните "Да" или "Нет", затем щелкните "Далее".

Даже если проверка состояния дерева с помощью утилиты DSREPAIR не была выполнена, мастер миграции все равно позволит продолжить процесс. Однако, если в Вашем дереве существуют проблемы до начала миграции, то успешное завершение миграции маловероятно.

7. При выполнении миграции с сервера NetWare 4, на котором работает Border Manager, NetWare 5 или NetWare 6, Вам будет предложено скопировать файлы конфигурации с исходного сервера на целевой. Просто следуйте инструкциям на экране и после завершения конфигурации NIS1 перейдите к следующему действию.

ЗАМЕЧАНИЕ: Если при загрузке NDS или копировании файлов NIS1 возникают ошибки NIS1, то необходимо сначала проверить, загрузится ли на целевом сервере модуль PKI.NLM. Если модуль PKI.NLM не загрузится, см. "Ошибки NIS1" на стр. 63.

8. На исходном и целевом серверах удалите все пользовательские соединения (за исключением своего) и щелкните "Далее".
9. Введите пароли для исходного и целевого деревьев и щелкните "Далее".
10. Устраните все критические ошибки и предупреждения, отображенные на экране "Результаты проверки NDS для миграции", и щелкните "Далее".
11. Щелкните "Мигрировать" для начала процесса миграции NDS.

В конце процесса миграции исходный сервер закрывается, а целевой сервер перезагружается. Ему присваивается имя исходного сервера, а также устанавливается логическая идентичность с исходным сервером.

Кроме того, в файле AUTOEXEC.NCF целевого сервера мастер миграции автоматически изменяет следующие элементы:

- ♦ Имя файлового сервера изменяется на имя исходного сервера.
- ♦ Часовой пояс изменяется на часовой пояс, присутствующий в файле AUTOEXEC.NCF исходного сервера.

- ◆ ИД сервера изменяется на значение внутреннего номера сети IPX или ИД сервера из файла AUTOEXEC.NCF исходного сервера.
- ◆ Тип сервера времени по умолчанию изменяется на значение, присутствующее в файле AUTOEXEC.NCF исходного сервера.
- ◆ Контекст Bindery изменяется на контекст Bindery, присутствующий в файле AUTOEXEC.NCF исходного сервера.

ЗАМЕЧАНИЕ: Во время миграции не происходит автоматической миграции информации timesync синхронизации времени исходного сервера.

12. Просмотрите журнал ошибок и журнал успешного завершения и щелкните "Готово".

В журнале ошибок содержится полный список ошибок, произошедших в процессе миграции. Если ошибки есть, то с помощью журнала успешного завершения можно определить, как далеко процесс миграции прошел до того, как произошла ошибка.

Если при миграции NDS произошел сбой, то для получения инструкций по восстановлению первоначальной конфигурации серверов см. раздел "Миграция NDS" на стр. 64.

13. Проверьте бывший целевой сервер и убедитесь, что он перезагружен, и ему присвоено имя исходного сервера.
14. Перезагрузите свою рабочую станцию и зарегистрируйтесь на бывшем целевом сервере.

Если Вы не можете зарегистрироваться, обратитесь к разделу "Соединения рабочая станция-сервер" на стр. 60.

Перейдите к следующему разделу "**Завершение миграции NDS**".

Завершение миграции NDS

1. В окне проекта щелкните "Завершение миграции NDS".
2. Прочтите экран "Продолжение миграции NDS" и убедитесь, что
 - ◆ бывший целевой сервер перезагружен, ему присвоено имя исходного сервера, а также и установлена логическая идентичность с исходным сервером;
 - ◆ инсталлирован сервис лицензирования;
 - ◆ NDS синхронизирован на всех серверах в дереве.

Для проверки статуса синхронизации NDS введите с консоли сервера команду **DSREPAIR** и выберите опции "Отчет о статусе синхронизации" и "Синхронизация времени".

Если целевой сервер не содержит реплику для чтения/записи или главную реплику, необходимо проверить синхронизацию NDS, запустив утилиту DSREPAIR на другом сервере в дереве NDS, содержащем одну из этих реплик.

- Щелкните "Да" или "Нет" для подтверждения того, что Вы выполнили задачи, перечисленные в действ. 2, и щелкните "Далее".
- Введите пароль для исходного дерева и щелкните "Далее".
- Устраните все предупреждения и ошибки и щелкните "Далее".
- Для завершения миграции NDS щелкните "Продолжить".

На этом этапе мастер миграции восстанавливает опекунов файлов и обновляет в дереве объекты "Том".

- Просмотрите журнал ошибок и журнал успешного завершения и щелкните "Готово" для закрытия текущего проекта.

Перейдите к следующему разделу "**Выполнение действий после миграции**".

Выполнение действий после миграции

- Запустите утилиту DSREPAIR на целевом сервере и выберите "Автоматическое полное исправление".
- Убедитесь, что была успешно выполнена миграция информации пользователей.
- Повторно установите все приложения, имеющие файлы и программы NLM, ассоциированные со следующими каталогами тома SYS: SYSTEM, PUBLIC, MAIL, ETC и NETBASIC.

ЗАМЕЧАНИЕ: Ввиду того, что целевой сервер теперь будет логически идентичен исходному серверу, все объекты NDS целевого сервера, включая объекты, которые представляют приложения, будут удалены и заменены объектами NDS исходного сервера. Однако программы NLM, ассоциированные с приложениями целевого сервера, все еще будут существовать. Поскольку управлять приложениями без соответствующих объектов NDS невозможно, необходимо повторно установить эти приложения для восстановления объектов NDS в дереве NDS.

Если целевой сервер функционирует под управлением NetWare 5.1, Вы можете получить сообщения о предупреждениях, относящиеся к SMS, LDAP, серверу сертификатов Novell или portalу управления NetWare. Не обращайтесь на эти предупреждения, а после завершения миграции NDS повторно установите эти продукты.

Для повторной установки этих сетевых продуктов и сервисов используйте утилиту "Менеджер развертывания NetWare" (NWDEPLOY.EXE), расположенную на компакт-диске с операционной системой NetWare, или перейдите в экран графического интерфейса сервера и щелкните значок "Novell".

4. Установите пакет обновления NetWare последней версии.

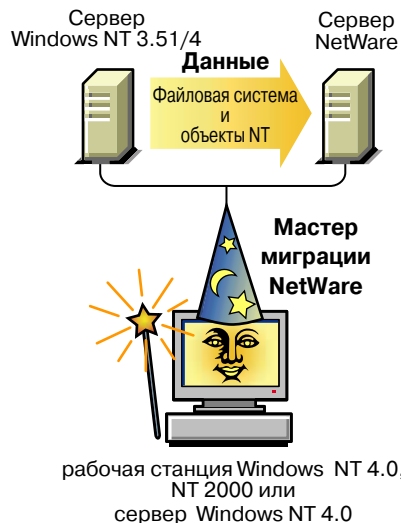
Это гарантирует обновление повторно установленных приложений. Последние пакеты обновления можно загрузить с [Web-сервера поддержки Novell \(http://www.support.novell.com/misc/patlst.htm\)](http://www.support.novell.com/misc/patlst.htm).

5. Запустите DSREPAIR > выберите "Синхронизация времени" для проверки синхронизации сервера источника времени с остальными серверами.

3

Миграция данных из Windows NT

Мастер миграции Novell® NetWare® версии 6 автоматизирует ключевые задачи, например, миграцию пользователей и их разрешений на файлы, назначение паролей и миграцию файловой системы NT в целевое дерево NDS®. В результате этого исчезает необходимость использования различных утилит, которые позволяют отдельно выполнять эти задачи.



Несмотря на то, что мастер миграции автоматизирует множество задач, перед началом Вы должны ознакомиться со следующими вопросами.

Сначала Вы должны составить план миграции, отвечая на следующие вопросы:

- ♦ Какие пользователи NT имеют доступ к файлам и каталогам NT, и где эти файлы и каталоги размещаются?

Эта информация поможет Вам решить, миграцию каких серверов NT нужно выполнить в первую очередь и сколько серверов необходимо мигрировать за один раз. При миграции пользователей и групп Вам нужно будет выполнить миграцию всех файлов и каталогов, к которым они имеют доступ, одновременно с миграцией объектов "Пользователь".

- ♦ На какие серверы NetWare и тома Вы собираетесь выполнить миграцию папок NT?

Вы должны спланировать, какие папки NT на какие серверы и тома целевого дерева NDS будут мигрированы. При необходимости Вы можете выбрать отдельное местоположение для каждой папки NT. Для эффективного планирования Вам нужно ознакомиться со структурой файловой системы серверов NetWare целевого дерева NDS.

- ♦ Миграцию каких пользователей и каких групп NT Вы собираетесь выполнить? В какие контейнеры NDS целевого дерева NDS Вы собираетесь их мигрировать?

Определите, каких пользователей и какие группы NT Вы собираетесь мигрировать, а затем решите, нужно ли создавать для них в дереве NDS отдельные контейнеры. Когда в окне проекта будет создана модель миграции, Вы сможете создать любые необходимые дополнительные контейнеры NDS, щелкнув правой кнопкой подразделение NDS.

- ♦ Представляют ли существующие объекты "Пользователь" NDS тех же лиц в домене NT?

Выясните, имеют ли уже какие-либо пользователи NT учетную запись в NDS. В ходе миграции будет запрошено, хотите ли Вы выполнить в дереве NDS поиск повторяющихся имен пользователей. Если мастер миграции обнаружит идентичные имена, он выведет их в таблице, в которой Вы сможете объединить указанных пользователей NT с объектами "Пользователь" NDS.

- ♦ Что делать с приложениями, которые не работают на платформе NetWare?

Мастер миграции не выполняет миграцию приложений. После миграции эти приложения нужно переинсталировать. Если у Вас есть приложения, которые не работают на платформе NetWare, Вы можете сохранить сервер NT в неактивном состоянии и использовать его в качестве сервера приложений.

- ♦ Как Вы хотите выполнять миграцию информации о пользователях и группах? Вы хотите использовать объект "Шаблон" и пакеты политик пользователей ZENworks™ или и то, и другое?

Для получения информации см. раздел "Создание объекта "Шаблон"" на стр. 41 и раздел "Создание пакетов политик пользователей ZENworks" на стр. 42.

- ♦ У Вас есть доверенные домены?

Если да, после завершения миграции Вы должны переназначить разрешения доверенных доменов соответствующим пользователям или группам. Для переназначения всех потерянных разрешений доверенных доменов воспользуйтесь утилитой ConsoleOne™.

Как только план миграции будет готов, можно начинать миграцию NT. Выполните следующие действия в перечисленном порядке.

1. "Соответствие требованиям к системе и программному обеспечению" на стр. 39
2. "Выполнение предварительных задач" на стр. 41
3. "Запуск мастера миграции" на стр. 44
4. "Моделирование проекта миграции" на стр. 47
5. "Проверка проекта миграции" на стр. 51
6. "Миграция пользователей и данных в целевое дерево NDS" на стр. 52
7. "Выполнение действий после миграции" на стр. 56

Соответствие требованиям к системе и программному обеспечению

Вы можете запустить мастера миграции либо на сервере Windows NT, с которого выполняете миграцию данных, либо на рабочей станции Windows NT 4 или Windows 2000. Однако миграция будет выполняться быстрее, если Вы запустите мастер миграции на сервере, а не на рабочей станции, так как файлы будут копироваться непосредственно с сервера на сервер, минуя клиентскую рабочую станцию.

Убедитесь, что у Вас есть следующие разрешения NT:

- ♦ Разрешение "запись/изменение" на домен NT и реестр первичного контроллера домена (PDC).
- ♦ Разрешение "чтение" на все папки и файлы, миграцию которых Вы выполняете.
- ♦ Регистрация в домене NT в качестве пользователя, который обладает административными правами на целевой сервер NetWare.

Убедитесь, что у Вас есть административные права на целевой сервер NetWare.

В следующей таблице приведены требования к оборудованию и программному обеспечению для рабочей станции или сервера, где Вы будете запускать мастер миграции.

Платформа	Оборудование	Программное обеспечение
Рабочие станции Windows NT 4 и Windows NT 2000	Минимальные требования к оборудованию для рабочих станций Windows NT 4 и 2000	ПО Novell Client™ версии 4.8 или выше для Windows NT 4 и 2000 Пакет обновления версии 6 или выше компании Microsoft*
Сервер Windows NT 4	Минимальные требования к оборудованию для Windows NT 4	ПО Novell Client версии 4.8 или выше для Windows NT Пакет обновления версии 6 или выше компании Microsoft

Для просмотра версии пакета обновления Microsoft щелкните "Пуск" > "Выполнить", в текстовом поле введите **winver** и щелкните "ОК". Чтобы выгрузить и установить пакеты обновления Microsoft, см. [Web-сервер ZDNet \(http://updates.zdnet.com/products/pr_13616.htm\)](http://updates.zdnet.com/products/pr_13616.htm).

Для просмотра текущей версии Novell Client щелкните правой кнопкой значок N на панели задач и выберите "Свойства Novell Client" > "Клиент". Выгрузить ПО Novell Client можно с [Web-сервера загрузки программного обеспечения Novell \(http://www.novell.com/download\)](http://www.novell.com/download).

Перейдите к следующему разделу "**Выполнение предварительных задач**".

Выполнение предварительных задач

Создание объекта "Шаблон"

Первое, что Вы должны сделать, это решить, будете ли Вы использовать объект "Шаблон" для миграции пользователей NT в целевое дерево NDS.

Объект "Шаблон" используется в процессе миграции для определения для пользователей NT дополнительных пользовательских атрибутов NDS. Объекты "Шаблон" особенно полезны для определения дополнительных атрибутов, которые отсутствуют в доменах Windows NT. Объект "Шаблон" рекомендуется использовать, так как это организованный способ миграции пользователей NT в дерево NDS и управления ими, как только они будут перенесены.

ЗАМЕЧАНИЕ: Для миграции личных каталогов Вы *должны* использовать объект "Шаблон".

При возникновении противоречий между свойствами объекта "Шаблон" и политики NT приоритет в большинстве случаев отдается свойствам объекта "Шаблон". Например, если минимальная длина пароля для пользователя Jeff в политике NT указана равной семи символам, а в объекте "Шаблон" минимальная длина пароля указана равной девяти символам, то при миграции объекта Jeff создаваемый в NDS новый объект будет иметь длину пароля, равную девяти символам.

Если Вас интересует, какие дополнительные атрибуты NDS могут быть заданы в объекте "Шаблон", запустите утилиту ConsoleOne и дважды щелкните объект "Шаблон" для просмотра всех существующих свойств.

При миграции каждого объекта NT такие его свойства, как фамилия, полное имя и описание, обязательно мигрируют и переопределяют соответствующие свойства объекта "Шаблон".

Если Вы решите использовать объект "Шаблон", Вы можете создать его в утилите ConsoleOne™, щелкнув меню "Файл" > "Создать" > "Объект" > "Template" (Шаблон).

Создание пакетов политик пользователей ZENworks

В качестве следующего предварительного действия Вы должны решить, будете ли использовать пакеты политик пользователей ZENworks™.

Пакеты политик пользователей ZENworks помогают управлять внешним видом и функциональными возможностями рабочего стола пользователя. Мастер миграции ассоциирует пакеты политик пользователей ZENworks только с группами.

Если Вы решите использовать ZENworks, Вы сможете определять внешний вид всех рабочих станций, принадлежащих пользователям, ассоциированным с отдельной группой NDS. При ассоциировании пакета политик пользователей ZENworks с группой NDS свойства пакета политик позволяют управлять атрибутами рабочих станций путем установки определенного фонового рисунка, ограничения прав на использование панели управления и изменения цветовой и звуковой схем для пользователей, принадлежащих этой группе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Мастер миграции не выполняет миграцию перемещаемых профилей Microsoft NT 3.51.

Если Вы хотите использовать ZENworks, установите в целевое дерево NDS стартовый пакет ZENworks. Стартовый пакет ZENworks можно установить с компакт-диска продукта NetWare 5.0 или 5.1. ZENworks версии 3.0 не поддерживается.

Для создания пакетов политик пользователей ZENworks выполните следующие действия:

1. В утилите NetWare Administrator щелкните правой кнопкой подразделение NDS в дереве, а затем щелкните "Создать" > "Пакет политик".

Тип рабочей станции в Вашей сети NT (Windows NT/2000, Windows 95/98 или оба типа) будет определять, какие пакеты политик пользователей Вы хотите создать: WINNT-2000 или WIN 95-98 или оба.

2. В утилите ConsoleOne щелкните значок пакета политик пользователей на панели инструментов. Если Вы не знаете, что это за значок, поместите указатель мыши над значком для отображения краткого описания.

Для получения дополнительной информации по установке и использованию ZENworks см. [Web-сервер документации по продуктам Novell](http://www.novell.com/documentation) (<http://www.novell.com/documentation>).

Регистрация рабочей станции

Если Вы запускаете мастер миграции на рабочей станции, убедитесь, что она зарегистрирована в том домене, миграцию которого Вы хотите выполнить. Если она правильно зарегистрирована, перейдите к разделу "Запуск мастера миграции" на стр. 44.

Если Вы хотите изменить домен, в котором зарегистрирована рабочая станция, выполните следующие инструкции для Windows NT или Windows 2000.

ЗАМЕЧАНИЕ: Мастер миграции не работает на рабочих станциях Windows 95.

Рабочие станции Windows NT

1. Щелкните правой кнопкой на рабочем столе значок "Сетевое окружение", затем выберите "Свойства".
2. Щелкните вкладку "Идентификация", затем "Изменить" > "Домен".
3. Укажите нужный домен, введите имя и пароль администратора и щелкните "ОК".
4. Перезагрузите рабочую станцию и запустите мастер миграции еще раз, затем перейдите к следующему разделу "**Запуск мастера миграции**".

Рабочие станции Windows 2000

1. Щелкните правой кнопкой на рабочем столе значок "Мое сетевое окружение" и выберите "Свойства".
2. Щелкните ссылку "Сетевая идентификация".
3. Щелкните "Свойства" и введите имя компьютера и нужного домена, затем щелкните "ОК".
4. Перезагрузите рабочую станцию и запустите мастер миграции еще раз, затем перейдите к следующему разделу "**Запуск мастера миграции**".

Запуск мастера миграции

1. Выгрузите и установите мастер миграции с [Web-сервера выгрузки программного обеспечения Novell \(http://www.novell.com/download\)](http://www.novell.com/download) > NetWare > NetWare Migration Wizard 6 или с компакт-диска операционной системы NetWare 6. Следуйте инструкциям по выгрузке и установке.
2. Запустите мастер миграции из меню "Пуск", щелкнув меню "Программы" > Novell > "Мастер миграции NetWare" > "Мастер миграции NetWare".
3. Щелкните "Создать новый проект" > "ОК".
4. Щелкните "Сервер Microsoft Windows NT 3.51/4" > "ОК".
5. Щелкните кнопку "Просмотр задач по настройке".

Это приведет к запуску Web-навигатора по умолчанию и переходу на страницу электронной документации по мастеру миграции NetWare версии 6.
6. Убедитесь, что выполняются требования к системе и программному обеспечению, перечисленные в разделе "Соответствие требованиям к системе и программному обеспечению" на стр. 39 электронной документации. Закройте навигатор.
7. Щелкните "Далее".
8. Убедитесь, что текстовое поле с доменом NT, который Вы собираетесь мигрировать, заблокировано.

Мастер миграции автоматически показывает домен, членом которого является Ваша рабочая станция.

Если Вы запускаете мастер миграции на рабочей станции, Вы можете изменить домен, в котором зарегистрирована рабочая станция. Для этого закройте мастер миграции и следуйте инструкциям раздела "Регистрация рабочей станции" на стр. 43.
9. Присвойте имя проекту миграции, выберите место для его сохранения и щелкните "Далее".

По умолчанию мастер миграции сохраняет проекты в каталоге C:\Program Files\Novell\Мастер миграции NetWare.
10. Выберите в раскрывающемся списке целевое дерево NDS и щелкните "Далее".

Целевое дерево NDS - это дерево NDS, в которое Вы хотите выполнить миграцию данных NT.

Если Вы не зарегистрированы в дереве NDS, имя дерева NDS будет отсутствовать в раскрывающемся списке. В этом случае щелкните кнопку "Просмотр", чтобы зарегистрироваться в нужном дереве NDS. Как только Вы зарегистрируетесь, имя дерева NDS автоматически отобразится в раскрывающемся списке.

11. Определите, хотите ли Вы, чтобы мастер миграции выполнил в домене NT и в целевом дереве NDS поиск объектов "Пользователь" с совпадающими именами, а затем щелкните "Да" или "Нет".

12. Щелкните "Создать" для создания и сохранения проекта миграции.

После создания и сохранения проекта мастер миграции создает файл, содержащий журнал успешного завершения и журнал ошибок проекта, в которых содержится подробная информация о том, что происходило в процессе миграции.

13. (При условии) Если при выполнении действ. 11 Вы выбрали "Да", перейдите к действ. 13. Если Вы выбрали "Нет", пропустите оставшиеся действия этой процедуры и перейдите к разделу "Моделирование проекта миграции" на стр. 47.

13а. Щелкните кнопку просмотра для выбора контейнера в целевом дереве NDS.

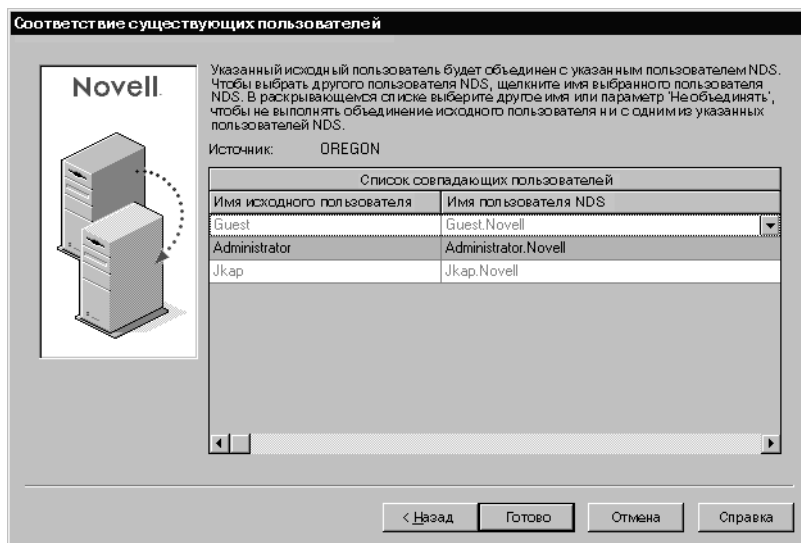
13б. Выберите в дереве контейнер NDS и щелкните "ОК".

13в. Щелкните "Далее", чтобы начать поиск повторяющихся имен пользователей.

13г. Решите, что делать с пользователями NT, которые имеют такие же имена, что и у пользователей NDS.

На следующем экране мастера миграции приводится пример таблицы имен пользователей. Внимательно ознакомьтесь с этим экраном. Если ничего не изменять, мастер миграции автоматически объединит каждого пользователя NDS с соседним пользователем NT.

Рисунок 3 Объединение пользователей NT с повторяющимися пользователями NDS



Для *каждого* из перечисленных пользователей NT имеются следующие варианты действий:

- ♦ Объединение пользователя NT с отображаемым пользователем NDS. Просто оставьте пользователя в таблице без изменений и перейдите к следующему пользователю NT.
- ♦ Объединение пользователя NT с другим пользователем NDS. Щелкните стрелку рядом с именем пользователя NDS для просмотра раскрывающегося списка, содержащего всех пользователей NDS с таким же именем (включая контекст), что и расположенный рядом пользователь NT. Выберите одно из имен NDS и перейдите к следующему пользователю NT.
- ♦ Не объединять пользователя NT ни с каким из совпадающих пользователей NDS. Щелкните правой кнопкой мыши пользователя NDS и щелкните "Не объединять". Используйте эту опцию, если Вы уверены, что ни один из перечисленных пользователей NDS не представляет то же лицо, что и расположенный рядом пользователь NT.

13д. Как только будет принято решение по каждому из перечисленных пользователей NT, щелкните "Готово".

Откроется окно проекта, а пользователи NT, для которых Вы выбрали объединение с объектами "Пользователь" NDS, автоматически будут отображены как перетащенные объекты в целевом дереве NDS.

Перейдите к следующему разделу "**Моделирование проекта миграции**".

Моделирование проекта миграции

Большая часть работы будет выполнена в окне проекта, где Вы можете перетащить объекты "Пользователь" и "Группа" NT в контейнеры NDS, а папки и тома NT - на любой том или в любую папку целевого дерева NDS.

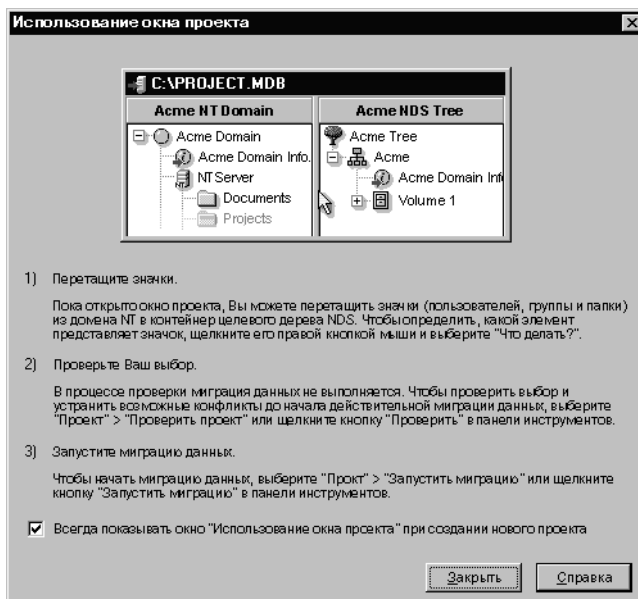
Окно проекта позволяет смоделировать различные сценарии миграции перед началом действительного процесса миграции, не оказывая влияния на домен NT и на целевое дерево NDS. Все планирование в окне проекта выполняется в автономном режиме. Это означает, что все действия в окне проекта, связанные с перемещением и созданием объектов, являются фиктивными, и объекты остаются неизменными до начала процесса миграции.

СОВЕТ: Для получения информации об общих папках NT, имена которых оканчиваются знаком доллара (\$), щелкните в любом месте рабочего стола Windows, нажмите клавишу "F1", щелкните вкладку "Указатель" и введите в текстовом поле ключевого слова команду `$shares`.

После создания проекта миграции появляется окно проекта и диалоговое окно "Использование окна проекта".

На следующем рисунке приводится пример диалогового окна "Использование окна проекта", которое появляется сверху окна проекта.

Рисунок 4 Диалоговое окно "Использование окна проекта"



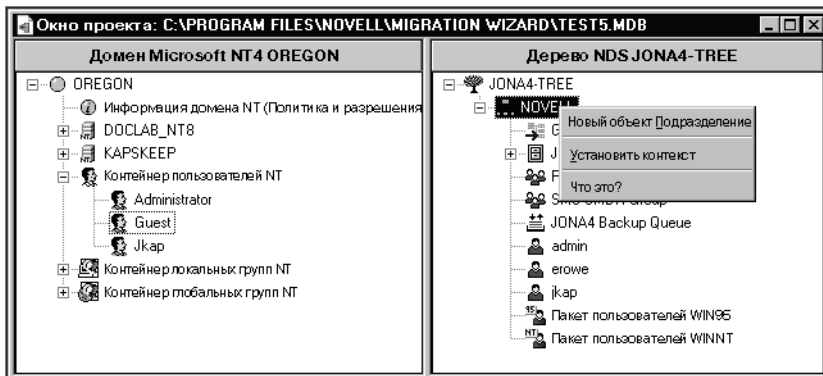
Для каждого проекта миграции необходимо выполнить три основных действия, перечисленных в данном диалоговом окне. Ознакомившись с задачами, которые необходимо будет выполнить, щелкните "Закрыть" для перехода в окно проекта и начала моделирования проекта миграции.

Использование окна проекта

Рассмотрите следующие вопросы, которые помогут Вам организовать проект миграции и более эффективно использовать окно проекта.

- ♦ **Создание нового подразделения NDS или папки**—Для создания нового подразделения NDS (OU) или папки щелкните правой кнопкой мыши родительский объект "Подразделение" NDS или папку, а затем щелкните "Новый объект Подразделение" или "Новая папка". На следующем рисунке показан пример выполнения этой задачи в окне проекта.

Рисунок 5 Щелчок правой кнопкой мыши подразделения в окне проекта



Вы можете создать в дереве NDS новые подразделения NDS, а затем выполнить миграцию в них данных NT. Это сохраняет организацию данных NT, причем в одном месте дерева NDS. Кроме того, Вы можете выбрать миграцию данных NT в существующие подразделения; только имейте в виду, что при необходимости Вы всегда можете создать в дереве NDS новое подразделение.

Если Вы добавите в целевое дерево новые контейнеры или имена, выбранные Вами имена должны строго придерживаться следующих соглашений об именовании NDS:

- ♦ Имена должны быть уникальными. Например, Иван Петров и Илья Петров не могут оба быть названы ИПЕТРОВ, если они находятся в одном контейнере.
- ♦ Допустимы следующие специальные символы, но *только* в том случае, если перед ними ставится знак обратной косой черты (\): знак плюса (+), знак равенства (=) и точка (.).
- ♦ Символы верхнего и нижнего регистра, символы подчеркивания и пробелы в NDS не имеют значения. Например, профиль_менеджера и ПРОФИЛЬ МЕНЕДЖЕРА являются в NDS идентичными именами.
- ♦ **Установка контекста**—Для установки контекста щелкните правой кнопкой мыши подразделение NDS и выберите "Установить контекст".

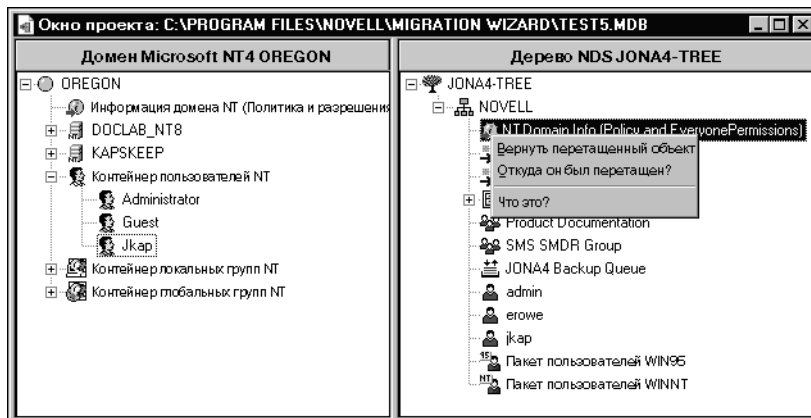
При установке контекста Вы можете определить, какая часть дерева NDS будет отображаться в правой части окна проекта. Это удобно, если дерево NDS очень большое и содержит большое количество объектов.

Установка контекста в определенном контейнере избавит Вас от необходимости прокручивать или сворачивать объекты в дереве NDS. Как только контекст будет установлен, этот контейнер появится в правой части окна проекта в качестве объекта самого верхнего уровня.

- ♦ **Просмотр описания объектов в окне проекта**—Чтобы увидеть краткое описание значка в окне проекта, щелкните правой кнопкой мыши объект NDS и выберите "Что это?".
- ♦ **Возврат переташенных объектов**—Чтобы вернуть переташенный объект в его исходное местоположение, щелкните правой кнопкой переташенный объект NT в домене NT или в целевом дереве NDS и выберите "Вернуть переташенный объект".

Следующий экран является примером того, как переташенный объект появляется в дереве NDS, и содержит меню, которое появляется при щелчке правой кнопкой мыши.

Рисунок 6 Щелчок правой кнопкой мыши объекта в окне проекта



- ♦ **Определение исходного местоположения переташенного объекта NT**—Чтобы определить, где в домене NT располагался переташенный объект, щелкните правой кнопкой объект NT и выберите "Откуда он пришел?". При перетаскивании большого количества объектов эта функция позволяет запомнить, где переташенный объект ранее размещался в домене NT.

Как только Вы определили подходящее местоположение в дереве NDS для перетаскивания папок, пользователей и групп NT, перед действительной миграцией данных NT проверьте проект миграции и устраните любые возможные проблемы.

Перейдите к следующему разделу "**Проверка проекта миграции**".

Проверка проекта миграции

После того, как в окне проекта будет выполнено моделирование процесса миграции, следует убедиться, что в предлагаемых местоположениях для этих новых объектов отсутствуют конфликты с существующими именами, правами, пространствами имен и т.д. в дереве NDS.

Запомните, что переташенные элементы, отображаемые в дереве NDS, только *предназначены* для копирования в эту область дерева NDS. На самом деле объекты не будут скопированы до тех пор, пока не начнется процесс миграции.

Поскольку аналогичный процесс проверки выполняется при запуске действительной миграции NT, выполнение автономного процесса проверки перед миграцией необязательно; однако выявление каких-либо критических ошибок или предупреждений ускорит процесс проверки во время действительной миграции.

Вы должны устранить все критические ошибки до начала действительной миграции. Предупреждения могут быть устранены после миграции.

1. На панели инструментов мастера миграции щелкните "Проект" > "Проверить проект" или щелкните кнопку "Проверка" на панели инструментов, а затем щелкните "Далее".
2. Следуйте процедурам, описанным в следующем разделе "**Миграция пользователей и данных в целевое дерево NDS**", начиная с *действ. 2.*

Миграция пользователей и данных в целевое дерево NDS

Несмотря на то, что тома и контейнеры, в которые будут скопированы данные NT, уже выбраны, никакие данные еще не были мигрированы. При миграции объекты "Пользователь" NT будут преобразованы в объекты NDS и помещены в целевое дерево NDS. Для начала миграции выполните следующие действия:

1. На панели инструментов мастера миграции щелкните "Проект" > "Проверить и мигрировать проект".
2. Прочитайте экран приветствия и щелкните "Далее".
3. Если Вы хотите применить объект "Шаблон" к только что созданным пользователям NDS, найдите и выберите его в дереве и щелкните "Далее".

Если Вы не хотите использовать объект "Шаблон", снимите данный флажок и щелкните "Далее".

ЗАМЕЧАНИЕ: Для миграции личных каталогов Вам следует использовать объект "Шаблон" при миграции пользователей NT в целевое дерево NDS. Убедитесь, что у используемого объекта "Шаблон" задан личный каталог.

СОВЕТ: Если Вы еще не создали объект "Шаблон", но хотите это сделать, сохраните проект, перейдите в утилиту ConsoleOne™ и создайте объект "Шаблон". Затем снова запустите мастер миграции и щелкните "Открыть последний проект". После этого возобновите процедуру миграции, начиная с действ. 1.

4. (При условии) Если установлен продукт ZENworks, выполните следующие действия:
 - 4а. Выберите целевое дерево NDS и какой-либо из пакетов политик пользователей ZENworks, который хотите ассоциировать с группами NT, затем щелкните "Далее".
 - 4б. Выберите в раскрывающемся списке пакет политик пользователей ZENworks и укажите группы NT, которые хотите ассоциировать с каждым пакетом политик пользователей ZENworks. Щелкните стрелку вправо для перемещения ассоциированных групп в окно ассоциирования групп NT, затем щелкните "Далее".

СОВЕТ: Если в предыдущем диалоговом окне Вы выбрали пакеты политик и WINNT-2000, и WIN 95-98, сначала откроется диалоговое окно для работы только с пакетами политик WINNT-2000, а затем - диалоговое окно для работы только с пакетами политик WIN 95-98. Если Вы выбрали пакет политик только одного типа, Вы увидите только одно диалоговое окно.

В раскрывающемся списке содержатся все пакеты политик пользователей ZENworks, которые Вы выбрали при выполнении предыдущего действия. С каждым пакетом политик Вы можете ассоциировать столько групп NT, сколько нужно.

- 4в.** Просмотрите группы NT, которые Вы выбрали для ассоциирования с конкретными пакетами политик пользователей ZENworks, и щелкните "Далее".

Если Вы хотите изменить ассоциации, щелкните "Назад" и следуйте инструкциям, перечисленным в действ. 4б.

СОВЕТ: Данный экран не появится, если Вы используете ZENworks версии 3.0.

- 5.** Определите, каким образом следует поступать, если в домене Microsoft NT и в целевом дереве NDS имеются файлы с одинаковыми именами. Выберите один из следующих вариантов и щелкните "Далее":

- ◆ Не перезаписывать существующие файлы
- ◆ Копировать исходный файл, если он более новый
- ◆ Всегда копировать исходный файл.

- 6.** Решите, как Вы хотите обработать пароли пользователей NT. Выберите один из следующих вариантов и щелкните "Далее":

- ◆ **Назначать всем пользователям те же пароли.** Мастер миграции назначит один и тот же пароль всем мигрированным пользователям.
- ◆ **Назначать всем пользователям случайные пароли.** Мастер миграции сформирует пароли случайным образом, назначит их и сохранит в файле с именем *имя_проекта_OUT.TXT*. Этот файл будет сохранен в том же каталоге, в котором находится проект миграции.
- ◆ **Прочитать пароли из файла.** Мастер миграции выполнит миграцию текущих паролей NT в целевое дерево NDS, прочитав

их из текстового файла. Перед началом миграции необходимо создать файл, содержащий пароли NT.

Для получения дополнительной информации о создании этого файла щелкните кнопку "Справка".

7. Установите опции миграции NT с помощью флажков, расположенных рядом с параметрами, и щелкните "Далее":
 - ♦ **Мигрировать разрешения на файлы.** Обычно мастер миграции выполняет миграцию разрешений на файлы и каталоги. Если по какой-либо причине Вы хотите переназначить разрешения на файлы и каталоги, Вы можете отказаться от их копирования и назначить их позже с помощью утилиты ConsoleOne.
 - ♦ **Мигрировать разрешения группы "Everyone" (Все).** В контейнере NDS, в который Вы перетаскиваете объект "Информация домена NT", будут установлены разрешения группы "Все". Если Вы осуществляете миграцию разрешений группы "Все", обязательно помещайте объект "Информация домена" достаточно высоко в иерархии дерева NDS, чтобы все пользователи NT смогли унаследовать эти разрешения.

СОВЕТ: Любая новая папка, создаваемая в домене NT, по умолчанию автоматически получает разрешения группы "Все".
 - ♦ **Перезапуск.** Обычно эта информация не удаляется, однако, если Вы запускали миграцию ранее, удалили объекты NDS из целевого дерева и планируете снова начать миграцию этого же домена, установите этот флажок.

При миграции пользователей и групп из NT мастер миграции сохраняет таблицу имен NT и ассоциированных с ними имен пользователей NDS в реестре первичного контроллера домена (PDC). Мастер миграции использует эту информацию при миграции файловой системы, поэтому он может запомнить, в какое место в целевом дереве NDS был мигрирован тот или иной пользователь или группа. С помощью этой информации мастер миграции может назначать правильные разрешения на файлы соответствующим пользователям.
8. (При условии) При выполнении процесса автономной проверки Вам будет предложено проверить права и размер тома на целевом сервере. Если Вы хотите выполнить проверку сейчас, установите флажок "Да" и щелкните "Далее".

Так как этот процесс занимает много времени, Вам необязательно выполнять его при каждой проверке проекта миграции. Однако он полезен, если Вы хотите проверить, достаточно ли места на целевом томе для размещения на нем файловой системы NT.

Кроме того, мастер миграции проверит содержимое всех перетащенных папок и наличие у Вас достаточных прав для их миграции.

ПРИМЕЧАНИЕ: NT может фильтровать администраторские привилегии. Если у Вас есть все права в корне структуры каталогов, это не значит, что у вас есть эти права во всей структуре каталогов.

9. В окне "Проверка проекта миграции NT на NetWare" щелкните "Далее" для начала проверки.
10. Если возникнут какие-либо конфликты именованя, связанные с объектами разных типов, устраните их и щелкните "Далее".

Вы можете указать объединение объектов различных типов или хранить их в исходном состоянии.

11. Если возникнут какие-либо конфликты имен, связанные с объектами одного типа, устраните их и щелкните "Далее".

Вы можете указать объединение объектов одного типа или хранить их в исходном состоянии.

12. Если будет предложено, убедитесь, что Вы не хотите мигрировать перечисленных пользователей и группы NT, затем щелкните "Далее".

Эта процедура должна быть выполнена три раза: по одному разу для всех локальных групп NT, глобальных групп NT и пользователей NT, которые не были перетащены в целевое дерево NDS. Если Вы выполняете миграцию всех пользователей и всех групп, Вы не увидите это диалоговое окно.

Если Вы ошиблись, щелкните "Отмена". Вы вернетесь в окно проекта. Перетащите объекты, на панели задач щелкните "Проект" > "Начать миграцию" и повторите эту процедуру, начиная с действ. 1 на стр. 52.

13. Устраните все критические ошибки.

Предупреждения или некритические ошибки могут быть устранены после завершения миграции. Для устранения критической ошибки или предупреждения прочтите описание в текстовом поле,

расположенном ниже. В данном описании раскрывается возможная причина ошибки и предлагается вариант ее устранения.

14. Выполните одно из перечисленных ниже действий:

- ♦ Если к этому моменту Вы уже выполняете миграцию, щелкните "Продолжить" для начала действительной миграции.
- ♦ Если Вы выполняете только процесс автономной проверки, щелкните "Готово" и следуйте инструкциям раздела "Миграция пользователей и данных в целевое дерево NDS" на стр. 52 для начала действительной миграции.

15. (Только при миграции) Просмотрите журнал ошибок и журнал успешного завершения.

Перейдите к следующему разделу **Выполнение действий после миграции**.

Выполнение действий после миграции

После миграции данных NT в целевое дерево NDS выполните следующие действия:

- Инсталлируйте последнюю версию ПО Novell Client на всех рабочих станциях, где оно еще не было инсталлировано.

Вы можете выгрузить программное обеспечение клиента с [Web-сервера выгрузки программного обеспечения Novell \(http://www.novell.com/download\)](http://www.novell.com/download). Для получения инструкций по инсталляции программного обеспечения Novell Client на нескольких рабочих станциях одновременно см. документацию по Novell Client по адресу (<http://www.novell.com/documentation>).

- С помощью утилиты ConsoleOne убедитесь, что пользователи и группы NT были перенесены в нужное место целевого дерева NDS и обладают правильными разрешениями на файлы и общие ресурсы.

СОВЕТ: Если в итоге разрешений оказалось больше или меньше, чем Вы планировали, введите с подсказки DOS команду `CACLS/?` и следуйте инструкциям на экране. Разрешения иногда являются скрытыми в утилитах Microsoft; поэтому запуск этой команды с подсказки DOS позволяет увидеть все разрешения, ассоциированные с объектами NT, даже если они являются скрытыми.

- ❑ На целевом сервере NetWare воспользуйтесь утилитой ConsoleOne для просмотра тома, на который Вы выполняли миграцию данных, и проверки правильности выполнения миграции.
- ❑ Установите назначения принтеров в NDPS[®]. Для получения инструкций обратитесь к электронной документации (<http://www.novell.com/documentation>) по операционной системе целевого сервера и щелкните "Print Services" (Сервис печати) > "Novell Distributed Print Services" (Распределенный сервис печати Novell).
- ❑ Проверьте личные каталоги мигрированных пользователей, чтобы убедиться, что они были мигрированы должным образом.
- ❑ Сообщите всем пользователям о новых паролях NDS. Пароли содержатся в файле паролей, который был создан мастером миграции с именем *имя_проекта_OUT.TXT*. Этот файл находится в одном каталоге с файлом проекта миграции.

4

Устранение проблем

При возникновении следующих проблем см. соответствующий раздел:

- ♦ "Общие проблемы при соединении" на стр .59
- ♦ "Соединения рабочая станция-сервер" на стр. 60
- ♦ "Соединения сервер-сервер" на стр. 61
- ♦ "Копирование файлов" на стр.61
- ♦ "Ошибки SMDR" на стр .62
- ♦ "Восстановление опекунов" на стр. 63
- ♦ "NUWAGENT.NLM" на стр.63
- ♦ "Ошибки NICI" на стр. 63
- ♦ "Миграция NDS" на стр. 64

Общие проблемы при соединении

Для устранения излишних проблем соединения убедитесь что:

- ♦ Для выполнения миграции исходный и целевой серверы имеют достаточное количество лицензий для серверов и рабочих станций.
- ♦ Пользователь NDS[®], используемый для выполнения миграции, не имеет ограничений на количество одновременных соединений. Для проверки этого выполните следующие действия:
 - ♦ Запустите ConsoleOne™ на рабочей станции.
 - ♦ Отредактируйте свойства объекта "Пользователь" NDS.
 - ♦ Щелкните вкладку "Ограничения регистрации".

- ◆ Снимите флажок "Ограничение числа одновременных соединений".
- ◆ Пользователь NDS, используемый для осуществления миграции, обладает правом "Супервизор" на исходный сервер NDS. С помощью ConsoleOne™ убедитесь, что объект "Пользователь" NDS присутствует в списке операторов исходного сервера.

Соединения рабочая станция-сервер

При возникновении проблем с установлением или поддержкой соединений между серверами и рабочими станциями попробуйте выполнить один или несколько предлагаемых вариантов:

- ◆ Перезагрузите клиентскую рабочую станцию, чтобы очистить кэш Novell® Client™.
- ◆ Назначьте диск на сервере вместо регистрации в нем. Это особенно полезно при соединении по протоколу IPX™.
- ◆ Поиск серверов осуществляйте по адресам IP или IPX, а не по имени. Введите адрес IP или IPX в поле "Сервер" диалогового окна регистрации Novell.
- ◆ Попробуйте подключиться к серверу, а не к дереву NDS, используя только имя сервера и оставив поля имени дерева и контекста пустыми.
- ◆ Очистите все неаутентифицированные соединения. Для этого щелкните правой кнопкой мыши значок N, затем - "Соединения NetWare". Отключитесь от всех серверов и деревьев, в которых Вы не аутентифицированы, а затем попытайтесь зарегистрироваться еще раз.
- ◆ Убедитесь, что предпочитаемый сетевой протокол установлен правильно. Для этого выполните следующие действия:
 - ◆ Щелкните правой кнопкой значок N.
 - ◆ Щелкните "Свойства Novell Client" > "Настройка протоколов".
 - ◆ Выберите предпочитаемый сетевой протокол и щелкните "ОК".
 - ◆ Перезагрузите рабочую станцию.

- ♦ Удалите привязку неиспользуемого протокола на целевом сервере. Например, если Вы используете для миграции протокол IPX, а на целевом сервере есть привязка протокола IP, удалите привязку протокола IP на время миграции.

Соединения сервер-сервер

При возникновении проблем с установлением или поддержкой соединений между серверами, попробуйте выполнить один или несколько предлагаемых вариантов:

- ♦ Не удаляйте исходный и целевой серверы из дерева NDS. Серверы должны быть способны взаимодействовать с другими серверами в дереве в процессе миграции.
- ♦ Убедитесь, что целевой и исходный серверы могут взаимодействовать с другими серверами.

Для соединений IPX с консоли сервера введите **DISPLAY SERVERS**. Для соединений IP с консоли сервера введите **PING**.

- ♦ Если Вы используете протокол IPX, убедитесь, что тип фрейма и номер сети IPX/ИД сервера согласуются между исходным и целевым серверами. Для соединений IP убедитесь, что используется соответствующая информация адресации, маски подсети и шлюза.
- ♦ Перезагрузите целевой сервер.

Копирование файлов

Существует несколько общих процедур по устранению проблем, которые могут быть полезны при возникновении проблем при копировании файлов:

- ♦ Разрешите регистрацию в целевом и исходном серверах. Если Вы запретили регистрацию до начала копирования файлов, серверы не смогут зарегистрироваться в других серверах для выполнения миграции файлов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если Вы решили сделать это, мастер миграции запретит регистрацию во время миграции.

- ♦ Если файлы копируются очень медленно, убедитесь, что серверы и рабочая станция сконфигурированы на самую низкую скорость ЛС. Убедитесь, что сетевые интерфейсные карты и все расположенное между ними оборудование жестко сконфигурировано для взаимодействия в полудуплексном или в полнодуплексном режиме; режимы должны быть везде одинаковыми. Если существуют проблемы использования полнодуплексного режима, используйте полудуплексный режим.
- ♦ Медленное копирование файлов возможно при миграции сжатых файлов на не поддерживающие компрессию тома.

Ошибки SMDR

Иногда программа SMDR.NLM, работающая на целевом сервере, не может установить соединение с исходным сервером. Во избежание возникновения данной проблемы выполните одно или несколько из следующих действий:

- ♦ Перезагрузите исходный сервер.
- ♦ Удалите привязку неиспользуемого протокола на целевом сервере. Например, если Вы используете для миграции протокол IPX, а на целевом сервере есть привязка протокола IP, удалите привязку протокола IP на время миграции.
- ♦ Если мастер миграции не может загрузить на целевом сервере соответствующий модуль TSA.NLM, загрузите его вручную с консоли целевого сервера и следуйте инструкциям на экране. Или введите **SMDR NEW** с консоли сервера для повторного создания объекта SMDR.
- ♦ Загрузите SMDR.NLM с консоли целевого сервера, затем введите **SMDR NEW** с консоли целевого сервера, чтобы решить проблемы SMS™.
- ♦ Убедитесь, что загружены последние версии программ NLM™.

Мастер миграции автоматически копирует необходимые NLM на исходный и целевой серверы. Чтобы убедиться, что загружены последние версии модулей NLM, проверьте файлы в каталоге NetWare Migration Wizard\Products\NW3x. Вы можете вручную загрузить TSA312.

- ♦ Проверьте Ваши основные соединения. Щелкните правой кнопкой мыши значок N на панели задач, затем - "Соединения NetWare". Убедитесь, что целевое дерево и сервер помечены как "основные".
- ♦ Если Вы выполняете миграцию с NetWare 3, убедитесь, что контекст "Bindery" установлен на целевом сервере. Если Вы выполняете миграцию в NetWare 6, введите **set bindery context = o=[context]** с консоли целевого сервера.

Восстановление опекунов

- ♦ Если произошел сбой при восстановлении опекунов и Вы получили сообщение об ошибке 0xfffffb, это значит, что Вы не изменили адрес IP везде, где это необходимо. Для получения дополнительной информации см. "Редактирование файлов конфигурации" на стр. 31.
- ♦ Для восстановления опекунов щелкните кнопку "Завершение миграции NDS" или выберите "Восстановление опекунов" на панели инструментов мастера миграции.

NUWAGENT.NLM

NUWAGENT.NLM - это программа NLM, которую мастер миграции использует в своей работе. При возникновении ошибок, сообщающих о проблемах загрузки модуля NUWAGENT.NLM, попробуйте выполнить следующие действия:

- ♦ Вручную загрузите NUWAGENT.NLM с консоли сервера.
- ♦ Введите **SMDR NEW** с консоли целевого сервера. Это приведет к повторному созданию конфигурации SMDR и позволит загрузить NUWAGENT.NLM.

Ошибки NISI

Если произошли ошибки NISI при попытке загрузки NDS или при копировании файлов NISI в мастере миграции, возможно, файлы NISI повреждены. Для исправления данной проблемы выполните следующие действия на сервере, на котором произошли ошибки NISI:

1. Скопируйте файл *.NFK с лицензионной дискеты сервера в каталог SYS:SYSTEM сервера.

2. Переименуйте скопированный файл *.NFK в NICIFK (без расширения).
3. С [Web-сервера поддержки Novell \(http://support.novell.com/filefinder\)](http://support.novell.com/filefinder) выгрузите файл NREPAIR3.EXE.
4. Распакуйте NREPAIR3.EXE и найдите NREPAIR.NLM.
5. Запустите NREPAIR.NLM на сервере, щелкнув "Да" в ответ на все запросы.
6. Перезагрузите сервер.
7. Загрузите PKI.NLM на сервере и убедитесь, что ошибки NICI больше не появляются.

Если ошибки NICI сохранились, посетите [основную страницу Web-сервера технической поддержки Novell \(http://www.support.novell.com/search/kb_index.jsp\)](http://www.support.novell.com/search/kb_index.jsp) и найдите TID 10025666.

Миграция NDS

Если произошел сбой на этапе миграции NDS, необходимо восстановить первоначальную конфигурацию исходного и целевого серверов перед новой попыткой миграции NDS. Инструкции по восстановлению первоначальной конфигурации серверов различаются в зависимости от того, в какой момент произошел сбой миграции данных.

Если при выполнении операции "Запуск миграции NDS" (кнопка 3) произошел сбой и целевой сервер *не* перезагрузился, не произошло его переименования и не была установлена логическая идентичность с исходным сервером, выполните действия, описанные в разделе "Восстановление первоначальной конфигурации исходного сервера" на стр. 65.

Если операция "Запуск миграции NDS" (кнопка 3) завершилась успешно, целевой сервер перезагрузился, был переименован и стал логически идентичным исходному серверу, выполните действия следующих разделов:

1. "Удаление NDS с целевого сервера" на стр.65
2. "Удаление NDS с исходного сервера" на стр.67
3. "Восстановление NDS на исходном сервере" на стр. 68

Восстановление первоначальной конфигурации исходного сервера

Если при выполнении операции "Запуск миграции NDS" (кнопка 3) произошел сбой и целевой сервер *не* перезагрузился, не был переименован и не была установлена логическая идентичность с исходным сервером, необходимо только восстановить NDS на исходном сервере. После восстановления NDS первоначальная конфигурация исходного сервера будет восстановлена, и Вы можете снова попытаться выполнить миграцию NDS.

1. С консоли исходного сервера введите одну из следующих команд:
 - ♦ Если исходный сервер функционирует под управлением NetWare 4, введите **LOAD INSTALL**.
 - ♦ Если исходный сервер функционирует под управлением NetWare 5 или выше, введите **NWCONFIG**.
2. Выберите "Опции Каталога" > "Опции копирования и восстановления Каталога" > "Восстановление локального NDS после модернизации оборудования".
3. В ответ на запрос о вводе местоположения файлов резервной копии нажмите "F3" и введите **SYS : SYSTEM\NUW30\NDSBU**.

NDS теперь восстановлен на исходном сервере.

ЗАМЕЧАНИЕ: *Не* перезагружайте целевой сервер. Так как не была установлена логическая идентичность целевого сервера с исходным сервером, не нужно выполнять никаких других действий перед новым процессом миграции NDS.

4. Чтобы снова выполнить миграцию NDS, запустите мастер миграции и откройте проект, с которым Вы работали ранее. При открытии проекта Вы увидите окно проекта. Щелкните кнопку "Запуск миграции NDS" и следуйте инструкциям, описанным в разделе "Начало миграции NDS" на стр. 32.

Удаление NDS с целевого сервера

Если операция "Запуск миграции NDS" (кнопка 3) завершилась успешно и целевой сервер уже перезагружен, переименован и установлена логическая идентичность с исходным сервером, Вы должны сначала

удалить NDS с целевого сервера перед восстановлением NDS на исходном сервере.

1. С консоли целевого сервера введите **NWCONFIG**.
2. Выберите "Опции Каталога" > "Удаление сервиса Каталога с этого сервера".
3. Нажмите "Enter" в ответ на предупреждение об удалении сервиса Каталога.
Игнорируйте все другие ошибки при удалении NDS.
4. Выберите "Да" для удаления сервиса Каталога.
5. Введите имя и пароль пользователя Admin.
6. Нажмите "Enter" для ссылки на другой объект.

Данный объект используется при восстановлении NDS на исходном сервере.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не нажимайте "Esc". Если Вы сделаете это, введенные Вами ссылки на сервер не будут сохранены или восстановлены на сервере.

7. Введите полное имя пользователя Admin в качестве характерного имени объекта.
8. Введите **[Root]** в качестве характерного имени, которое нужно изменить.
9. Если появится информация о едином эталонном источнике времени, просмотрите ее и нажмите "Enter".
10. Если сервер содержит копию главной реплики, Вы увидите предупреждение. Нажмите "Enter".
11. Укажите другой сервер для хранения главной реплики. Вы можете предоставить модулю NWCONFIG самому назначить другой сервер или сделать это вручную.
12. Вернитесь в утилиту NWCONFIG и убедитесь, что NDS был удален с помощью опции "Удаление сервиса Каталога с этого сервера".

Если появилось сообщение о том, что NDS уже удален, *закройте целевой сервер* и перейдите к следующему разделу "**Удаление NDS с исходного сервера**".

Если NDS *не* был успешно удален, закройте NWCONFIG и введите **NWCONFIG -DSREMOVE** с консоли целевого сервера. Затем выполните эту процедуру еще раз, начиная с действ. 2.

Удаление NDS с исходного сервера

После удаления NDS с целевого сервера удалите NDS с исходного сервера.

1. Перезагрузите исходный сервер. Для этого с подсказки DOS введите **Server**.

2. Введите команду **LOAD INSTALL - DSREMOVE**.

Данная команда сообщает утилите INSTALL или NWCONFIG игнорировать все предупреждения и ошибки, возникающие в процессе удаления NDS.

Если исходный сервер функционирует под управлением NetWare 4, введите **LOAD INSTALL - DSREMOVE**.

Если исходный сервер функционирует под управлением NetWare 5 или выше, введите **NWCONFIG - DSREMOVE**.

3. Выберите "Опции Каталога" > "Удаление сервиса Каталога с этого сервера".

4. Нажмите "Enter", чтобы пропустить все экраны с предупреждениями.

5. Введите "Да" для удаления NDS.

6. Нажмите "Enter", чтобы пропустить сообщение об ошибке, предупреждающее, что NDS заблокирован.

Игнорируйте это, но постарайтесь отслеживать все дополнительные сообщения об ошибках NDS.

7. Когда меню утилиты INSTALL или NWCONFIG появится снова, выберите опцию удаления сервиса Каталога еще раз.

При появлении сообщения о том, что NDS уже удален, перейдите к следующему разделу "**Восстановление NDS на исходном сервере**".

Если NDS *не* был правильно удален, обратитесь в службу технической поддержки Novell по телефону 1-800-858-4000.

Восстановление NDS на исходном сервере

Удалив NDS с исходного сервера, Вы удалили сервер из всех колец реплик, содержащих раздел исходного сервера. Теперь для восстановления NDS на исходном сервере необходимо выполнить следующую процедуру.

1. С консоли сервера введите одну из следующих команд:
 - ♦ Если исходный сервер функционирует под управлением NetWare 4, введите **LOAD INSTALL**.
 - ♦ Если исходный сервер функционирует под управлением NetWare 5 или выше, введите **NWCONFIG - DSREMOVE**.
2. Выберите "Сервис Каталога" > "Инсталляция сервиса Каталога на этом сервере".
3. Выберите дерево NDS, в котором находился исходный сервер до миграции.
4. Выберите параметры конфигурации времени и часового пояса.

Игнорируйте все предупреждения или ошибки, которые появляются при восстановлении NDS, однако обращайтесь внимание на ошибки перед нажатием "ESC".
5. Введите имя и пароль пользователя Admin.
6. Введите контекст, в котором находился исходный сервер до миграции, и нажмите "F10".
7. Сохраните информацию NDS (Каталога).
8. Дождитесь завершения синхронизации сервера с деревом NDS, для которой потребуется некоторое время.
9. Вернитесь в утилиту INSTALL или NWCONFIG, выберите "Опции Каталога" > "Опции копирования и восстановления Каталога" > "Восстановление локального NDS после модернизации оборудования" > "Восстановление ссылок другого объекта на этот сервер".

Это восстановит все ссылки на объект "Сервер", который Вы назначили при удалении NDS с целевого сервера.
10. Нажмите "Enter".

11. В качестве характерного имени объекта введите полное имя пользователя Admin, затем введите **[Root]** в качестве характерного имени, которое нужно изменить.
12. Выйдите из утилиты NWCONFIG или INSTALL.
13. С консоли исходного сервера введите **LOAD DSREPAIR**.
14. Выберите "Автоматическое полное исправление" > "Меню эксперта" > "Проверка объектов Том и опекунов".
15. Введите имя и пароль пользователя Admin.
16. Выйдите из DSREPAIR.
17. На рабочей станции, с которой выполнялась миграция, откройте Ваш проект.
18. В меню "Сервис" мастера миграции щелкните "Восстановление опекунов" для восстановления опекуновских назначений.
19. Если исходный сервер содержал главную реплику каких-либо разделов и Вы хотите восстановить эти разделы перед повторной миграцией NDS, используйте DSREPAIR для повторного их создания.

Теперь первоначальная конфигурация исходного сервера восстановлена.

Перейдите к следующему разделу "**Повторная инсталляция целевого сервера**".

Повторная инсталляция целевого сервера

Чтобы выполнить миграцию еще раз, нужно повторно установить операционную систему на целевом сервере.

СОВЕТ: Если у Вас есть образ сервера, Вы можете выполнить восстановление с помощью образа, не прибегая к повторной установке системы.

1. Закройте целевой сервер.
2. Установите NetWare и следуйте выводимым на экран инструкциям в процессе установки.

После установки NetWare на целевой сервер можно снова выполнять миграцию NDS. Перейдите к разделу "Начало миграции NDS" на стр. 32.

