

Novell NetWare® 6

www.novell.com

ОБЗОР И ИНСТАЛЛЯЦИЯ



N

Novell®

Юридическая информация

Novell, Inc. отказывается от каких-либо обязательств или гарантий относительно содержания 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 вносить какие угодно изменения в любые компоненты данной публикации, не беря на себя обязательств уведомления о таковых каких-либо юридических и физических лиц.

Кроме того, корпорация Novell, Inc. не делает никаких заверений и не дает 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 об этом каких-либо юридических или физических лиц.

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

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

Номера патентов США: 5157663, 5349642, 5455932, 5553139, 5553143, 5572528, 5594863, 5608903, 5633931, 5652859, 5671414, 5677851, 5692129, 5701459, 5717912, 5758069, 5758344, 5781724, 5781724, 5781733, 5784560, 5787439, 5818936, 5828882, 5832274, 5832275, 5832483, 5832487, 5850565, 5859978, 5870561, 5870739, 5873079, 5878415, 5878434, 5884304, 5893116, 5893118, 5903650, 5903720, 5905860, 5910803, 5913025, 5913209, 5915253, 5925108, 5933503, 5933826, 5946002, 5946467, 5950198, 5956718, 5956745, 5964872, 5974474, 5983223, 5983234, 5987471, 5991771, 5991810, 6002398, 6014667, 6015132, 6016499, 6029247, 6047289, 6052724, 6061743, 6065017, 6094672, 6098090, 6105062, 6105132, 6115039, 6119122, 6144959, 6151688, 6157925, 6167393, 6173289, 6192365, 6216123, 6219652, 6229809. Патенты заявлены.

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

www.novell.com

Обзор и инсталляция NetWare 6
Декабрь 2001

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

Торговые марки Novell

ConsoleOne является торговой маркой Novell, Inc.

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

eDirectory является торговой маркой Novell, Inc.

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

NDS Manager является торговой маркой Novell, Inc.

NE3200 является торговой маркой Novell, Inc.

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

NetWare Loadable Module и NLM являются торговыми марками Novell, Inc.

NetWare Management Agent является торговой маркой Novell, Inc.

NetWare Management Portal является торговой маркой Novell, Inc.

NetWare Peripheral Architecture является торговой маркой Novell, Inc.

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

Novell Client является торговой маркой Novell, Inc.

Novell Cluster Services 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.

Novell iFolder является торговой маркой Novell, Inc.

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

Open Data-Link Interface и ODI являются торговыми марками Novell, Inc.

SFT and SFT III являются торговыми марками Novell, Inc.

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

Transaction Tracking System и TTS являются торговыми марками корпорации Novell, Inc.

Virtual Loadable Module и VLM 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

Введение	9
Условные обозначения, используемые в документации	10
Комментарии пользователя	10
1 Добро пожаловать в NetWare 6	11
Повышение эффективности работы конечных пользователей с помощью NetWare 6	11
Исключение клиентского программного обеспечения, благодаря использованию ПО Novell Native File Access Protocols	12
Печать из любого местоположения с помощью Novell iPrint	12
Доступ к файлам и управление ими из любого местоположения с помощью Novell iFolder	13
Использование Novell NetStorage для доступа к файлам с помощью Интернет-навигатора	13
Хранение и загрузка сетевых данных с помощью Novell NetDrive	14
Централизованный доступ к Интернет-сервисам с помощью NetWare WebAccess.	14
Управление сетью с помощью NetWare 6	15
Управление сетью с помощью удаленного менеджера NetWare.	15
Управление объектами eDirectory из Интернет-навигатора с помощью Novell iManager.	16
Управление сетью с помощью ConsoleOne	17
Управление IP-адресами с помощью инструментального средства администрирования Novell DNS/DHCP.	18
Управление сетевыми сервисами с помощью Web-сервисов Novell.	18
Публикация Web-страниц с помощью NetWare Enterprise Web Server.	20
Выполнение приложений в NetWare с помощью среды выполнения сервлетов Tomcat	20
Поддержка настраиваемого сервиса поиска с помощью NetWare Web Search Server.	20
Управление сетями UNIX и NetWare с помощью Network Information Services	21
Мониторинг использования сети с помощью Novell Advanced Audit Service.	21
Мониторинг лицензий приложений с помощью сервиса лицензирования Novell	22
Создание надежной сетевой платформы	22
Повышение доступности с помощью сервиса кластеров Novell	22
Управление миллионами объектов сети с помощью Novell eDirectory.	23
Управление дисковыми запоминающими устройствами с помощью Novell Storage Services	24
Создание цифровых сертификатов с помощью сервера сертификатов Novell	24
Проверка идентичности с помощью Novell Modular Authentication Service.	24
Резервное копирование данных с помощью сервиса управления хранением данных	25

Взаимодействие по протоколу IP - протоколу Интернета	25
Поддержка IPX-приложений с помощью драйвера режима совместимости	26
Уменьшенные затраты на развертывание NetWare 6	26
Ускоренная инсталляция сервера с помощью экспресс-инсталляции NetWare 6	26
Настройка конфигурации сервера с помощью заказной инсталляции NetWare 6	27
Миграция сетевых данных на другой сервер с помощью мастера миграции NetWare	27
Использование других опций инсталляции для упрощения перехода на NetWare 6.	27
Приступая к работе	28
Действие 1: определение необходимых Вам решений.	28
Действие 2: инсталляция NetWare 6 или обновление на NetWare 6	28

2 Установка NetWare 6 31

Проверка соответствия требованиям к системе и программному обеспечению.	31
Требования к системе	31
Требования к программному обеспечению и другим компонентам	33
Подготовка сети	34
Подготовка компьютера	38
Установка компьютерного и сетевого оборудования.	38
Создание и форматирование раздела DOS	38
Предоставление доступа к файлам инсталляции	39
Инсталляция программного обеспечения	40
Перемещение по текстовым окнам	40
Выбор типа инсталляции и региональных параметров	41
Выбор языка и принятие лицензионного соглашения	41
Выбор типа инсталляции.	41
Настройка параметров сервера	43
Выбор региональных параметров	44
Выбор типа мыши и видеоадаптера.	45
Выбор модуля поддержки платформы и контроллера запоминающего устройства.	45
Выбор модуля поддержки платформы (если требуется).	46
Выбор модуля "горячей" замены PCI (если требуется)	47
Выбор контроллера запоминающего устройства.	47
Выбор запоминающего устройства и сетевой платы	48
Выбор запоминающего устройства	49
Выбор сетевой платы	49
Загрузка загружаемого модуля NetWare (если требуется).	50
Создание раздела NetWare и тома SYS:	50
Удаление существующего тома SYS: (при условии)	51
Создание тома SYS:	52
Резюме	53
Присвоение имени серверу	53
Включение шифрования.	55
Инсталляция файловой системы сервера NetWare	56

6 Обзор и инсталляция NetWare 6

Общие сведения о томах	57
Создание томов	58
Изменение томов	58
Удаление томов	59
Монтирование томов	59
Инсталляция сетевых протоколов	60
О протоколе Internet Protocol (IP).	61
О протоколе IPX	62
Одновременное использование IP и IPX	62
Установка сервиса именования доменов	63
Конфигурация сервера NetWare как сервера DNS (Необязательно)	64
Установка часового пояса сервера	64
Установка Novell eDirectory	65
Выбор типа инсталляции eDirectory	65
Инсталляция сервера в существующее дерево eDirectory	66
Создание нового дерева eDirectory	67
Резюме.	67
Лицензирование сервера NetWare.	68
Инсталляция сетевых продуктов.	69
Конфигурирование IP-сервисов (при условии)	71
Инсталляция сервера сертификатов Novell	71
Конфигурирование LDAP	73
Инсталляция протоколов Novell Native File Access	74
Установка NetWare WebAccess	84
Установка Novell iManager	88
Инсталляция Novell iFolder	89
Инсталляция Novell NetStorage.	91
Настройка инсталляции	93
Завершение инсталляции сервера	94
Дальнейшие действия	95
3 Обновление на NetWare 6	97
Проверка соответствия требованиям к системе и программному обеспечению	98
Требования к системе и программному обеспечению	98
Требования к программному обеспечению и другим компонентам	98
Подготовка сети	100
Подготовка компьютера	103
Резервное копирование файлов сервера NetWare	103
Подготовка существующих файлов приложений к обновлению	104
Проверка пригодности раздела DOS.	105
Доступ к файлам инсталляции	105
Дальнейшие действия	106

4	Инсталляция продуктов и обновлений	107
	Обновление томов NSS	107
	Инсталляция дополнительных продуктов	107
	Инсталляция или обновление ПО Novell Client.	109
	Инсталляция обновлений продуктов	109

Введение

Данное руководство состоит из следующих разделов:

- ♦ В гл. 1 "Добро пожаловать в NetWare 6" на стр. 11 объясняются новые возможности и преимущества NetWare 6. Также в данной главе приведены описания продуктов, которые поставляются с NetWare 6 и пояснения, каким образом они влияют на работу Вашей сети при их установке.
- ♦ В гл. 2 "Установка NetWare 6" на стр. 31 приводятся требования и инструкции для инсталляции NetWare 6 на сервер.
- ♦ В гл. 3 "Обновление на NetWare 6" на стр. 97 описываются необходимые условия и инструкции для обновления серверов NetWare 3, 4 или 5 на NetWare 6.
- ♦ В гл. 4 "Инсталляция продуктов и обновлений" на стр. 107 описываются действия, которые должны быть выполнены после инсталляции или обновления на NetWare 6.

Электронная документация по NetWare 6 и все соответствующие исправления и обновления доступны на [Web-сервере документации по продуктам Novell \(http://www.novell.com/documentation\)](http://www.novell.com/documentation).

Novell Education предлагает различные курсы обучения, которые помогут Вам увеличить Ваши инвестиции в NetWare 6. Для получения подробной информации о курсах и месте проведения обучающих семинаров посетите [Web-сервер Novell Education \(http://www.novell.com/education/netware6\)](http://www.novell.com/education/netware6).

Условные обозначения, используемые в документации

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

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

Комментарии пользователя

Мы будем рады получить Ваши комментарии и предложения по данному руководству и по другой документации, включенной в систему NetWare 6.

Вы можете обратиться к нам по электронной почте: webdoc@novell.com или по адресу:

Novell, Inc.
Product Documentation
MS PRV-E-232
1800 South Novell Place
Provo, UT 84606 USA
Факс (801) 861-3002

1

Добро пожаловать в NetWare 6

NetWare® 6 предоставляет для Вашего бизнеса и сети новые решения, обновленные продукты и высоконадежные приложения, дающие Вам возможность для качественных изменений.

NetWare 6 - это программное решение сервисов Сети, которое значительно увеличивает возможности Вашей компании для обеспечения взаимодействия в Вашей сети и в Интернете. Благодаря постоянному взаимодействию, защите Сети и высокой доступности, NetWare 6 осуществляет сервис хранения файлов, печати, Каталога, электронной почты и ресурсов баз данных на основе единой Сети One Net, объединяющей все типы сетей — корпоративных и общих, проводных и беспроводных, систем хранения данных и рабочих столов клиентов.

ПРИМЕЧАНИЕ: данный раздел содержит ссылки на другие разделы документации по NetWare 6. Данная документация доступна на компакт-диске с электронной документацией *NetWare 6 Online Documentation* и на [Web-сервере документации по продукту NetWare 6 \(http://www.novell.com/documentation/russian/nw6p\)](http://www.novell.com/documentation/russian/nw6p).

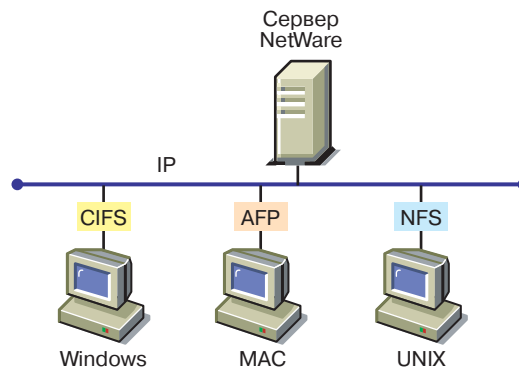
Повышение эффективности работы конечных пользователей с помощью NetWare 6

NetWare 6 предлагает решения, которые упрощают обязанности системных администраторов, и в то же время, повышают эффективность работы конечных пользователей. Несколько новых продуктов предоставляют конечным пользователям возможность обращаться к своим файлам, а также выполнять их синхронизацию и печать из любого местоположения.

Исключение клиентского программного обеспечения, благодаря использованию ПО Novell Native File Access Protocols

Программное обеспечение Novell® Native File Access Protocols предоставляет рабочим станциям Macintosh*, Windows* и UNIX* возможность доступа к файлам и хранения их на серверах NetWare без инсталляции какого-либо дополнительного программного обеспечения, например, Novell Client™. Программное обеспечение инсталлируется только на сервере NetWare и обеспечивает "идеальный" доступ к сети. Для получения доступа к серверам Вашей сети Вам необходимо только подключить сетевой кабель и загрузить компьютер. Не нужно больше выполнять конфигурирование клиента. Теперь не требуется клиентское программное обеспечение. Нет больше проблем.

Для получения дополнительной информации см. *Novell Native File Access Protocols Installation and Administration Guide (Руководство по инсталляции и администрированию Native File Access Protocols)*.



Печать из любого местоположения с помощью Novell iPrint

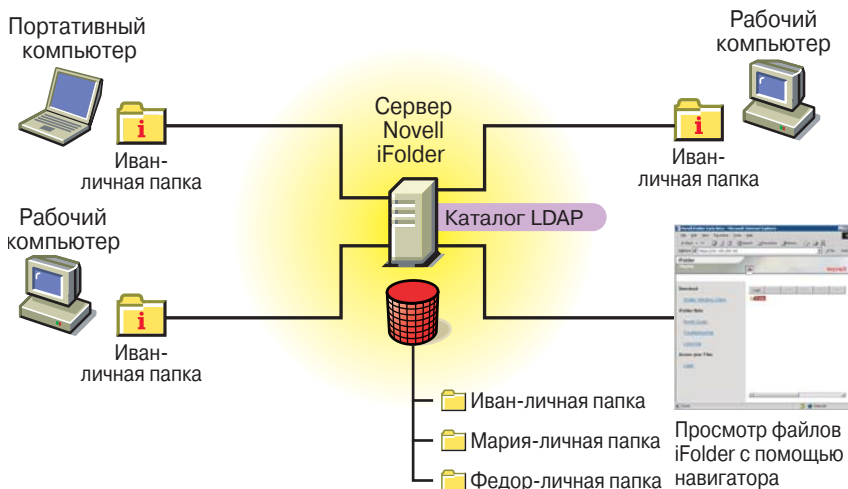
Novell iPrint позволяет мобильным сотрудникам, бизнес-партнерам и заказчикам получать доступ к принтерам из различных удаленных местоположений с помощью существующих Интернет-соединений. Пользователи инсталлируют принтеры и управляют заданиями на печать через Web-навигатор. Администраторы создают Web-страницы со списком доступных принтеров или назначения местоположений принтеров, что обеспечит помощь пользователям при поиске ближайшего к ним принтера.

Для получения дополнительной информации см. *iPrint Administration Guide (Руководство по администрированию iPrint)*.

Доступ к файлам и управление ими из любого местоположения с помощью Novell iFolder

Novell iFolder - это решение для хранения файлов и управления ими, а также универсальное решение для проблем, связанных с хранением и загрузкой данных. С помощью iFolder Вы можете когда угодно и где угодно получить самую последнюю версию Ваших данных с любого используемого Вами обычно компьютера. Если же Вы используете не свой обычный компьютер, то при наличии Интернет-соединения и Web-навигатора с поддержкой Java Вы можете получить доступ к своим файлам и выполнять управление ими.

Для получения дополнительной информации см. *Руководство по администрированию Novell iFolder*.



Использование Novell NetStorage для доступа к файлам с помощью Интернет-навигатора

Novell NetStorage предоставляет простой Интернет-доступ к устройствам хранения файлов и служит "мостом" между защищенной сетью Novell компании и Интернетом. Novell NetStorage обеспечивает защищенный доступ пользователей к файлам из любого местоположения в Интернете. При этом пользователю не нужно выгружать или устанавливать какое-либо дополнительное программное обеспечение на его рабочей станции. Доступ к файлам и

папкам сети Novell организуется либо с помощью навигатора, либо с помощью технологии Web-папок Microsoft*.

Для получения дополнительной информации см. *Обзор*.

Хранение и загрузка сетевых данных с помощью Novell NetDrive

Программное обеспечение Novell NetDrive - это решение для хранения файлов, а также решение универсальных проблем, связанных с хранением и загрузкой данных. С помощью NetDrive пользователи могут назначать устройства на FTP- или Web-сервер, используя только Интернет-соединение. Таким образом, нет необходимости в программном обеспечении Novell Client. При соединении с FTP- или Web-сервером пользователи могут выполнять все те же привычные операции с файлами, которые они сейчас используют в проводнике Windows.

Для получения дополнительной информации см. *Руководство по администрированию Novell NetDrive*.

Централизованный доступ к Интернет-сервисам с помощью NetWare WebAccess

Программное обеспечение NetWare WebAccess позволяет администраторам создавать Web-страницы, с помощью которых пользователи могут обращаться к многочисленным сетевым ресурсам через Web-навигатор. Для доступа к этим ресурсам пользователям не требуется ПО клиентов Novell или VPN. Они могут получить доступ к этим ресурсам, расположенным на Web-сервере, с любого компьютера, на котором инсталлирован соответствующий Web-навигатор.

Настройка содержимого осуществляется с помощью *Gadget-приложений*. Gadget-приложения предоставляют доступ к специфическому содержимому в сети. Для сбора необходимых данных о конкретном пользователе Gadget-приложения взаимодействуют с определенной функционирующей на сервере подсистемой. Таким образом, пользователи могут получить доступ к ресурсам, используя один пароль.

Для получения дополнительной информации см. *Обзор и инсталляция NetWare WebAccess*.

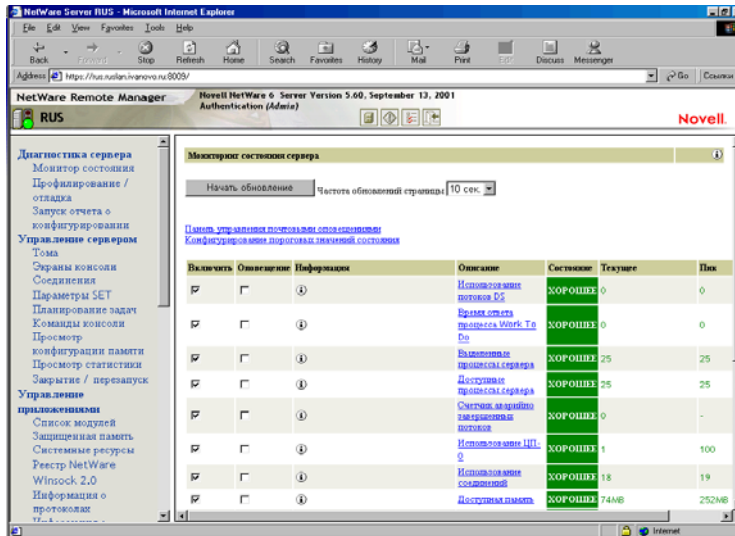
Управление сетью с помощью NetWare 6

В состав NetWare 6 включено множество новых утилит, которые помогают легко и эффективно управлять Вашей сетью. Как сетевой администратор, Вы обнаружите, что эти утилиты предоставляют решения для упрощения и защиты Вашей сети, а также для управления ею.

Управление сетью с помощью удаленного менеджера NetWare

Удаленный менеджер NetWare позволяет использовать Web-навигатор для получения защищенного доступа к серверам NetWare с любой рабочей станции и выполнять специфичные для сервера задачи управления. С помощью удаленного менеджера Вы можете отслеживать состояние серверов, процессов, выполняющихся на них, и использование ЦП.

Кроме того, Вы можете намного быстрее осуществлять общие задачи управления сервером, например, монтирование и размонтирование томов, управление соединениями сервера, конфигурирование параметров SET, просмотр конфигурации сервера, получение доступа к файлам на томах и в разделах DOS, закрытие, перезапуск и перезагрузку сервера. С помощью апплета просмотра экранов сервера Вы можете просматривать и выполнять действия на всех экранах консоли так же, как при использовании клавиатуры консоли сервера.



Для получения дополнительной информации об удаленном менеджере NetWare см. *NetWare Remote Manager Administration Guide (Руководство по администрированию удаленного менеджера NetWare)*.

Управление объектами eDirectory из Интернет-навигатора с помощью Novell iManager

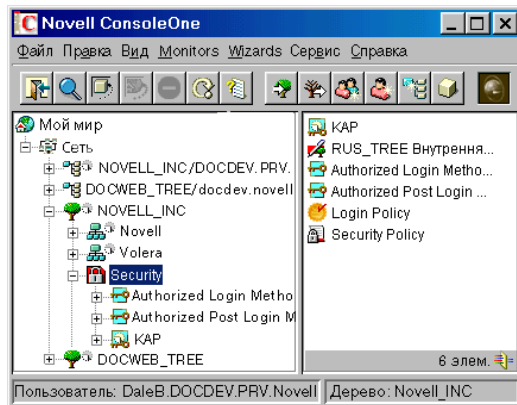
Novell iManager функционирует в Интернет-навигаторе и используется для администрирования и конфигурирования объектов Novell eDirectory и управления ими. Novell iManager предоставляет возможность назначать пользователям определенные задачи или обязанности (функции) и обеспечивает пользователей только теми инструментальным средствам (с соответствующими правами), которые необходимы для выполнения этих задач. В NetWare 6 Вы можете использовать Novell iManager для администрирования iPrint, DNS/DHCP и сервиса лицензирования Novell.

Для получения дополнительной информации см. *Руководство по администрированию Novell iManager*.

Управление сетью с помощью ConsoleOne

ConsoleOne™ - это Java-утилита, предназначенная для администрирования, которую Вы можете использовать для гибкого управления продуктами Novell и продуктами независимых производителей на различных платформах. Независимо от того, на какой платформе (сервер NetWare или рабочая станция Windows) функционирует ConsoleOne, она обеспечивает централизованное администрирование сетевых ресурсов, включая объекты eDirectory, Схему, разделы, реплики и серверы NetWare.

С помощью ConsoleOne Вы можете изменять свойства нескольких файлов, папок и томов одновременно. Кроме того, Вы можете использовать ConsoleOne для быстрого просмотра больших деревьев eDirectory, управления учетными записями пользователей, администрирования прав и расширения Схемы eDirectory.



Novell ConsoleOne

Для получения дополнительной информации см. *Руководство пользователя ConsoleOne*.

Управление IP-адресами с помощью инструментального средства администрирования Novell DNS/DHCP

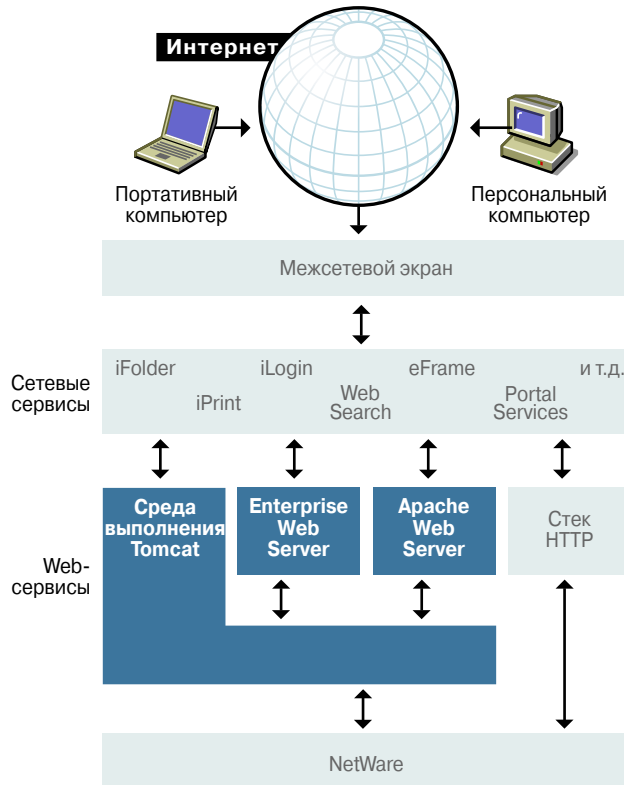
Инструментальное средство администрирования DNS/DHCP запускается в Интернет-навигаторе и позволяет сетевым администраторам легко выполнять конфигурирование и управление DNS (система именованя доменов) и DHCP (протокол динамического конфигурирования хостов).

Для получения дополнительной информации см. *Novell DNS/DHCP Services Administration Guide (Руководство по администрированию сервисов Novell DNS/DHCP)*.

Управление сетевыми сервисами с помощью Web-сервисов Novell

Web-сервисы Novell - это коллекция продуктов, например, Tomcat Servlet Engine, NetWare Enterprise Web Server, Apache Web Server и WebDAV, благодаря технологиям которых обеспечивается функционирование продуктов сервисов Сети Novell.

На следующей диаграмме отображается, какую роль играют Web-сервисы Novell, предоставляя Web-технологии для программного обеспечения сервисов Сети, например, для iFolder, iPrint, iLogin и Web Search Server.



NetWare 6 позволяет управлять документами с помощью WebDAV, пересылать файлы по протоколу FTP и взаимодействовать по протоколу HTTP.

Для получения дополнительной информации см. *Getting Results with Novell Web Services (Получение результатов с помощью Web-сервисов Novell)*.

Управление Web-сервисами Novell с помощью Web-менеджера NetWare

Web-менеджер NetWare является инструментальным средством для управления всеми Web-сервисами Novell и для доступа к другим инструментальным средствам управления на основе Web-технологии. Вы можете управлять Web-сервисами Novell через Интернет-навигатор из любого места в Интернете.

Для получения дополнительной информации см. "*Introducing NetWare Web Manager (Введение в Web-менеджер NetWare)*" в руководстве *Getting Results with Novell Web Services (Получение результатов с помощью Web-сервисов Novell)*.

Публикация Web-страниц с помощью NetWare Enterprise Web Server

Продукт NetWare Enterprise Web Server оптимизирован для работы в среде NetWare. Он предназначен для обслуживания Web-страниц в Интернете, в интрасети или экстрасети.

NetWare Enterprise Web Server позволяет осуществлять взаимодействие между различными подразделениями или по всему миру. Данный продукт позволяет заказчикам, поставщикам, продавцам или консультантам получать доступ к определенной информации. Конечно, Вы можете опубликовать информацию в Интернете, так чтобы она стала доступна пользователям во всем мире.

Для получения дополнительной информации см. "[Putting the Web Server to Work \(Запуск Web-сервера в работу\)](#)" в руководстве *Getting Results with Novell Web Services (Получение результатов с помощью Web-сервисов Novell)*.

Выполнение приложений в NetWare с помощью среды выполнения сервлетов Tomcat

Если у Вас есть или Вы разрабатываете Java-приложения, которые функционируют на сервере, в NetWare 6 они могут выполняться в среде выполнения сервлетов Tomcat (Tomcat Servlet Engine).

Для получения дополнительной информации см. "[Extending Your Server with Programs \(Расширение функциональных возможностей сервера при помощи дополнительных программ\)](#)" в руководстве *Getting Results with Novell Web Services (Получение результатов с помощью Web-сервисов Novell)*.

Поддержка настраиваемого сервиса поиска с помощью NetWare Web Search Server

NetWare Web Search предоставляет пользователям возможность осуществлять поиск информации на любых открытых и закрытых Web-серверах, серверах партнеров и прочих Web-серверах в Интернете, используя единую форму поиска на Вашей Web-странице.

Для получения дополнительной информации см. "[Introducing NetWare Web Search Server \(Введение в NetWare Web Search Server\)](#)" в руководстве *Getting Results with Novell Web Services (Получение результатов с помощью Web-сервисов Novell)*.

Управление сетями UNIX и NetWare с помощью Network Information Services

Network Information Service (NIS) позволяет использовать Novell eDirectory™ для управления компьютерами, функционирующими под управлением UNIX, предоставляя информацию о пользователях, группах и хостах, а также прочую информацию, которую может запросить клиент NIS. NIS сохраняет всю информацию в форме объектов eDirectory, содержащихся в дереве eDirectory. NIS поддерживает стандартные назначения NIS и определяемые пользователем (настраиваемые) назначения.

Для получения дополнительной информации см. *Novell Native File Access Protocols Installation and Administration Guide (Руководство по установке и администрированию Native File Access Protocols)*.

Мониторинг использования сети с помощью Novell Advanced Audit Service

Novell Advanced Audit Service (расширенный сервис аудита Novell - NAAS) - это поддерживающая Novell eDirectory надежная, гибкая и масштабируемая инфраструктура системы аудита. С помощью NAAS можно выполнять аудит сервисов, как Novell, так и независимых производителей, а также осуществлять централизованный единый просмотр данных аудита для всей Сети. NAAS позволяет осуществлять централизованное управление, сохраняя конфигурируемые политики аудита в eDirectory.

Данный продукт добавляет возможность аудита для Сети и таким образом позволяет решать проблемы защиты на предприятиях, когда их сети открыты для заказчиков, поставщиков и партнеров.

Для получения дополнительной информации см. *Novell Advanced Audit Service Administration Guide (Руководство по администрированию сервиса расширенного аудита Novell)*.

Мониторинг лицензий приложений с помощью сервиса лицензирования Novell

Сервис лицензирования Novell (NLS) - это распределенный, корпоративный сетевой сервис, который позволяет администраторам осуществлять мониторинг и контроль использования лицензированных приложений в сети. Кроме того, NLS предоставляет базовое инструментальное средство контроля лицензий, а также библиотеки, которые выполняют экспорт сервиса лицензирования для разработчиков других систем лицензирования. NLS тесно интегрирован с технологией Novell eDirectory и основан на архитектуре корпоративных сервисов.

Для получения дополнительной информации см. *Novell Licensing Services Administration Guide (Руководство по администрированию сервиса лицензирования Novell)*.

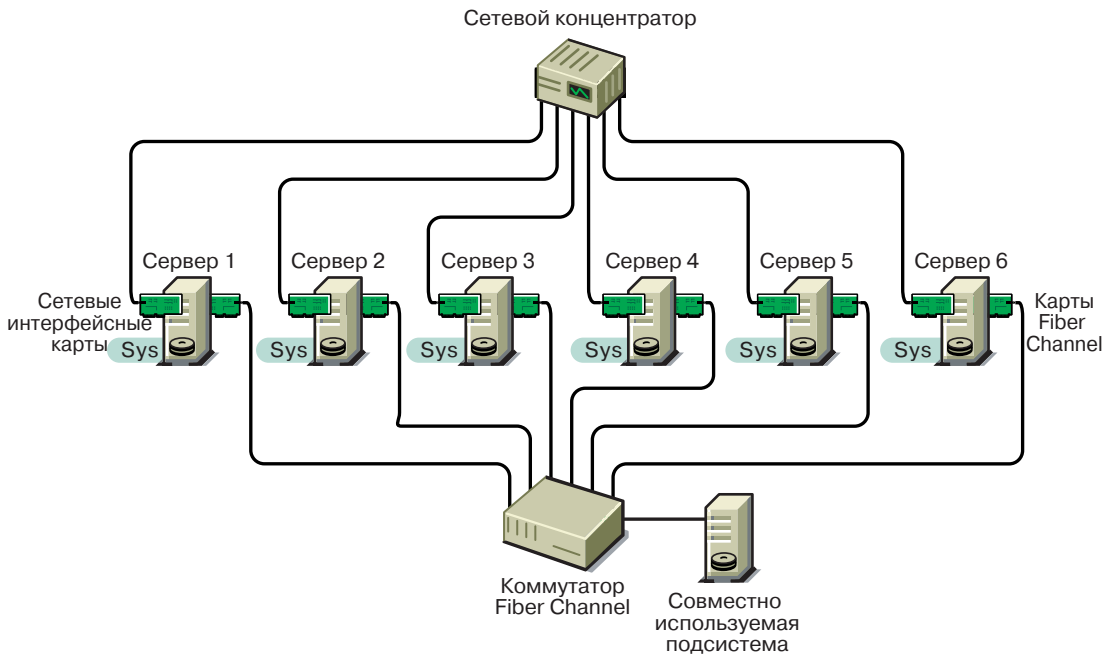
Создание надежной сетевой платформы

NetWare 6 объединяет новые технологии с надежной сетевой операционной системой, предоставляя платформу, которая соответствует потребностям растущего бизнеса и сети.

Повышение доступности с помощью сервиса кластеров Novell

NetWare 6 включает сервис Novell Cluster Services™, который обеспечивает высокую доступность и управляемость важными сетевыми ресурсами, включая данные (тома), приложения, лицензии серверов и сервисы. Он является многоузловым кластерным продуктом для NetWare, поддерживающим Novell eDirectory, режимы "перенос при сбое" (failover) и "возврат после восстановления" (failback), а также миграцию (балансировку нагрузки) отдельно управляемых ресурсов кластера.

Сервис кластеров Novell позволяет конфигурировать до 32 серверов NetWare в высокодоступный кластер, в котором ресурсы могут динамически переключаться или перемещаться на любой сервер в кластере. Ресурсы могут быть сконфигурированы для автоматического переключения или перемещения в случае сбоя сервера или перемещены вручную для устранения проблем оборудования или балансировки нагрузки.



Для получения дополнительной информации см. *Обзор и установка сервиса кластеров Novell.*

Управление миллионами объектов сети с помощью Novell eDirectory

Novell eDirectory - это полнофункциональный, платформенно-независимый Каталог LDAP, который позволяет хранить миллионы объектов, например, пользователей, приложения, сетевые устройства и данные, а также управлять ими.

Novell eDirectory поддерживает возможности тиражирования и разбиения на разделы и служит основой для поддерживаемых Каталог сервисов, например, для автоматизированного управления бизнес-связями, управления цепочками поставщиков (supply-chain management - SCM), функционирования электронных магазинов, автоматизированного обеспечения, улучшенной защиты, профилирования заказчиков, электронных кошельков, автоматизированных систем оповещения, настраиваемых Web-интерфейсов и частных виртуальных сетей (VPN).

Для получения дополнительной информации см. *Novell eDirectory 8.6 Administration Guide (Руководство по администрированию Novell eDirectory 8.6).*

Управление дисковыми запоминающими устройствами с помощью Novell Storage Services

Novell Storage Services (NSS) - это система хранения файлов и управления ими, соответствующая растущим требованиям файловой системы. NSS объединяет свободное дисковое пространство нескольких устройств хранения и создает тома неограниченного размера, на которых может храниться до 8 триллионов файлов (размером до 8 терабайт). Вы можете быстро смонтировать 255 томов. NSS позволяет монтировать, конфигурировать и обслуживать тома, не прекращая работу конечных пользователей.

Для получения дополнительной информации см. *Руководство по администрированию Novell Storage Services*.

Создание цифровых сертификатов с помощью сервера сертификатов Novell

Сервер сертификатов Novell позволяет Вам создавать и издавать цифровые сертификаты, а также управлять ими. При инсталляции сервера сертификатов Novell создается контейнерный объект защиты "Security", объект "Внутренняя сертифицирующая организация" (CA) и два сертификата сервера. Сертификаты сервера разрешают защищенную передачу данных и необходимы для таких Web-продуктов, как Web-менеджер NetWare и NetWare Enterprise Web Server.

Для получения дополнительной информации см. *Novell Certificate Server (Сервер сертификатов Novell)*.

Проверка идентичности с помощью Novell Modular Authentication Service

Novell Modular Authentication Service (NMAS) предназначен для защиты информации в Вашей сети. NMAS предоставляет дополнительные способы аутентификации в Novell eDirectory и сетях Windows NT/2000, обеспечивая проверку идентичности пользователей, обращающихся к сетевым ресурсам.

Для получения дополнительной информации см. *Novell Modular Authentication Service Administration Guide (Руководство по администрированию Novell Modular Authentication Service)*.

Резервное копирование данных с помощью сервиса управления хранением данных

Storage Management Services™ (SMS™) - это система защиты данных, обеспечивающая все Ваши требования к хранению данных. SMS позволяет выполнять резервное копирование и восстановление целей, например, eDirectory, файловой системы или жесткого диска отдельной рабочей станции, на ленточные устройства, которые могут храниться отдельно.

В случае сбоя оборудования, повреждения данных, некорректного удаления или изменения данных можно восстановить предыдущую версию данных. Новые возможности SMS позволяют повысить производительность и обеспечивают поддержку ресурсов кластера.

Для получения дополнительной информации см. *Storage Management Services Administration Guide (Руководство по администрированию сервиса управления хранением данных)*.

Взаимодействие по протоколу IP - протоколу Интернета

Программное обеспечение Novell TCP/IP обеспечивает взаимодействие между различными узлами в Интернет-среде. стек TCP/IP позволяет Вам объединять несколько плат, используя возможности множественной адресации (multihoming). Он также позволяет Вам распределить нагрузку между различными сконфигурированными платами и обеспечить минимальное время простоя в случае сбоя одной из плат. стек обеспечивает высокую защищенность, производительность и надежность узла в среде Интернета.

Novell TCP/IP предлагает всесторонний набор настраиваемых параметров для всех поддерживаемых протоколов. Вы можете использовать эти параметры, чтобы изменить характеристики по умолчанию в исходной конфигурации, а также для конфигурирования расширенных возможностей и оптимизации параметров хоста, маршрутизатора и производительности локальной сети.

Для получения дополнительной информации см. *TCP/IP Administration Guide (Руководство по администрированию TCP/IP)*.

Поддержка IPX-приложений с помощью драйвера режима совместимости

Драйвер режима совместимости (Compatibility Mode Driver - CMD) помогает Вам получить доступ к сервисам NetWare по протоколу IP. Сервисы CMD используются только в том случае, когда система использует приложения IPX™ или пытается установить соединение между системами IP и IPX. Эти драйверы загружаются автоматически на клиентах и серверах NetWare при инсталляции в режиме "только IP". Также драйвер совместимости с IPX позволяет IP-системам взаимодействовать с IPX-системами с помощью агентов миграции.

Агент миграции - это компонент системы миграции, который разрешает соединение между системами IPX и IP, также он создает магистраль IP, которая соединяется с сегментами IPX. Агент миграции используется для поэтапной миграции систем с IPX на IP с сохранением существующего взаимодействия систем.

Для получения дополнительной информации см. *Server Communications Administration Guide (Руководство по администрированию коммуникаций сервера)*.

Уменьшенные затраты на развертывание NetWare 6

В NetWare 6 включены несколько компонентов, которые помогут Вам при инсталляции нового сервера, обновлении имеющегося сервера NetWare и при миграции с сервера Windows NT*. Независимо от того, сколько серверов Вам необходимо инсталлировать - один или тысячу, Вы сможете выбрать вариант инсталляции NetWare 6 для выполнения этой работы.

Ускоренная инсталляция сервера с помощью экспресс-инсталляции NetWare 6

В NetWare 6 включена опция инсталляции, которая позволяет Вам согласиться с рекомендуемыми значениям по умолчанию и быстро инсталлировать сервер. Драйверы для дисков и сетевых плат будут автоматически обнаружены и загружены, том SYS: будет создан автоматически, и будут инсталлированы продукты по умолчанию. Используя опцию экспресс-инсталляции, Вы сможете очень быстро инсталлировать сервер.

Настройка конфигурации сервера с помощью заказной инсталляции NetWare 6

Если для Вашей сетевой среды требуется специфическая конфигурация, NetWare 6 позволяет выбрать компоненты и продукты для инсталляции, а также указать, куда данные компоненты будут инсталлированы. Вы также можете создавать тома и разделы такого размера, какого захотите. Опция заказной инсталляции NetWare 6 предоставляет Вам необходимую возможность выбора при установке сервера.

Миграция сетевых данных на другой сервер с помощью мастера миграции NetWare

Мастер миграции NetWare предоставляет пути решения проблем, связанных с обновлением программных и аппаратных средств. Мастер миграции выполняет миграцию данных с компьютеров, работающих под управлением Windows NT и NetWare 3, 4, 5, или 6, на компьютеры, работающие под управлением NetWare 5 или 6.

Для получения дополнительной информации см. *Руководство по администрированию мастера миграции NetWare 6*.

Использование других опций инсталляции для упрощения перехода на NetWare 6

Некоторые другие опции продукта помогут Вам при инсталляции NetWare 6 и обновлении на NetWare 6.

Быстрое обновление при помощи ускоренного обновления NetWare.
Вы можете выполнить ускоренное обновление NetWare с клиентской рабочей станции Windows; таким образом, не потребуются Вашего физического присутствия у консоли сервера. Несмотря на то, что ускоренное обновление NetWare выполняется быстрее стандартного процесса инсталляции, при его выполнении не устанавливаются дополнительные сетевые продукты, сервис лицензирования и лицензионные сертификаты.

Автоматическая инсталляция NetWare при помощи файла ответов.
Инсталляция программного обеспечения операционной системы NetWare может быть более простой и гибкой, если Вы воспользуетесь файлом ответов. В графическом режиме инсталляции сервера файл ответов позволяет установить и вывести на экран желаемые значения по

умолчанию, пропускать целые части процесса инсталляции, а также автоматизировать весь процесс инсталляции сервера.

Использование сценариев инсталляции для управления процессом инсталляции. Сценарии инсталляции NetWare позволят Вам изменять или дополнять процесс инсталляции NetWare. Вы можете использовать сценарии инсталляции для добавления дополнительных продуктов на сервер после инсталляции операционной системы.

Для получения дополнительной информации об этих опциях см. *Other Installation Options (Другие опции инсталляции)*.

Приступая к работе

Теперь, когда Вы ознакомились с громадным потенциалом NetWare 6, Вы знаете, какие широкие возможности предоставляет Вам этот продукт. Далее следует определить, какие продукты и решения необходимы Вам, а затем инсталлировать серверы NetWare 6.

Действие 1: определение необходимых Вам решений

Перед инсталляцией серверов NetWare 6 убедитесь, что Вы прочли все о выбранных решениях. Некоторые продукты требуют специфической инсталляции сервера.

Действие 2: инсталляция NetWare 6 или обновление на NetWare 6

Вам предлагается несколько опций для инсталляции NetWare 6 и обновления на NetWare 6. Выберите ту, которая наиболее отвечает Вашим потребностям, и следуйте предоставленным инструкциям.

Опция инсталляции	Смотрите
Добавление сервера NetWare 6 в существующую сеть	гл. 2 "Установка NetWare 6" на стр. 31
Обновление с NetWare 3, NetWare 4 или NetWare 5	гл. 3 "Обновление на NetWare 6" на стр. 97
Миграция данных с другого сервера NetWare или сервера NT	<i>Руководство по администрированию мастера миграции NetWare версии 6</i>

Опция инсталляции	Смотрите
Использование дополнительных опций инсталляции/обновления	<i>Other Installation Options (Другие опции инсталляции)</i>

Вся эта информация доступна на компакт-диске с электронной документацией *NetWare 6 Online Documentation*, включенном в поставку NetWare 6, и на [Web-сервере документации по NetWare 6 \(http://www.novell.com/documentation/russian/nw6p\)](http://www.novell.com/documentation/russian/nw6p).

2

Установка NetWare 6

В данной главе описывается процесс инсталляции сервера NetWare® 6. Процесс включает следующие задачи:

- ♦ Проверка соответствия требованиям к системе и программному обеспечению.
- ♦ Подготовка сети и компьютера.
- ♦ Определение типа инсталляции.
- ♦ Определение параметров оборудования и программного обеспечения.
- ♦ Создание тома SYS:.
- ♦ Задание имени сервера и инсталляция файловой системы сервера.
- ♦ Инсталляция сетевых протоколов
- ♦ Инсталляция Novell eDirectory.
- ♦ Инсталляция других сетевых продуктов.

Проверка соответствия требованиям к системе и программному обеспечению

Требования к системе

Минимальные требования к системе, необходимые для функционирования NetWare, приведены ниже. Для оптимальной производительности компьютер должен соответствовать рекомендуемым требованиям.

Минимальные требования к системе

NetWare 6 предъявляет следующие минимальные требования к системе:

- PC серверного класса с процессором Pentium* II или AMD* K7.
- ОЗУ объемом 256 Мб.
- Видеоадаптер Super VGA.
- Раздел DOS размером не менее 200 Мб и с 200 Мб свободного дискового пространства.
- 2 Гб доступного дискового пространства вне раздела DOS для тома SYS:.
- Одна сетевая плата.
- Устройство чтения компакт-дисков.
- Мышь с интерфейсом USB, PS/2* или для последовательного порта (рекомендуется, но необязательна).

Рекомендуемые требования к системе

Для оптимальной производительности NetWare 6, к системе предъявляются следующие требования:

- Многопроцессорный ПК как минимум с двумя процессорами Pentium III 700 МГц или выше.

ПРИМЕЧАНИЕ: NetWare 6 может работать с 32 процессорами.

- ОЗУ объемом 512 Мб.
- Видеоадаптер Super VGA или более высокого разрешения.
- Раздел DOS с 1 Гб доступного пространства.

ПРИМЕЧАНИЕ: чтобы определить оптимальный размер загрузочного раздела, сложите объем памяти сервера и минимальный объем свободного дискового пространства. Минимальный объем доступного дискового пространства 200 Мб, то для сервера с объемом ОЗУ 1024 Мб оптимальный размер загрузочного раздела будет равен 1224 Мб (1024 Мб + 200 Мб = 1224 Мб). Такой размер позволит сохранить при необходимости на диске дампы ядра.

- 4 Гб доступного дискового пространства вне раздела DOS.
- Одна или несколько сетевых плат.

- ❑ Устройство для чтения компакт-дисков с функцией загрузки, обеспечивающее поддержку спецификации E1 Torito.
- ❑ Мышь с интерфейсом USB, PS/2 или последовательного порта.

Требования к программному обеспечению и другим компонентам

В зависимости от конфигурации сети, Вам может потребоваться один или все нижеприведенные программные продукты и информация:

- ❑ Компакт-диск *NetWare 6 Operating System*.
- ❑ Дискета с лицензией/модулями шифрования *NetWare 6 License/Cryptography*.
- ❑ Право "Супервизор" на объект [Root] дерева eDirectory™.
- ❑ Право "Супервизор" на контейнер, в котором будет инсталлирован сервер.
- ❑ Право "Чтение" на контейнерный объект "Security" дерева eDirectory.
- ❑ DOS и драйверы для устройства чтения компакт-дисков (необходимы для компьютеров, которые не поддерживают загрузку с компакт-диска).

Вы можете создать загрузочную дискету с помощью программы MKFLOPPY.BAT, расположенной в каталоге INSTALL компакт-диска *NetWare 6 Operating System*.

- ❑ Утилиты соединений клиента (необязательно, только для инсталляции через сеть):
 - ◆ Novell Client™ для DOS и Windows* 3.1x (необязательно, для инсталляции с сервера NetWare, использующего протокол IPX™).
 - ◆ Утилита IP-соединений с сервером (необязательно, только для инсталляции с сервера NetWare, функционирующего в режиме "только IP").

Для получения инструкций см. файл PRODUCTS\SERVERINST\IPCONN.TXT на компакт-диске *Novell Client*.

□ IP-адреса и имена доменов (требуются для подключения к Интернету):

- ◆ IP-адрес.
- ◆ IP-адрес сервера именования доменов.
- ◆ Имя Вашего домена.

Для получения информации по IP-адресам и именам доменов обратитесь к администратору сети и поставщику услуг Интернета.

□ Свойства сетевой платы и устройств хранения: прерывание и адрес порта (требуются, если не включены в NetWare).

Для получения дополнительной информации обратитесь к изготовителю оборудования Вашего компьютера.

Далее Вы должны подготовить сеть к инсталляции сервера NetWare 6. Если этот сервер не интегрируется в существующую сеть, можно перейти к разделу гл. "Подготовка компьютера" на стр. 38.

Подготовка сети

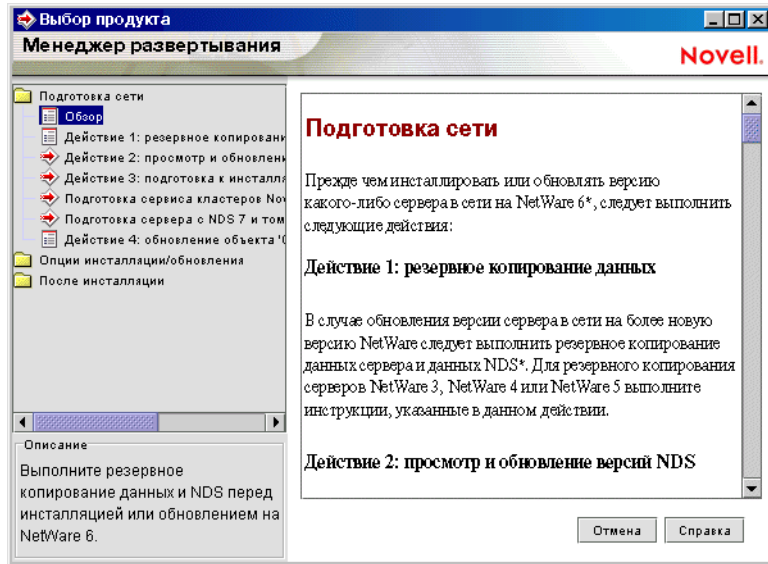
Прежде чем включать сервер NetWare 6 в существующую сеть, необходимо запустить менеджер развертывания NetWare для выполнения обновления сети.

Для обновления сети на NetWare 6 необходимо выполнить следующие действия:

1. Зарегистрируйтесь с рабочей станции Windows 95/98 или Windows NT/2000 в существующей сети как пользователь с правом "Супервизор".

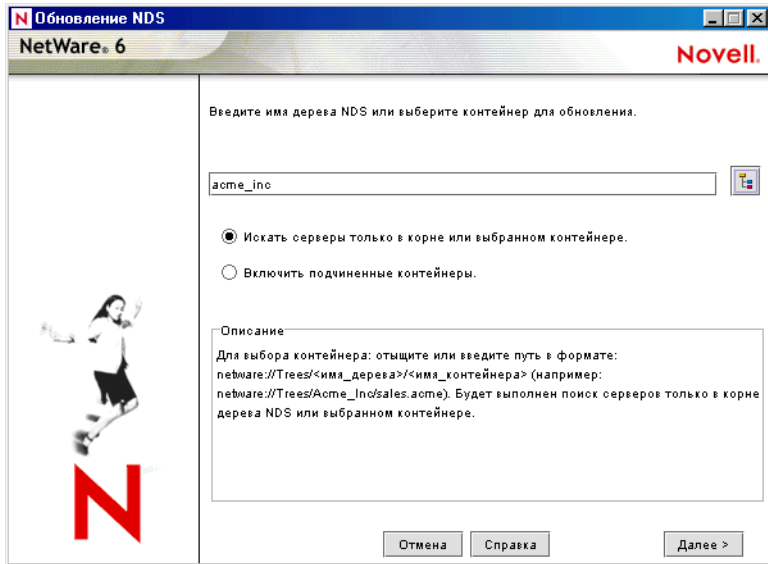
Если в процессе использования менеджера развертывания NetWare появится запрос на регистрацию в сети, Вы можете ввести имя сервера или щелкнуть "Подробно" и указать IP-адрес.

2. Запустите менеджер развертывания NetWare (NWDEPLOY.EXE), расположенный на компакт-диске *NetWare 6 Operating System*.

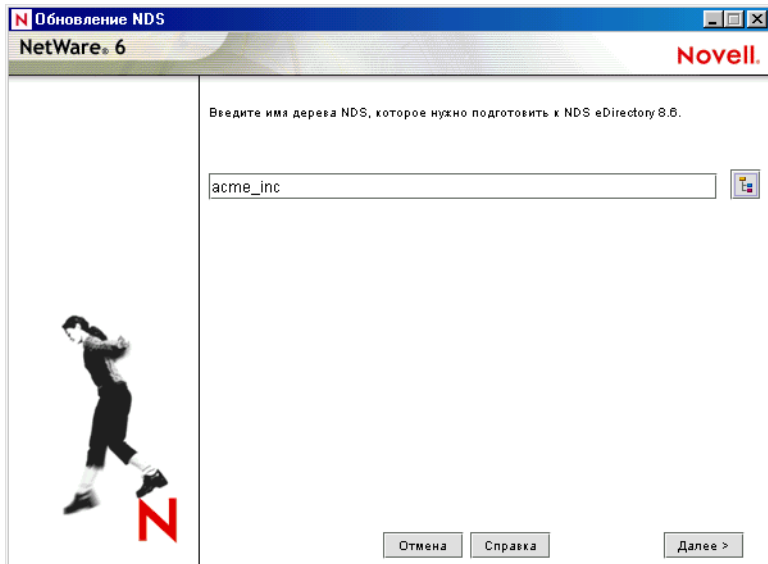


- Щелкните дважды папку "Подготовка сети" для просмотра задач и чтения раздела "Обзор", чтобы получить общие сведения о задачах.
- Выполните резервное копирование необходимых данных сервера и данных Novell® eDirectory по инструкциям, изложенным в действии "Резервное копирование данных".
- Выполните действие просмотра и обновления версии eDirectory для обновления eDirectory.

СОВЕТ: если при выполнении менеджера развертывания NetWare опять появится запрос на регистрацию, Вы можете ввести IP-адрес, щелкнув "Подробно".

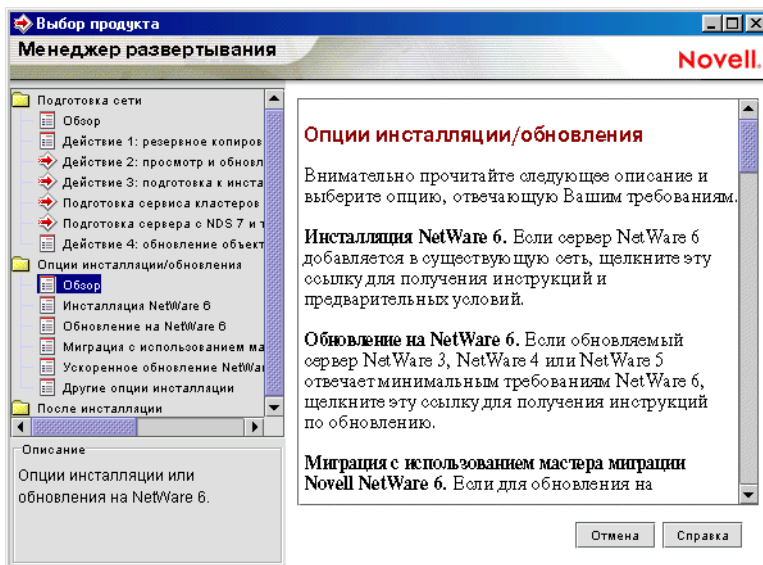


6. Выполните действие подготовки к инсталляции NDS eDirectory, чтобы расширить Схему сети.



7. (При условии) Если Вы обновляете кластер серверов NetWare, выполните программу подготовки сервиса кластеров Novell к обновлению.
8. (При условии) Если Вы хотите выполнить обновление сервера NetWare 5 с NDS[®] 7, который имеет тома NSS, выполните программу подготовки сервера с NDS 7 и томами NSS.
9. Следуйте инструкциям по обновлению объекта "Сертифицирующая организация" (CA), чтобы создать или обновить контейнерный объект защиты "Security" и объект "Сертифицирующая организация" (CA).

После выполнения действия менеджера развертывания NetWare по подготовке сети прочтите раздел, в котором описываются опции инсталляции / обновления, чтобы определить, какие из них соответствуют Вашим потребностям.



После выбора опции инсталляции или обновления необходимо подготовить компьютер к инсталляции NetWare 6.

Подготовка компьютера

Чтобы подготовить компьютер для инсталляции NetWare 6, выполните следующие действия:

- ♦ Установка компьютерного и сетевого оборудования.
- ♦ Создание и форматирование раздела DOS.
- ♦ Предоставление доступа к файлам инсталляции.

Установка компьютерного и сетевого оборудования

Следуйте инструкциям изготовителя по установке и подключению сетевой платы, а также сетевой кабельной системы к Вашему компьютеру. Убедитесь, что запоминающие устройства правильно подключены к соответствующим адаптерам.

Создание и форматирование раздела DOS

Для запуска компьютера и загрузки системы NetWare необходим раздел DOS. Раздел DOS содержит файлы сервера и запуска NetWare.

СОВЕТ: если есть специфические требования к конфигурации, Вам необходимо соответственно увеличить размер раздела DOS. См. гл. "Требования к системе" на стр. 31.

Для создания и форматирования раздела DOS выполните следующие действия:

1. Создайте резервную копию необходимых данных на другом компьютере или на автономном устройстве хранения данных.
2. Вставьте компакт-диск с операционной системой NetWare 6 (*NetWare 6 Operating System*) и выполните загрузку компьютера.
3. Выполните одно из следующих действий:
 - ♦ Если компьютер загружается с устройства чтения компакт-дисков, следуйте указаниям, появляющимся на экране, для создания и форматирования раздела. Перейдите к разделу гл. "Выбор языка и принятие лицензионного соглашения" на стр. 41.
 - ♦ Если Вы собираетесь выполнить инсталляцию, используя файлы, находящиеся на другом сервере, выполните следующие действия.

- ◆ Если загрузка компьютера осуществляется не с устройства чтения компакт-дисков, выполните следующие действия.
4. Загрузите на компьютере DOS версии 3.3 или выше.

Вы можете создать загрузочную дискету с помощью программы MKFLOPPY.BAT, расположенной в каталоге INSTALL компакт-диска *NetWare 6 Operating System*. Вы можете загрузить компьютер с дискеты с лицензией/модулями шифрования *NetWare 6 License/ Cryptography*. На дискете и на компакт-диске находятся DOS 7 и все необходимые утилиты DOS.
 5. Если на этом компьютере уже установлена операционная система, например, Windows или NetWare, Вы должны полностью удалить эту систему и все ее разделы.

Для удаления разделов используйте утилиту FDISK.
 6. Используйте утилиту FDISK, чтобы создать активный раздел DOS, для ее запуска введите **FDISK**.

Создайте основной раздел DOS и сделайте его активным. См. раздел "Требования к системе" на странице 23 для определения минимальных требований к системе.
Компьютер перезапустится.
 7. Отформатируйте раздел и скопируйте в него системные файлы DOS, перейдя на устройство A: и введя команду: **FORMAT C: /S**.

Теперь на Вашем компьютере существует раздел DOS, который соответствует минимальным требованиям или превышает их. Продолжайте установку посредством доступа к файлам инсталляции.

Предоставление доступа к файлам инсталляции

Инсталляция NetWare 6 может быть выполнена с локального устройства чтения компакт-дисков сервера или из файлов инсталляции, находящихся в сети. Для доступа к файлам инсталляции NetWare 6 выполните следующие действия:

1. Инсталлируйте в разделе DOS драйвер DOS для устройства чтения компакт-дисков.

Соответствующие драйверы DOS поставляются производителем устройств чтения компакт-дисков.

Удостоверьтесь, что логическим именем устройства чтения компакт-дисков (указанным в файлах CONFIG.SYS и AUTOEXEC.BAT) *не* является "CDROM" или "CDINST".

2. Убедитесь, что в файле CONFIG.SYS содержатся следующие команды **FILES=50** и **BUFFERS=30**.
3. (При условии) Если выполняется инсталляция из файлов, находящихся в сети, инсталлируйте программное обеспечение клиента Novell для DOS и Windows 3.1x или утилиту IP-соединений с сервером, находящуюся на компакт-диске с ПО клиента Novell *Novell Client*.

Получив доступ к файлам программы инсталляции, Вы можете непосредственно приступить к инсталляции.

Инсталляция программного обеспечения

Для начала инсталляции выполните следующие действия:

1. Вставьте компакт-диск *NetWare 6 Operating System* или зарегистрируйтесь в сети для доступа к файлам инсталляции, расположенным в сети.
2. Перейдите на нужное устройство - компакт-диск или сетевое устройство - и введите команду: **INSTALL**.

Перемещение по текстовым окнам

Начальные экраны программы инсталляции отображаются в простом текстовом режиме. Параметры по умолчанию и автоматически определенные параметры отображаются на каждом экране.

Вы можете принять эти параметры или изменить их таким образом, чтобы они соответствовали Вашему сетевому окружению.

СОВЕТ: для продолжения инсталляции со стандартными параметрами, используйте клавиши-стрелки, выберите "Продолжить" в диалоговом окне "Опции", затем нажмите "Enter".

Для изменения параметров инсталляции, используйте клавиши-стрелки, выберите "Изменить" в диалоговом окне "Опции", затем нажмите "Enter". Выберите поле, которое требуется изменить, и нажмите "Enter". Выберите или введите соответствующее значение.

Для перемещения по некоторым экранам требуется нажатие дополнительных клавиш. Информация о перемещении по экрану располагается в нижней части каждого экрана.

Выбор типа инсталляции и региональных параметров

Для выбора типа инсталляции и региональных параметров Вы должны выполнить следующие действия:

- ♦ Выбрать язык и подтвердить принятие лицензионного соглашения.
- ♦ Выбрать нужный тип инсталляции.
- ♦ Установить параметры сервера.
- ♦ Выбрать региональные параметры.
- ♦ Выбрать тип мыши и видеоадаптера.

Выбор языка и принятие лицензионного соглашения

Программа инсталляции может работать на нескольких языках. Позже в процессе выполнения программы инсталляции Вы сможете установить другие опции языка, например, язык для операционной системы или для пользователей.

Принятие любого лицензионного соглашения означает, что Вы должны прочитать и принять термины и условия, содержащиеся в нем. Нажмите F10, чтобы принять.

Выбор типа инсталляции

Экспресс или заказная инсталляция

Экспресс-инсталляция

При экспресс-инсталляции автоматически определяются драйверы и сервер NetWare инсталлируется с параметрами и программным обеспечением по умолчанию. В эти параметры входят следующие:

- ♦ Том SYS: равен 4Гб. (Все оставшееся дисковое пространство будет свободным.)

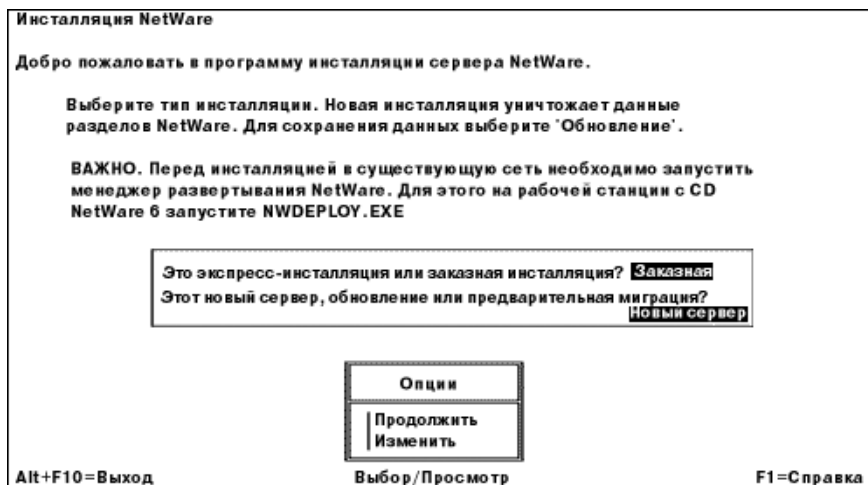
- ♦ Драйверы дисковых устройств и LAN: автообнаружение и загрузка.
- ♦ Установка продуктов по умолчанию.
- ♦ Код страны: 7
- ♦ Кодовая страница: 866
- ♦ Режим графического разрешения: VGA Plug N Play
- ♦ Раскладка клавиатуры: Россия
- ♦ Мышь: автообнаружение и загрузка.

Заказная установка

При заказной установке у Вас есть возможность выбрать конкретные параметры конфигурации для Вашего сетевого окружения.

Новый сервер, обновление или предварительная миграция сервера

Вы можете установить NetWare заново или обновить существующие версии NetWare 4 или NetWare 5.



- ♦ **Новый сервер.** Установка нового сервера. Создание нового раздела NetWare; при этом системные или другие разделы, например, DOS, UNIX* или Windows, не удаляются.

Если Вы выберете экспресс-установку, можете перейти к разделу гл. "Присвоение имени серверу" на стр. 53.

- ♦ **Обновление.** Выберите эту опцию, если Вы обновляете существующий сервер с предыдущей версии NetWare. В этом режиме сохраняются все данные сервера: файлы, структуры каталогов, разделы и тома.

Если Вы выберете обновление, то можете полностью пропустить разделы этой главы, в зависимости от конфигурации сервера.

- ♦ **Предварительная миграция.** Предварительная миграция сервера используется для миграции данных с одного сервера на другой с помощью мастера миграции NetWare. Для получения дополнительной информации см. *Руководство по администрированию мастера миграции NetWare 6*.

Чтобы выбрать тип инсталляции, в диалоговом окне "Опции" выберите "Изменить" и нажмите "Enter". Выберите тип инсталляции, затем вернитесь в диалоговое окно "Опции", чтобы продолжить.

Настройка параметров сервера

Для сетевого окружения Вы можете изменить следующие параметры сервера по умолчанию:

- ♦ **ИД-номер сервера.** Уникальный идентификационный номер сервера (до восьми шестнадцатеричных цифр), идентифицирующий сервер в сети. Идентификационный номер сервера функционирует аналогично внутреннему номеру IPX. Несмотря на то, что он создается автоматически, Вы можете задать ИД-номер сервера, если инсталляция выполняется при каком-либо из следующих условий:

- ♦ **Фильтрованная среда.** Маршрутизаторы между сетевыми сегментами могут быть сконфигурированы таким образом, что межсегментная передача данных может осуществляться только с определенных компьютерных адресов. Данные, передаваемые с других компьютерных адресов, в другие сегменты не отправляются.

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы осуществляете доступ к файлам инсталляции на сервере в другом сегменте сети, Вы, возможно, не сможете повторно соединиться с этим сервером для завершения инсталляции до тех пор, пока не укажете нефильТРованный ИД-номер сервера.

- ♦ **Схема нумерации.** Некоторые администраторы сети устанавливают предварительно определенную схему нумерации для идентификации серверов в отдельных местоположениях или организациях. Например, номера всех серверов в здании А должны начинаться с 0101, а в здании В с 0102.

Если Вы выбрали инсталляцию IP, а не IPX, то ссылка SERVERID не будет использоваться и будет удалена из файла AUTOEXEC.NCF. Вы можете добавить IPX после инсталляции сервера, добавив команду **SERVERID 8_цифровой_номер** после команды **SERVERNAME** в файле AUTOEXEC.NCF.

- ♦ **Загрузка сервера при перезагрузке.** Выберите "Нет", если Вы не хотите, чтобы файлы AUTOEXEC.BAT и CONFIG.SYS содержали команды автоматической загрузки операционной системы сервера при перезагрузке компьютера. Если Вы выберете "Да" (по умолчанию), старые файлы AUTOEXEC.BAT и CONFIG.SYS будут переименованы и сохранены с расширением .00x.
- ♦ **Параметры SET сервера.** Для завершения инсталляции Вам может потребоваться изменить параметры команды SET для некоторых драйверов устройств, например, драйверов сетевых плат и запоминающих устройств. Параметры SET хранятся в файле STARTUP.NCF.
- ♦ **Каталог запуска.** Этот каталог располагается в разделе DOS и содержит файлы необходимые для запуска сервера NetWare. (Это поле будет отображаться только во время выполнения обновления.)

Выбор региональных параметров

Инсталляция NetWare

Выберите региональные параметры для сервера.

Страна:	001	(США)
Кодовая страница:	437	Английский (США)
Клавиатура:	США	

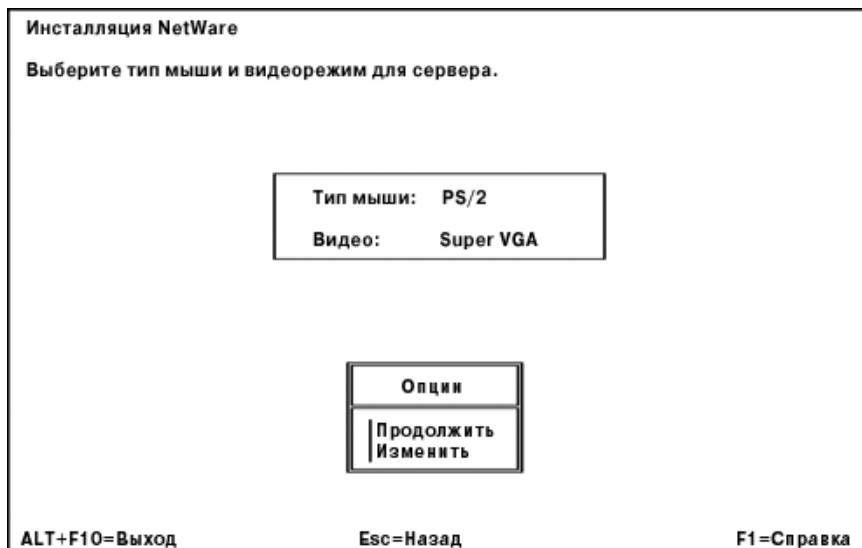
Опции

Продолжить
Изменить

ALT+F10=Выход Esc=Назад F1=Справка

Выберите страну, кодовую страницу и раскладку клавиатуры для Вашего языка и компьютера.

Выбор типа мыши и видеоадаптера



- ♦ **Тип мыши.** Укажите тип мыши на Вашем компьютере, если она есть. Программа инсталляции поддерживает PS/2, USB и мыши для последовательного порта; однако наличие мыши необязательно.
- ♦ **Тип видеоадаптера.** Программа инсталляции NetWare оптимизирована для работы с видеоадаптером, совместимым со стандартом VESA 2.

ПРИМЕЧАНИЕ: тип видеоадаптера не является определяемым автоматически в процессе инсталляции. Вы должны указать его параметры для Вашего компьютера.

Выбор модуля поддержки платформы и контроллера запоминающего устройства

Для выбора модуля поддержки платформы и контроллера запоминающего устройства Вы должны выполнить следующие действия:

- ♦ Выбрать модуль поддержки платформы (если требуется).
- ♦ Выбрать модуль "горячей" замены PCI (PCI Hot Plug) (если требуется).

- ♦ Выбрать и сконфигурировать контроллер запоминающего устройства.



Для *добавления* драйвера в окне опций выберите "Изменить". Выберите поле драйвера и нажмите "Enter". Нажмите клавишу "Insert" для выбора из списка драйверов, поставляемых с NetWare. Нажмите клавишу "Insert" еще раз для инсталляции драйвера с дискеты.

Для *удаления* драйвера в диалоговом окне опций выберите "Изменить". Выберите поле драйвера и нажмите "Enter". Выберите драйвер, который требуется удалить, и нажмите клавишу Delete.

Для *изменения* драйвера в диалоговом окне опций выберите "Изменить". Выберите поле драйвера и нажмите "Enter". Выберите драйвер, который требуется изменить, и нажмите "Enter". Выберите свойство, которое нужно изменить.

Выбор модуля поддержки платформы (если требуется)

Модуль поддержки платформы (PSM) обеспечивает повышенную производительность многопроцессорных компьютеров и некоторых специфических конфигураций оборудования. Если требуется драйвер PSM, он будет определен автоматически. Если Вашему компьютеру не требуется драйвер PSM, программа инсталляции не определяет его.

ПРИМЕЧАНИЕ: если необходимость использования драйвера PSM по каким-то причинам будет определена для однопроцессорного компьютера, Вы можете разрешить его загрузку без неблагоприятного влияния на производительность.

Выбор модуля "горячей" замены PCI (если требуется)

Компьютеры, поддерживающие технологию "горячего" подключения PCI (PCI Hot Plug technology), позволяют менять адаптеры запоминающих устройств и сетевые платы прямо в процессе работы. Если программа инсталляции не обнаружила модуля "горячего" подключения PCI Hot Plug, то Ваш компьютер, вероятно, не поддерживает эту технологию.

Выбор контроллера запоминающего устройства

Контроллер запоминающего устройства является связующим звеном между компьютером и устройством (устройствами) хранения данных. Для обеспечения взаимодействия с компьютером (хостом) адаптеру запоминающего устройства требуется программный драйвер, называемый модулем хост-адаптера (host adapter module - HAM). Запоминающим устройствам требуется отдельный драйвер, называемый заказным модулем устройства (custom device module - CDM).

ПРИМЕЧАНИЕ: драйверы .DSK больше не поддерживаются. Вместо них NetWare использует расширенные возможности архитектуры NetWare Peripheral Architecture™ (NWPА). NWPА требует наличия модулей HAM и CDM.

Так как один адаптер может управлять запоминающими устройствами нескольких типов, Вашему компьютеру может потребоваться только один модуль HAM, даже если у него могут быть несколько типов запоминающих устройств и, следовательно, несколько модулей CDM.

Программа инсталляции автоматически определяет несколько типов контроллеров запоминающих устройств, например, контроллеры IDE и SCSI. Если Ваш адаптер не определился автоматически, выберите подходящий драйвер из списка имеющихся драйверов, поставляемых с NetWare, или добавьте новый драйвер с дискеты. Модули HAM можно получить у производителя контроллера запоминающего устройства.

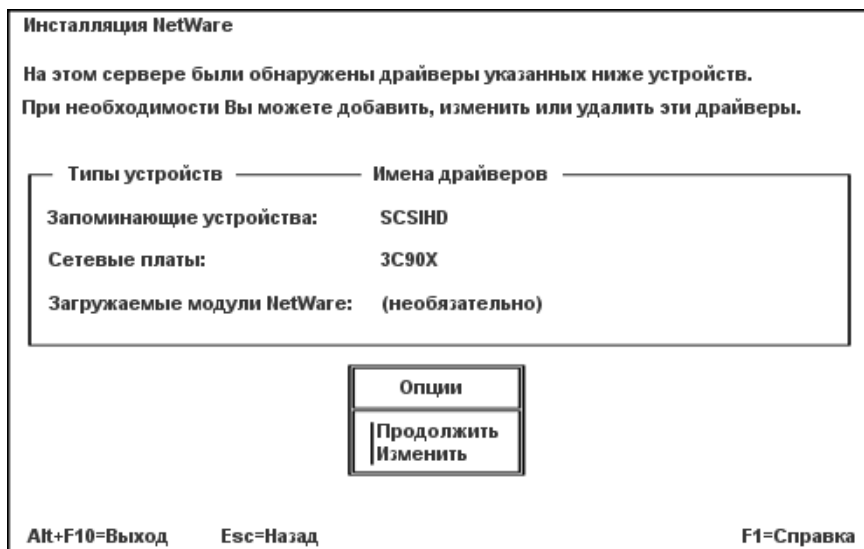
Изменение свойств адаптера запоминающего устройства (если необходимо)

Контроллер запоминающего устройства должен быть правильно установлен и сконфигурирован. Такие свойства, как прерывание, значение порта и слот, не должны конфликтовать с другими устройствами этого компьютера. Если Вам необходимо знать специфические свойства контроллера запоминающего устройства, обратитесь к его изготовителю.

Выбор запоминающего устройства и сетевой платы

Для выбора запоминающего устройства и сетевой платы выполните следующие действия:

- ♦ Выберите и сконфигурируйте запоминающее устройство.
- ♦ Выберите и сконфигурируйте сетевую плату.
- ♦ Загрузите программные модули NetWare Loadable Module (если необходимо).



Для добавления драйвера в окне "Опции" выберите "Изменить". Выберите поле драйвера и нажмите "Enter". Нажмите клавишу "Insert" для выбора из списка драйверов, поставляемых с NetWare. Нажмите клавишу "Insert" еще раз для инсталляции драйвера с дискеты.

Для *удаления* драйвера в диалоговом окне опций выберите "Изменить". Выберите поле драйвера и нажмите "Enter". Выберите драйвер, который требуется удалить, и нажмите клавишу "Delete".

Для *изменения* драйвера в диалоговом окне опций выберите "Изменить". Выберите поле драйвера и нажмите Enter. Выберите драйвер, который требуется изменить, и нажмите "Enter". Выберите свойство, которое нужно изменить.

Выбор запоминающего устройства

Запоминающим устройствам, например, жестким дискам, устройствам чтения компакт-дисков и ленточным накопителям, требуется программа-драйвер для взаимодействия с контроллером запоминающего устройства. Такой драйвер называется *заказным модулем устройства* (custom device module - CDM). Каждому типу запоминающего устройства требуется свой CDM.

Программа инсталляции автоматически определяет несколько типов запоминающих устройств, например, устройства IDE и SCSI, устройства компакт-дисков и ленточные накопители. Если Ваше запоминающее устройство не было определено автоматически, выберите соответствующий драйвер из списка поставляемых с NetWare 6 драйверов или установите новый драйвер с дискеты. Драйверы CDM можно получить у изготовителя соответствующего запоминающего устройства.

Выбор сетевой платы

Сетевым платам, например, Novell NE3200™, требуются программы-драйверы для взаимодействия с сетью. Программа-драйвер для сетевой платы называется *драйвером ЛС*.

Программа инсталляции автоматически определяет много типов сетевых плат. Если Ваша сетевая плата не определилась автоматически, выберите для нее драйвер из списка драйверов, поставляемых с NetWare 6, или установите новый драйвер с дискеты. Драйверы ЛС можно получить у изготовителя сетевой платы.

Изменение свойств сетевой платы (если необходимо)

Сетевая плата должна быть правильно инсталлирована и сконфигурирована. Такие свойства, как прерывание, значение порта и слот, не должны конфликтовать с другими устройствами этого компьютера. Если Вам необходима информация о специфических свойствах сетевой платы, обратитесь к ее изготовителю.

Загрузка загружаемого модуля NetWare (если требуется)

Для некоторых конфигураций сервера и сети необходимо загрузить модули NLM до завершения инсталляции сервера. Например, для инсталляции окружения "Token ring" Вы можете загрузить ROUTE.NLM.

Создание раздела NetWare и тома SYS:

Разделы соответствуют определенным операционным системам, например, NetWare, DOS или UNIX. Они делят большое пространство для хранения данных на меньшие секции, которыми легче управлять. Одно запоминающее устройство может содержать вплоть до четырех разделов.

Разделы NetWare можно разбивать на меньшие секции, называемые томами. Каждый раздел NetWare может содержать до восьми томов.

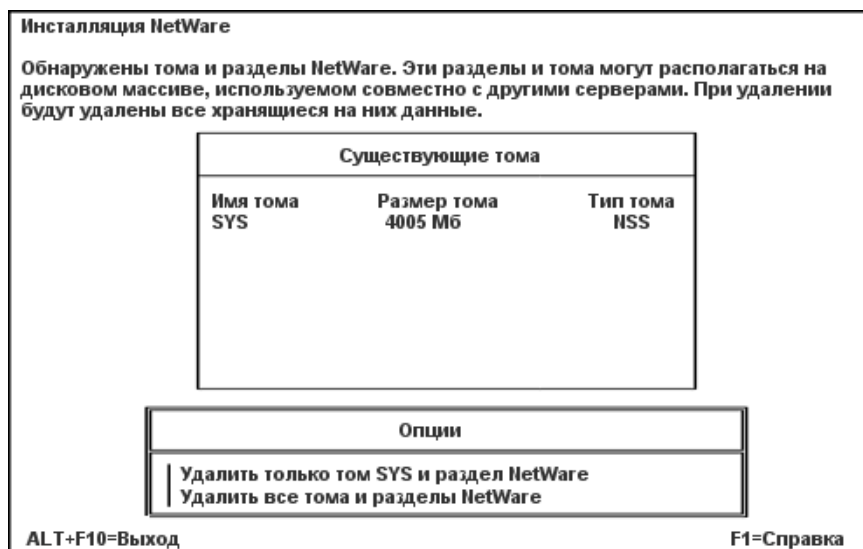
Для создания раздела NetWare и тома SYS Вы должны выполнить следующие действия:

- ◆ Удалите существующий том SYS: (при условии).
- ◆ Создайте новый раздел NetWare.
- ◆ Создание тома SYS:.
- ◆ Укажите размер раздела NetWare и тома SYS: (если необходимо).
- ◆ Измените свойства тома SYS: (если необходимо).

Удаление существующего тома SYS: (при условии)

Если на компьютере уже существует том SYS: от предыдущей инсталляции, он будет удален, а все данные на нем будут потеряны.

ЗАМЕЧАНИЕ: чтобы сохранить данные на томе SYS:, Вам следует выйти и перезапустить программу инсталляции, выбрав на экране "Тип инсталляции" опцию "Обновление".



При удалении тома SYS: во время инсталляции нового сервера, Вы должны выбрать одну из следующих опций:

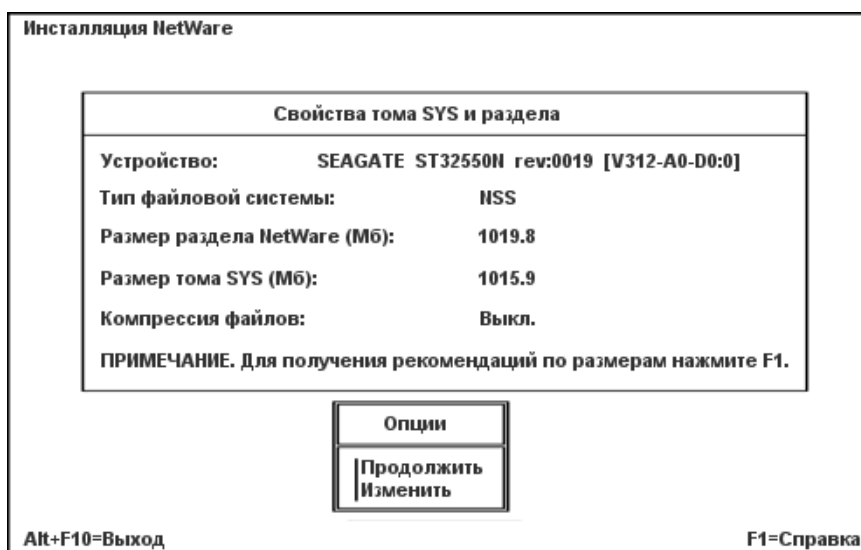
- ♦ **Замена тома SYS: и его раздела NetWare.** Удаление существующего тома SYS: , также удаление раздела NetWare, содержащего том SYS:. Любой том, являющийся частью раздела NetWare, который содержит том SYS:, также будет удален, даже если том распространяется на другие разделы NetWare.
- ♦ **Удаление всех томов NetWare и разделов NetWare/NSS.** Удаление всех томов NetWare и разделов NetWare/NSS.
- ♦ **Удаление всех, но только совместно используемых томов и разделов.** Данная опция доступна только в том случае, если на сервере обнаружены совместно используемые запоминающие устройства.

Любая из опций удалит только разделы NetWare. Другие разделы, такие, как разделы DOS, UNIX и системные/служебные, удалены не будут.

Создание тома SYS:

На первых этапах процесса инсталляции программа инсталляции последовательно проведет Вас по действиям, обеспечивающим создание одного раздела NetWare, содержащего том SYS:. Будет создан том Novell Storage Services (NSS), который имеет множество преимуществ по сравнению с традиционным томом.

Для операционной системы NetWare необходим том SYS:, который отвечает требованиям, указанным в разделе гл. "Требования к системе" на стр. 31.



Свойства тома SYS и раздела	
Устройство:	SEAGATE ST32550H rev:0019 [V312-A0-D0:0]
Тип файловой системы:	NSS
Размер раздела NetWare (Мб):	1019.8
Размер тома SYS (Мб):	1015.9
Компрессия файлов:	Выкл.
ПРИМЕЧАНИЕ. Для получения рекомендаций по размерам нажмите F1.	

Опции

Продолжить
Изменить

Alt+F10=Выход F1=Справка

Размер тома SYS: Размер, указанный Вами для раздела NetWare, используется для тома SYS:.

Для изменения размера тома SYS: в диалоговом окне "Опции" выберите "Изменение". Выберите подходящее запоминающее устройство. Выберите поле размера раздела NetWare и нажмите "Enter". Нажатиями клавиши Backspace удалите текущее значение размера. Введите значение нового размера и нажмите "Enter". Размер тома SYS: будет изменен. Нажмите F10 для сохранения параметров и продолжения.

Если на сервере планируется создание дополнительных томов, не забудьте уменьшить размер раздела NetWare и тома SYS: таким образом, чтобы для других томов было достаточно свободного пространства на диске.

Дополнительные тома могут быть созданы позднее, во время инсталляции или после ее завершения, с помощью ConsoleOne™.

СОВЕТ: для большинства инсталлируемых серверов рекомендуется создать NSS-том SYS:, но Вы можете создать и традиционный том SYS:, нажав F5.

Резюме

Системные файлы NetWare сейчас будут копироваться на том SYS:.

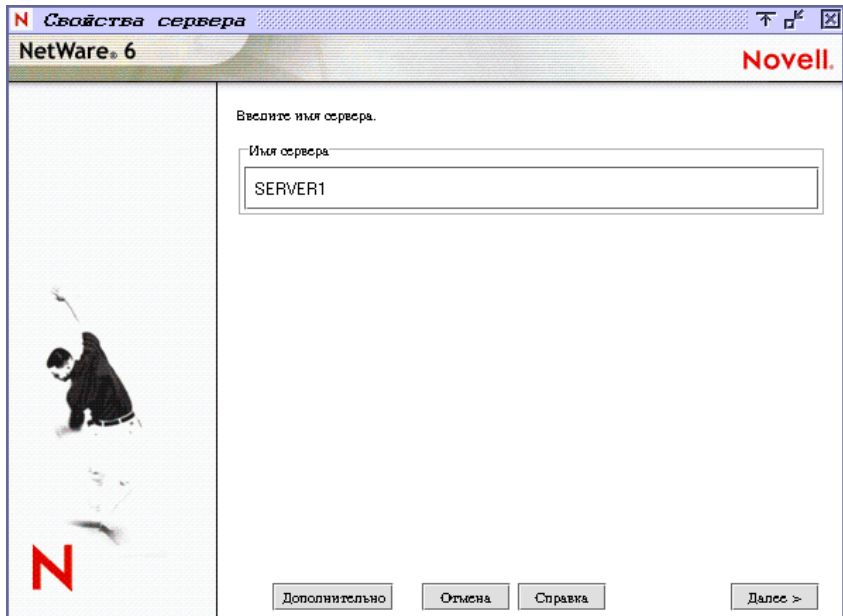
Если Вы выполняете инсталляцию из сети, Вам будет предложено восстановить соединение с сетью. Для продолжения процесса инсталляции введите пароль пользователя, который был первоначально зарегистрирован.

Работа программы инсталляции NetWare будет продолжена в режиме графического отображения.

Присвоение имени серверу

Имя сервера NetWare должно отличаться от имен всех других серверов в дереве eDirectory. Имя может быть длиной от 2 до 47 буквенно-цифровых символов и может содержать символы подчеркивания (_) и дефисы (-), но не может содержать пробелы. Нельзя использовать точку (.) в качестве первого символа имени.

ЗАМЕЧАНИЕ: имя сервера должно отличаться от имени, которое планируется присвоить дереву eDirectory.



Для перемещения в программе инсталляции можно использовать клавиатуру (Таблица 1), однако рекомендуется использовать мышь. Для перемещения курсора используйте клавиши-стрелки цифровой клавиатуры.

СОВЕТ: чтобы активировать клавиши перемещения курсора на цифровой клавиатуре, клавиша "NumLock" (блокировка цифр) должна быть включена.

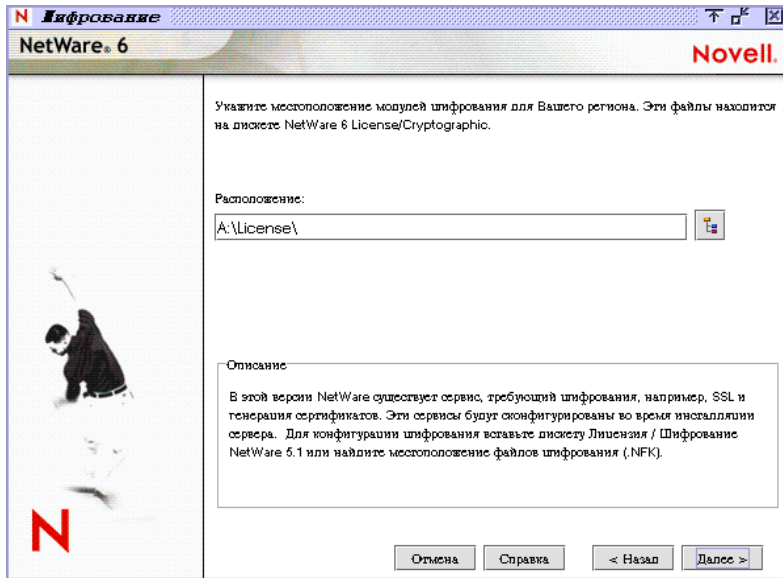
Таблица 1 Действия клавиатуры в графическом режиме

Клавиша	Действие
Tab	Переход к следующему элементу
Shift+Tab	Возврат к предыдущему элементу
Enter	Выбор
Ctrl+Tab	Переход к следующей области
Стрелка вверх (клавиша "8" на цифровой клавиатуре)	Перемещение курсора вверх на цифровой клавиатуре
Стрелка вниз (клавиша "2" на цифровой клавиатуре)	Перемещение курсора вниз на цифровой клавиатуре

Клавиша	Действие
Стрелка вправо (клавиша "6" на цифровой клавиатуре)	Перемещение курсора вправо
Стрелка влево (клавиша "4" на цифровой клавиатуре)	Перемещение курсора влево
Удерживание "Shift" при нажатии клавиш на цифровой клавиатуре	Ускорение перемещения курсора
Клавиша "5" на цифровой клавиатуре	Выбор или щелчок объекта
Клавиша "0" на цифровой клавиатуре	Блокировка выбранного объекта (для операции перетаскивания)
Клавиша "." (точка) на цифровой клавиатуре	Отмена захвата выбранного объекта (для операции отпускания)
Клавиша "+" (плюс) на цифровой клавиатуре	Двойной щелчок объекта
Alt+F7	Переход к следующему окну
Alt+F8	Возврат к предыдущему окну

Включение шифрования

Некоторым технологиям необходимо использование шифрования. Для включения шифрования необходимо иметь файл шифрования (.NFK), который находится на дискете с лицензией/модулями шифрования *NetWare 6 License/Cryptography*.



Для разрешения шифрования вставьте дискету с лицензией/модулями шифрования *NetWare 6 License/Cryptography*, перейдите в каталог *License* и выберите файл *.NFK*.

Инсталляция файловой системы сервера NetWare

На сервере сейчас должен быть раздел *NetWare* и один том с именем *SYS:*. Если на сервере достаточно пространства для создания дополнительных разделов и томов, Вы можете создать их сейчас.

ПРИМЕЧАНИЕ: если для тома *SYS:* выделено все свободное пространство, запрос на ввод информации о файловой системе сервера *NetWare* не последует. Вы можете перейти к подразделу гл. "Инсталляция сетевых протоколов" на стр. 60.

При инсталляции файловой системы *NetWare* можно выполнить следующее:

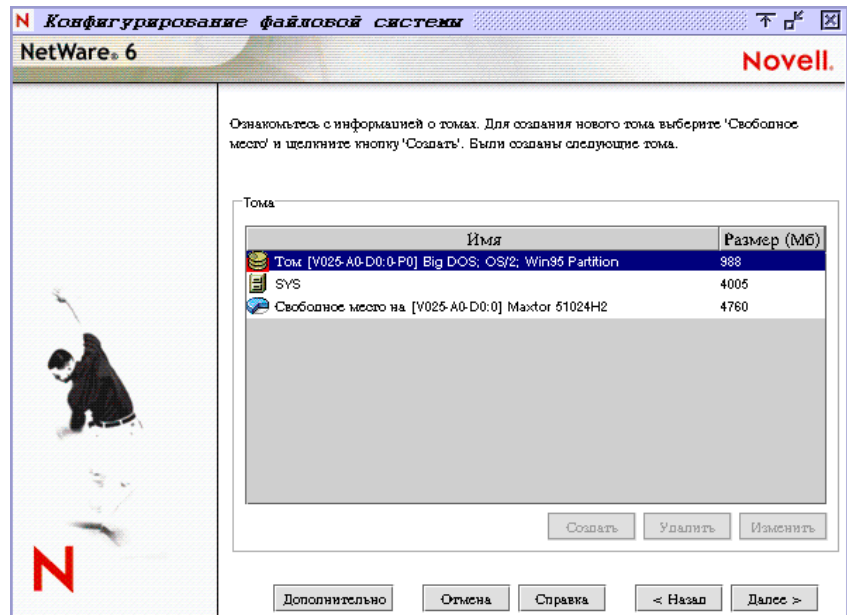
- ♦ Создать дополнительные тома.
- ♦ Изменить тома.
- ♦ Удалить тома.

Общие сведения о томах

Тома позволяют разбить разделы на отдельные более управляемые секции. На любом доступном свободном пространстве запоминающего устройства можно создать дополнительные тома. Имена томов могут быть длиной от 2 до 15 символов. Допустимыми символами являются символы от А до Z, от 0 до 9, а также символы _ ! - @ # \$ % & (). Имя тома не может начинаться с символа подчеркивания (_) или иметь два или более последовательных символов подчеркивания.

Вы можете создавать тома двух типов: традиционные тома и тома Novell Storage Services (NSS).

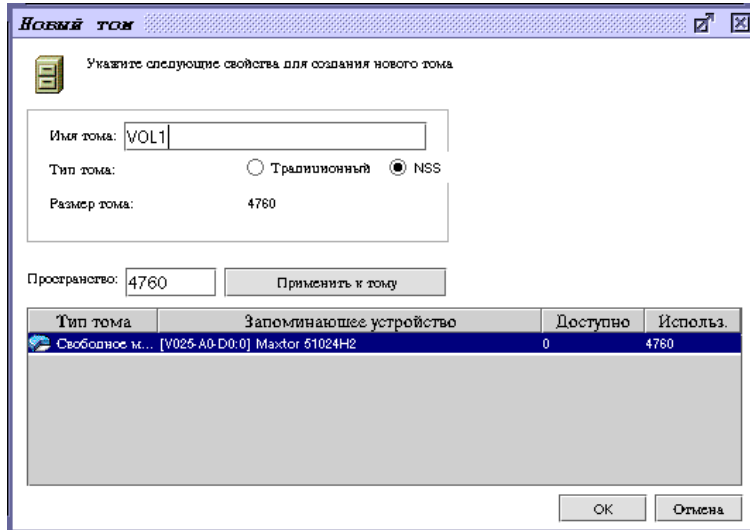
- ♦ **Том NSS.** NSS - это усовершенствованная технология файловой системы, улучшающая управление большими файлами, большими томами, пространствами имен и запоминающими устройствами. С помощью NSS значительно сокращается время, требуемое для монтирования больших томов.
- ♦ **Традиционный том NetWare.** Использование традиционных томов NetWare не рекомендуется. Однако они могут потребоваться для миграции данных, для FTP (File Transfer Protocol), VREPAIR, NFS (Network File System) или для блокировки имен файлов.



Создание томов

Тома создаются из свободного пространства. В процессе инсталляции большой диск может быть разбит на несколько томов. И, наоборот, один том может быть распределен по нескольким дискам.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: не рекомендуется создавать тома, которые распространяются на два или более запоминающих устройств. Если том охватывает несколько дисковых устройств и одно из устройств выйдет из строя, все данные на всем томе могут быть потеряны.



Чтобы создать том, следует выбрать "Свободное пространство" и щелкнуть "Создать". Введите имя тома и щелкните ОК.

Чтобы выделить для тома только часть выбранного свободного пространства, введите требуемый объем и щелкните "Применить к тому".

Изменение томов

Размер любого существующего тома можно увеличить, но нельзя уменьшить. Чтобы уменьшить размер существующего тома, его нужно удалить, а затем создать заново.

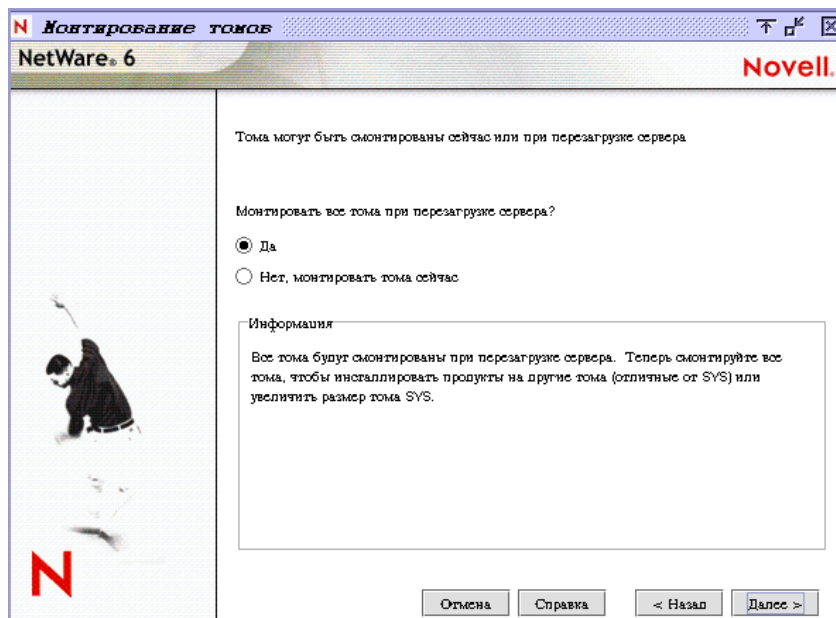
Чтобы добавить к тому дополнительное пространство, выберите свободное пространство, введите требуемый объем и щелкните "Применить к тому".

Удаление томов

Удалить можно любой созданный том, за исключением тома SYS:. При удалении тома все данные на нем будут потеряны.

Монтирование томов

Чтобы тома были доступны для NetWare, они должны быть смонтированы. Тома можно смонтировать сразу же после их создания либо после завершения инсталляции.



- ♦ **Монтировать тома сейчас.** Если Вы планируете установить дополнительные продукты и сервисы (например, документацию) на тома, *отличные* от тома SYS, необходимо смонтировать их сейчас. Также следует смонтировать тома, которые будут перенесены с предыдущего сервера NetWare, чтобы они могли обновиться.

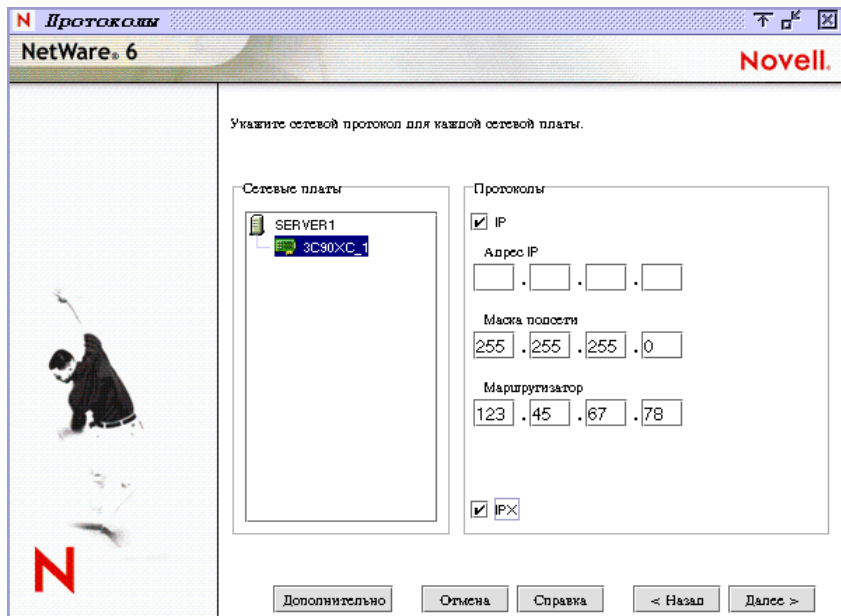
- ♦ **Монтировать тома после завершения инсталляции.** Если Вы устанавливаете продукты и сервисы только на том SYS: можно смонтировать другие тома позже, после завершения работы программы инсталляции.

Обновление сервера NetWare с томами NSS

Если Вы выполняете обновление сервера NetWare с томами NSS, тома NSS не будут появляться или монтироваться до тех пор, пока они не будут обновлены. Обновление томов NSS происходит после завершения обновления сервера, как описано в инструкциях раздела гл. "Обновление томов NSS" на стр. 107.

Инсталляция сетевых протоколов

NetWare 6 может обрабатывать как сетевые пакеты протокола IP (Internet Protocol), так и пакеты традиционного протокола IPX (Internetwork Packet Exchange™). Оба протокола могут быть назначены одной сетевой плате. При этом сервер будет взаимодействовать с сетью и по протоколу IP, и по IPX.



Для инсталляции протокола IP щелкните сетевую плату и установите флажок "IP". Введите требуемую для IP информацию. Для инсталляции протокола IPX щелкните сетевую плату и установите флажок "IPX".

Если Вы выбрали инсталляцию IP, а не IPX, то ссылка SERVERID не будет использоваться и будет удалена из файла AUTOEXEC.NCF. Вы можете добавить IPX после инсталляции сервера, добавив команду **SERVERID 8 цифровой номер** после команды **SERVERNAME** в файле AUTOEXEC.NCF.

О протоколе Internet Protocol (IP)

Протокол Internet protocol (IP) позволяет совместно использовать данные с другими сетями IP, включая Интернет. При использовании протокола IP требуется уникальный адрес IP, адрес подсети и адрес маршрутизатора или шлюза.

- ♦ **Адрес IP.** Идентифицирует каждое устройство в сети. Этот адрес состоит из 32 битов и представляется в виде десятичных чисел, разделенных точками, например, 123.45.67.89.

Если сервер подключен к Интернету, необходимо получить уникальный адрес IP. За информацией о получении адреса IP обратитесь к поставщику услуг Интернета.

- ♦ **Маска подсети.** Позволяет разбить сеть на небольшие подсети. Сеть может иметь слишком много узлов или географически охватывать слишком большое пространство для управления ею как единой сетью.

Разделение сети на небольшие сети позволяет сетевым маршрутизаторам фильтровать и понижать активность любых узлов. Однако разделение сети и использование нескольких сетевых адресов может не соответствовать требованиям администраторов сетей, которым необходимо администрировать большую сеть как единую структуру.

- ♦ **Маршрутизатор (шлюз).** Это адрес маршрутизатора, с помощью которого объединяются две различные среды, например, ЛС и Интернет.

Вы можете ввести адрес конкретного маршрутизатора (шлюза) вручную или предоставить сети автоматически найти ближайший маршрутизатор. Если Вы указали адрес, необходимо помнить, что маршрутизатор должен находиться в Вашем сетевом сегменте.

При инсталляции протокола IP происходит автоматическая привязка к типу фрейма "Ethernet_II".

Если выбран IP, обеспечивается пассивная поддержка IPX. То есть, если сервер получит запрос IPX, NetWare выполнит его обработку. Такая пассивная поддержка IPX называется "режимом совместимости" и автоматически обеспечивается для приложений, которым требуется IPX.

СОВЕТ: режим совместимости можно запретить, удалив на сервере команду `LOAD SCMD` из файла `AUTOEXEC.NCF`. Если режим совместимости с IPX запрещен, сервер будет обрабатывать только пакеты IP. Приложения, которым необходим IPX, будут функционировать неправильно.

О протоколе IPX

Internetwork Packet Exchange (IPX), традиционный протокол компании Novell, позволяет продолжать использовать приложения, работающие с IPX. Если на сервере инсталлирован только протокол IPX, а не IP, сервер будет активно обрабатывать пакеты IPX, игнорируя пакеты других протоколов, например, IP.

В процессе инсталляции будут автоматически обнаружены существующие типы фреймов IPX. Программа инсталляции определит одно из следующих условий:

- ♦ **Один тип фрейма IPX.** Если будет обнаружен один тип фрейма, он же и будет инсталлирован.
- ♦ **Несколько типов фреймов IPX.** Если будет обнаружено несколько типов фреймов, будет выдан запрос, какой из этих типов инсталлировать.
- ♦ **Ни одного типа фрейма IPX.** Если не будет обнаружено ни одного типа фрейма, по умолчанию будет инсталлирован Ethernet_802.2.

Одновременное использование IP и IPX

Если в сети есть клиенты или приложения, которым требуется и IPX, и IP, можно инсталлировать оба протокола. Оба протокола могут быть привязаны к одной сетевой плате. При выборе обоих протоколов они будут активно поддерживаться. С помощью протокола IP сервер обрабатывает запросы IP, а с помощью IPX - передает широковещательные сообщения и отвечает на запросы IPX.

Установка сервиса именованя доменов

Протокол IP идентифицирует компьютеры и системы по назначенному им IP-адресу, например, 123.45.56.89. Сервис именованя доменов (Domain Name Service - DNS) позволяет конкретному серверу в сети поддерживать список простых удобочитаемых имен, соответствующих IP-адресам. Приложения (или протоколы), которым требуется использование IP-адресов вместо имен, могут обращаться к серверу DNS для преобразования этих элементов из одной формы в другую.

Укажите параметры для сервиса именованя доменов (DNS).

Имя хоста	Домен
server1	.acme.com

Сервер имен 1 123 . 45 . 6 . 7

Сервер имен 2 . . .

Сервер имен 3 . . .

Проверка информации DNS

Описание

Имя хоста - это имя, которому сопоставлен адрес IP на сервере DNS, например, "server1". Имя домена может быть "myscompany.ru". Укажите адреса IP Ваших серверов DNS.

Отмена Справка < Назад Далее >

СОВЕТ: если данный сервер не подключен к Интернету, то Вы можете пропустить этот экран и игнорируйте любые связанные с этим сообщения об ошибках.

Если Вы хотите, чтобы данный сервер имел доступ в Интернет, введите следующее:

- ♦ **Хост-компьютер.** Простое удобочитаемое имя на сервере DNS, которое соответствует имени данного сервера NetWare (или имени, которое привязано к сетевой плате).

СОВЕТ: настройте имя хост-компьютера на сервер NDS, чтобы использовать имя сервера NetWare.

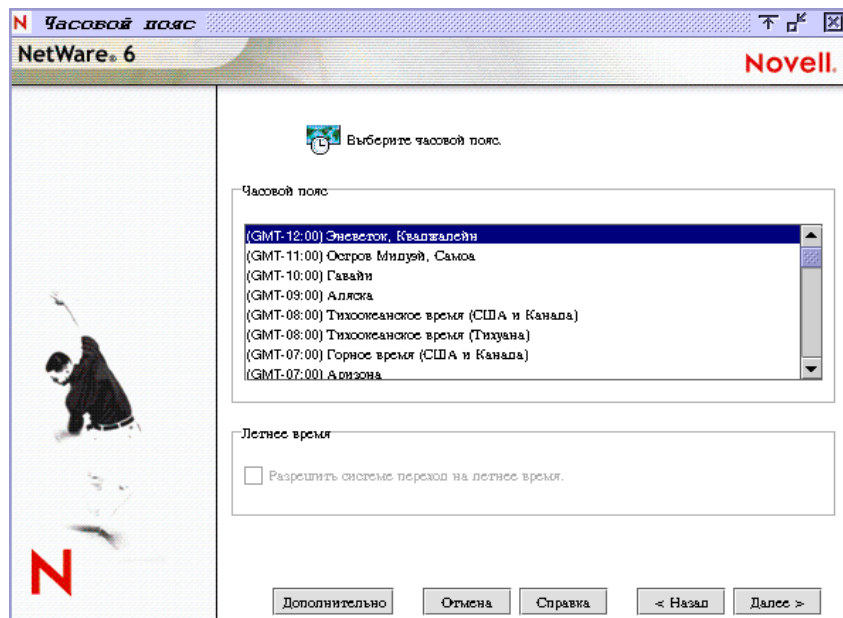
- ♦ **Имя домена.** Иерархическое имя, которое представляет организацию в сети, например, acme.com.
- ♦ **Сервер имен доменов.** IP-адрес сервера DNS, который обслуживает список, содержащий простые и удобочитаемые имена и IP-адреса серверов NetWare. Для получения дополнительной информации обратитесь к администратору сети или поставщику услуг Интернета.

Конфигурация сервера NetWare как сервера DNS (Необязательно)

Помимо стандартных сервисов, сервер NetWare может быть сконфигурирован для поддержки сервисов DNS. Установка сервера DNS завершена после выполнения инсталляции сервера NetWare.

Установка часового пояса сервера

Для синхронизации событий в сети очень важны время и часовой пояс сервера. Дополнительные параметры синхронизации времени могут быть настроены во время заказной части инсталляции.



Установка Novell eDirectory

Novell eDirectory предоставляет глобальный доступ ко всем сетевым ресурсам. eDirectory позволяет пользователям, обладающим правами доступа, регистрироваться в сети, просматривать и получать доступ к сетевым ресурсам.

Сетевые ресурсы, например, серверы и принтеры, представлены в иерархической структуре дерева eDirectory. Вместо того, чтобы регистрироваться в каждом отдельном сервере, пользователи регистрируются в дереве eDirectory, используя одно имя и один пароль.

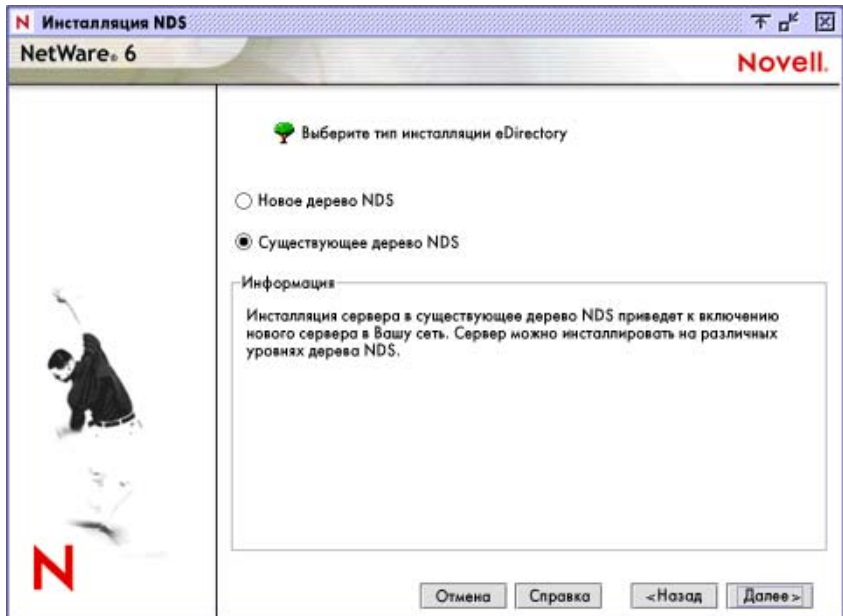
Выбор типа инсталляции eDirectory

Для инсталляции eDirectory нужно выбрать одну из следующих опций:

- ♦ Инсталляция сервера в существующее дерево eDirectory.
- ♦ Создание нового дерева eDirectory.

Для выполнения инсталляции необходимо понимать, что означают такие основные термины, как деревья eDirectory, контейнеры и контекст.

- ♦ **Имя дерева.** Является самым верхним уровнем из доступных сетевых ресурсов и должно отличаться от других имен деревьев eDirectory в сети.
- ♦ **Контейнеры.** Схожи с подкаталогами, в них хранятся объекты сети. Сервер может быть инсталлирован только в два следующих типа контейнерных объектов: "Организация" (O) и "Подразделение" (OU).
- ♦ **Контекст.** Контекст похож на путь к каталогу в системе DOS. Он определяет полный путь к сетевому объекту в дереве NDS. Например, сервер NetWare можно инсталлировать в контейнер "Подразделение" (OU), названный "Sales", который находится в контейнере "Организация" (O) с именем "Acme". В данном случае контекст будет представлять из себя следующее: OU=Sales.O=Acme или Sales.Acme.



Иnstалляция сервера в существующее дерево eDirectory

При инсталляции сервера в существующее дерево eDirectory данный сервер становится частью этого дерева.

Сервер может быть инсталлирован в любой из контейнеров "Организация" (O) или "Подразделение" (OU) в дереве eDirectory, где Вы имеете право "Супервизор". Эти контейнеры можно создавать во время инсталляции. Вам будет необходимо зарегистрироваться и указать контекст, имя и пароль для пользователя, который имеет право "Супервизор" на данный контейнер.

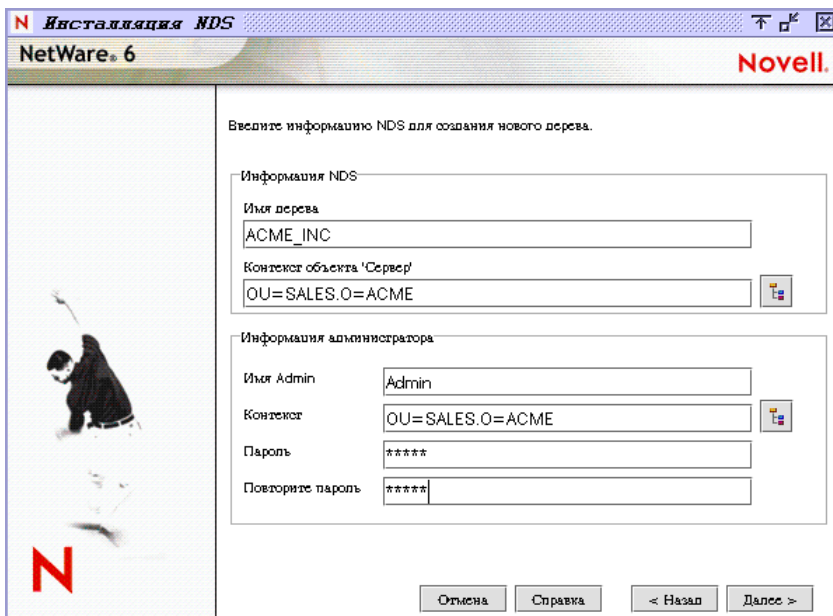
ЗАМЕЧАНИЕ: если это первый сервер NetWare 6, который инсталлируется в существующее дерево eDirectory, то предварительно Вы должны выполнить секцию "Подготовка сети" утилиты "Менеджер развертывания NetWare" (NetWare Deployment Manager).

Менеджер развертывания NetWare (NWDEPLOY.EXE) находится на компакт-диске *операционной системы NetWare* и запускается на рабочей станции Windows.

Если Вы изменили дерево eDirectory на всех серверах, но еще не подготовили сеть для использования NDS 8, Вам будет предложено обновить Схему. В ответ на этот запрос необходимо ввести имя и пароль администратора всего дерева eDirectory.

Создание нового дерева eDirectory

Новое дерево необходимо создать, если создается новая сеть или если для данного сервера требуется отдельное дерево eDirectory. Ресурсы, расположенные в новом дереве, будут доступны только пользователям, зарегистрированным в этом новом дереве.



Иnstалляция NDS

NetWare 6 Novell.

Введите информацию NDS для создания нового дерева.

Информация NDS

Имя дерева
ACME_INC

Контекст объекта 'Сервер'
OU=SALES.O=ACME

Информация администратора

Имя Admin
Admin

Контекст
OU=SALES.O=ACME

Пароль

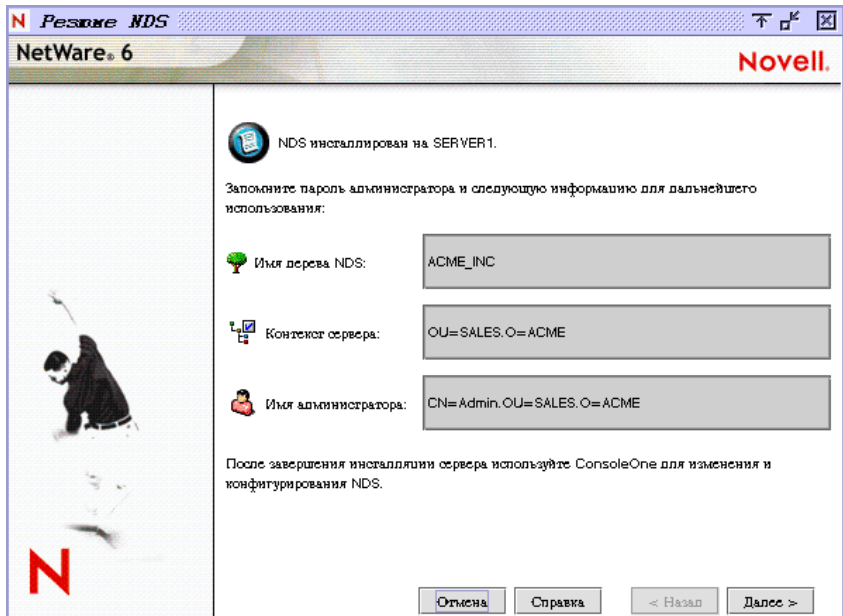
Повторите пароль

Отмена Справка < Назад Далее >

Каждое дерево eDirectory должно иметь уникальное имя, отличное от имен других деревьев eDirectory в сети. Вам будет предложено также создать пользователя с правами "Супервизор" (по умолчанию пользователь с именем Admin), указать для него контекст eDirectory и назначить ему пароль.

Резюме

После того, как Вы создали новое дерево eDirectory или установили сервер в существующее дерево eDirectory, в определенный Вами контейнер будут установлены объект "Сервер NetWare" и объекты "Том".



Если Вы создали новое дерево eDirectory, в том же контейнере, где создан объект "Сервер NetWare", будет создан пользователь (по умолчанию с именем Admin) с правом "Супервизор" на данное дерево eDirectory.

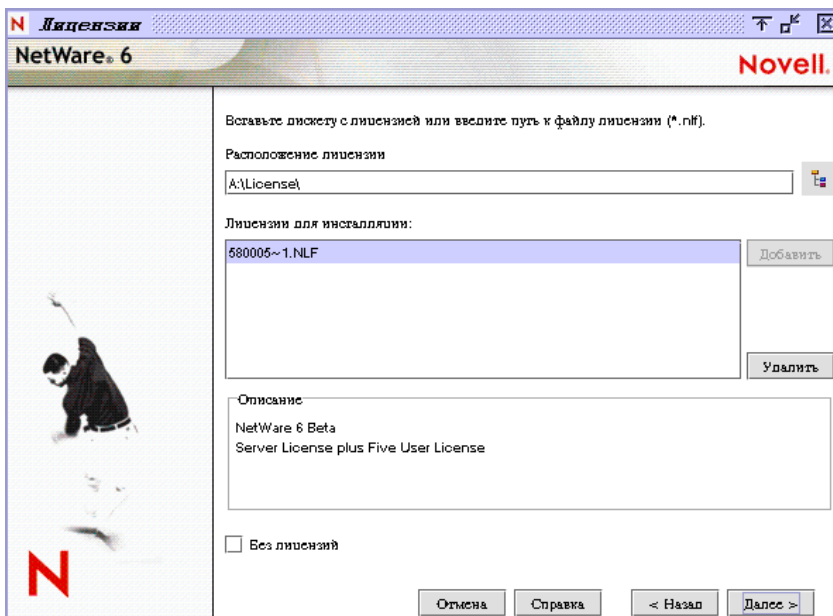
ЗАМЕЧАНИЕ: перед продолжением инсталляции запишите пароль администратора и другую важную информацию.

Лицензирование сервера NetWare

Чтобы операционная система NetWare 6 функционировала в качестве сервера, она должна иметь действительную лицензию. Лицензию можно установить либо с дискеты с лицензией/модулями шифрования *NetWare 6 License/ Cryptography*, либо из каталога, содержащего лицензии NetWare 6.

Если Вы уже установили лицензии в начале инсталляции, можно выбрать использование этих лицензий или выполнить установку новых.

Инсталляция без лицензий. Несмотря на то, что сервер может быть инсталлирован без лицензии, такой нелицензированный сервер позволит установить только два пользовательских соединения. Дополнительные лицензии можно будет установить с помощью утилиты Novell iManager после завершения инсталляции системы.

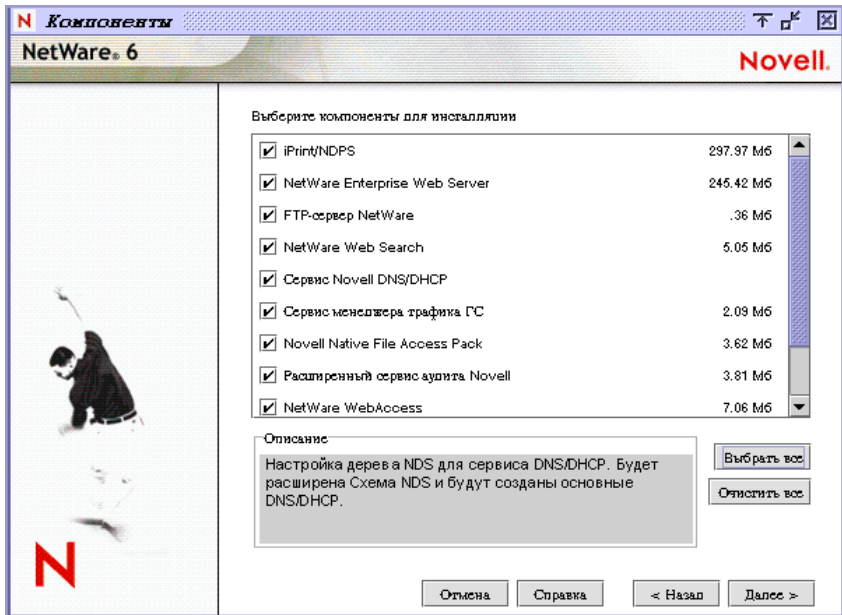


В ответ на запрос выберите местоположение в дереве для инсталляции лицензии.

Инсталляция сетевых продуктов

По завершении этой части инсталляции сервера NetWare Вы сможете инсталлировать другие выбранные Вами сетевые продукты. Другие сетевые продукты расширят функциональные возможности NetWare 6 такими функциями, как управление сетью и доступ в Интернет.

ПРИМЕЧАНИЕ: некоторые продукты могут быть инсталлированы с помощью менеджера развертывания NetWare после завершения инсталляции.



Несмотря на то, что Вы можете сами выбрать продукты для инсталляции, лучше оставить в списке выбранные по умолчанию продукты, которые обеспечат получение рекомендованных для NetWare функций.

Для получения дополнительной информации по продуктам NetWare см. гл. "Добро пожаловать в NetWare 6" на стр. 11.

В зависимости от того, какие продукты были выбраны для инсталляции, возможно, потребуется выполнить действия в следующих разделах. После инсталляции продуктов, требуется дополнительное конфигурирование по завершению инсталляции сервера.

Для получения дополнительной информации по требованиям к конфигурации отдельных продуктов обратитесь к документации по каждому продукту как к части документации NetWare 6 на [Web-сервере документации NetWare 6 \(http://www.novell.com/documentation/russian/nw6p/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/russian/nw6p/index.html).

Конфигурирование IP-сервисов (при условии)

Убедитесь, что назначения портов и адресов не конфликтуют. Назначения номеров портов для некоторых сервисов NetWare 6 могут быть изменены. Другие номера портов не могут назначаться повторно.

Конфигурирование IP-сервисов

Вы выбрали вариант инсталляции нескольких IP-сервисов, которые обычно инсталлируются на отдельных серверах. Один IP-адрес может использоваться для этих сервисов, если Вы измените номера портов по умолчанию; Вы также можете сохранить номера портов по умолчанию и указать несколько IP-адресов. Для получения дополнительной информации щелкните кнопку 'Справка'.

Один IP-адрес
 Несколько IP-адресов

NetWare Enterprise Web Server
10 . 10 . 10 . 97 server1.acme.com 80 443

Сервисы, использующие Apache
10 . 10 . 10 . 97 server1.acme.com 51080 51443

Сервис хранения данных Novell iFolder
10 . 10 . 10 . 97 server1.acme.com 52080 52443

iPrint/NDPS
10 . 10 . 10 . 97 server1.acme.com 631 443

Зарезервировать 10.10.10.97:443 для защищенной печати

Справка < Назад Далее >

Для получения дополнительной информации по назначениям портов по умолчанию, а также информации о том, какие порты могут быть переназначены и какие порты не могут переназначаться, см. "**Port Number Assignments (Назначения номеров портов)**" в руководстве "Getting Results with Novell Web Services" (Получение результатов с помощью Web-сервисов Novell).

Инсталляция сервера сертификатов Novell

Сервер сертификатов Novell разрешает защищенную передачу данных и необходим для таких Web-продуктов, как Web-менеджер NetWare и NetWare Enterprise Web Server. Сервер сертификатов также позволяет Вам создавать, выдавать и управлять цифровыми сертификатами путем создания контейнерного объекта "Защита" и объекта "Внутренняя сертифицирующая организация" (CA).

Если в сети еще нет объекта "Внутренняя сертифицирующая организация", то первый сервер NetWare 6 автоматически создаст и будет хранить объекты контейнера "Защита" и "Внутренняя сертифицирующая организация" для всего дерева eDirectory. Оба объекта создаются и должны оставаться в объекте [Root] дерева eDirectory.

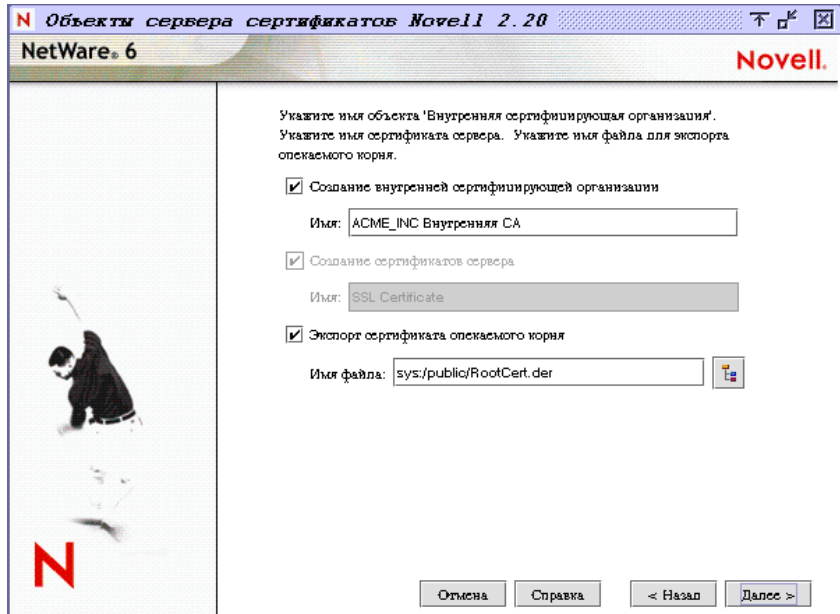
В дереве eDirectory может существовать только один объект "Внутренняя СА". Созданный на сервере объект "Внутренняя СА" невозможно переместить на другой сервер. Удаление и повторное создание объекта "Внутренняя СА" сделает все сертификаты, связанные с "Внутренней СА", недействительными.

Убедитесь, что сервер, который Вы предназначаете для постоянного местоположения объекта "Внутренняя СА", будет надежной, доступной и неотъемлемой частью Вашей сети.

Чтобы создать контейнерный объект "Защита" и объект "Внутренняя СА", Вы должны быть зарегистрированы как пользователь с правами на объект [Root] дерева eDirectory.

Если объект "Внутренняя СА" уже существует в сети, программа инсталляции будет осуществлять поиск сервера, содержащего объект "Внутренняя СА", и ссылаться на него. Программа инсталляции получит доступ к контейнеру "Security" и создаст объект "Сертификат сервера".

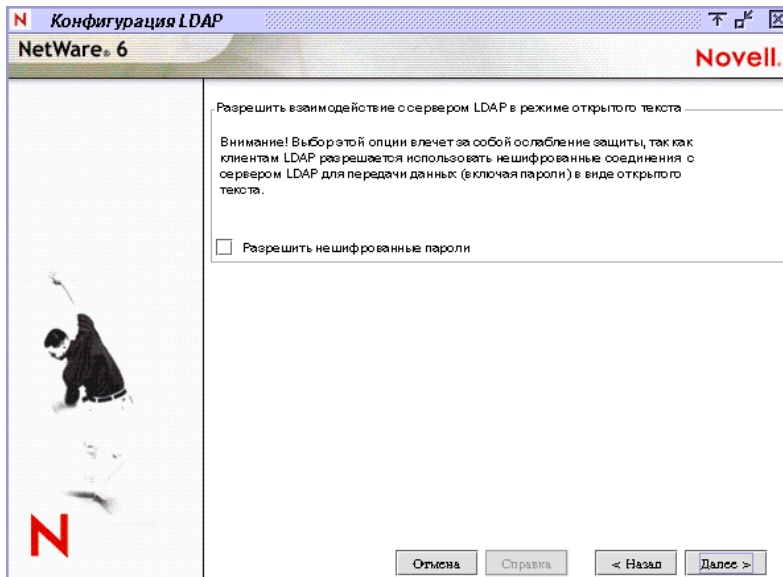
Для доступа к контейнеру "Защита" и создания объекта "Сертификат сервера" Вы должны быть зарегистрированы как пользователь с правом "Чтение" на существующий контейнерный объект "Защита".



Если объект "Внутренняя СА" недоступен в сети, то такие продукты, как "Web-менеджер NetWare" и "NetWare Enterprise Web Server", функционировать не будут.

Конфигурирование LDAP

Можно сконфигурировать номера портов TCP и SSL для сервисов LDAP. С помощью утилиты ConsoleOne можно сконфигурировать порты после инсталляции сервера.



По умолчанию опция разрешения передачи паролей в виде открытого текста не установлена, что запрещает передачу текстовых паролей открытым текстом, не позволяя пользователям eDirectory устанавливать не-SSL соединения. Однако любой переданный пароль принимается сервером до того, как будет возвращена ошибка. В таком случае велика вероятность того, что имя пользователя eDirectory и его пароль будут перехвачены.

По умолчанию шифруются пароли, передаваемые только по SSL-соединениям. Установка опции разрешения передачи паролей в виде открытого текста позволит запросам, включающим пароли, передаваться по нешифруемым соединениям. Нешифрованные пароли могут быть перехвачены с помощью оборудования мониторинга сети. Поэтому, в зависимости от среды, пароли, передаваемые в виде открытого текста, могут поставить под угрозу защиту сети.

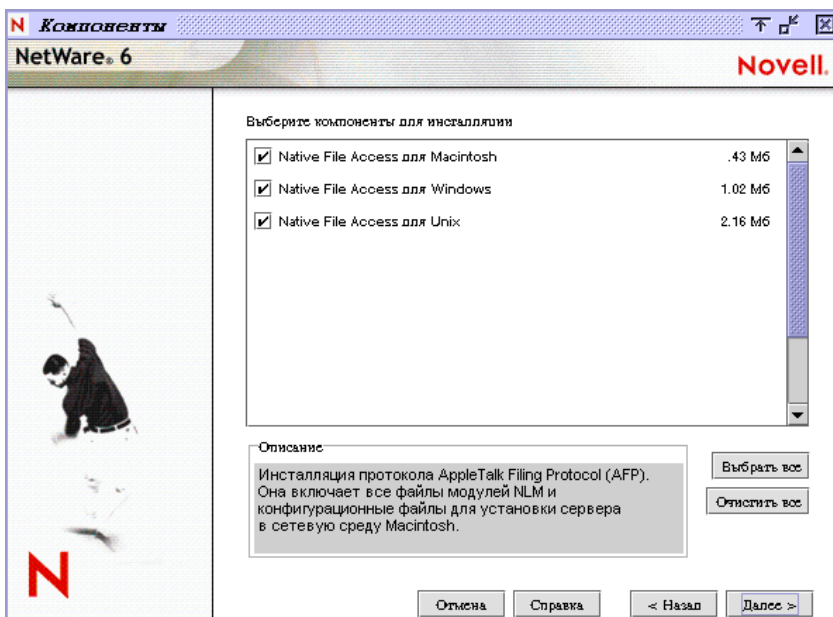
Инсталляция протоколов Novell Native File Access

Пакет Novell Native File Access Pack позволяет рабочим станциям Macintosh, Windows и UNIX работать с файлами серверов NetWare и хранить их на данных серверах. При этом на рабочих станциях не требуется устанавливать никакое программное обеспечение, например, Novell Client. Программное обеспечение устанавливается только на

сервере NetWare и предоставляет готовое решение для доступа к информации в сети. Потребуется только подключить сетевой кабель и загрузить компьютер, и Вы получите доступ к серверам Вашей сети. Никакой конфигурации на клиентской рабочей станции, никакого клиентского ПО и никаких проблем.

О традиционных (Native) протоколах

Программное обеспечение Novell Native File Access Pack позволяет серверу NetWare использовать такой же протокол (называемый "Native"), который использует клиентская рабочая станция для копирования, удаления, переноса, сохранения и открытия файлов. Для выполнения операций с файлами рабочие станции Windows используют свой традиционный протокол Common Internet File System (CIFS), а рабочие станции Macintosh - протокол Apple* Filing Protocol (AFP). Компьютеры UNIX используют протокол NFS.

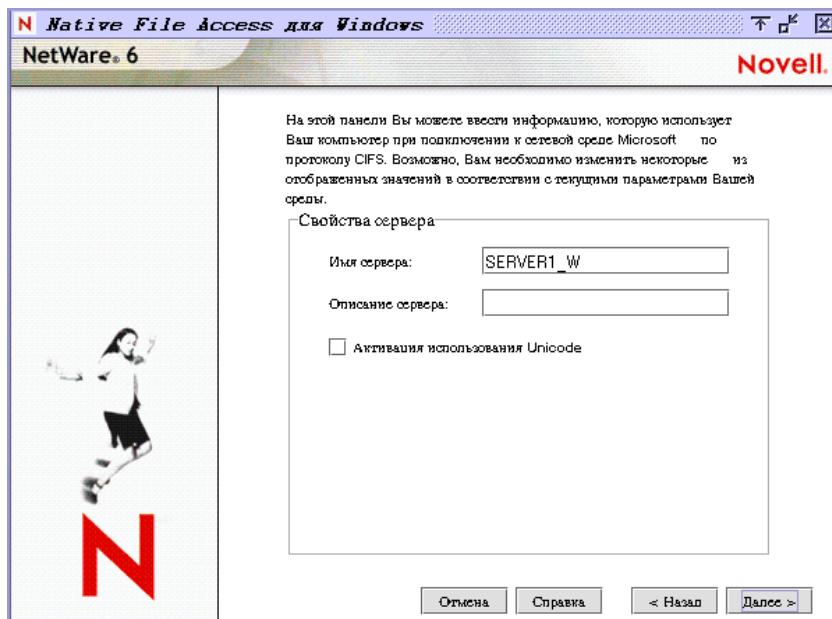


Преимущества использования программного обеспечения Novell Native File Access Protocols

Разрешение использования традиционных (Native) протоколов при работе с файлами, хранящимися на серверах NetWare, позволяет пользователям использовать традиционные для операционных систем методы доступа к файлам, назначения сетевых устройств и создания ярлыков. Пользователи Windows могут использовать знакомое им "Сетевое окружение". В свою очередь, пользователи Macintosh могут использовать "Chooser" или меню "Go" для доступа к сетевым файлам и даже для создания псевдонимов (aliases). Поскольку на сервере NetWare разрешена поддержка традиционных для клиентских станций протоколов, пользователи этих станций могут копировать, удалять, переносить, сохранять и открывать сетевые файлы, как если бы они работали в локальной среде.

Установка свойств сервера для рабочих станций Windows

Вы можете указать, как сервер NetWare будет появляться на рабочих станциях Windows, сконфигурировав параметры имени сервера NNFAP, описание сервера NNFAP и Unicode.



Имя сервера NNFAP

Имя, указанное в поле "Имя сервера NNFAP", отображается в качестве имени сервера при просмотре сети рабочими станциями Windows без программного обеспечения клиента. Вы можете изменить имя, но оно должно быть отлично от имени сервера NetWare и не должно превышать 15 символов. По умолчанию в качестве имени сервера NNFAP используется имя сервера NetWare с символом подчеркивания (_) и буквой "W". Например, если сервер NetWare называется SERVER1, то имя сервера NNFAP по умолчанию будет SERVER1_W.

Описание сервера NNFAP

Текст в поле "Описание сервера" NNFAP отображается при просмотре с рабочей станции Windows информации о сервере NNFAP.

Активация использования Unicode

При активации данной опции разрешается использование символов Unicode (используется в двухбайтовых языках). Для поддержки Unicode необходимо создать дополнительный файл UNINOMAP.TXT и поместить его в каталог SYS:\ETC.

Если в системе разрешено использование UNICODE, файл UNINOMAP.TXT используется для устранения проблем, связанных с невозможностью установления соответствий Unicode-ASCII ("no-map"). Чтобы указать в файле UNINOMAP.TXT случаи "no-map", сначала введите значение Unicode, а затем введите второе значение, представляющее соответствующий код ASCII. Пример:

```
0178 98
```

```
20AC CC
```

Сохраните значения в файле UNINOMAP.TXT. Если встретится символ, для которого не найдено соответствие, система будет использовать для замещения символ ASCII, указанный в этом файле.

Выбор метода аутентификации для рабочих станции Windows

Выполните одно из следующих действий.

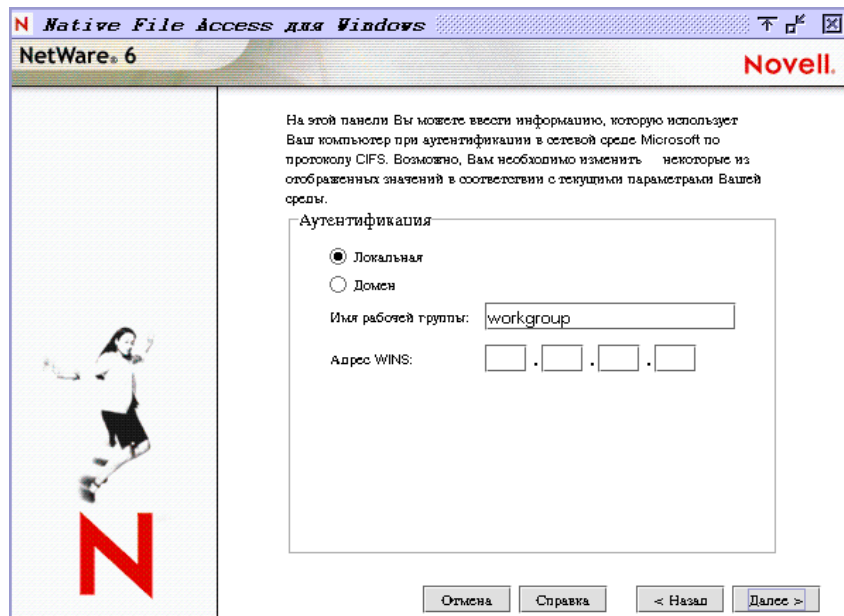
- ♦ Если пользователи при аутентификации будут использовать NDS, выберите локальную аутентификацию.

- ♦ Если пользователи при аутентификации будут использовать домен, выберите "Домен".

ПО Novell Native File Access позволяет пользователям Windows использовать один из двух способов аутентификации. Существуют два способа аутентификации: локальная аутентификация и аутентификация в домене. При локальной аутентификации для того, чтобы зарегистрироваться в сервере NetWare, требуется простой пароль. При аутентификации в домене этого пароля не требуется.

Локальная аутентификация

Аутентификация пользователей, являющихся членами рабочей группы, выполняется сервером, на котором функционирует программное обеспечение Novell Native File Access Protocol. При локальной аутентификации имя и пароль пользователя NetWare должны совпадать с именем и паролем пользователя, которые используются для регистрации в рабочей станции Windows.



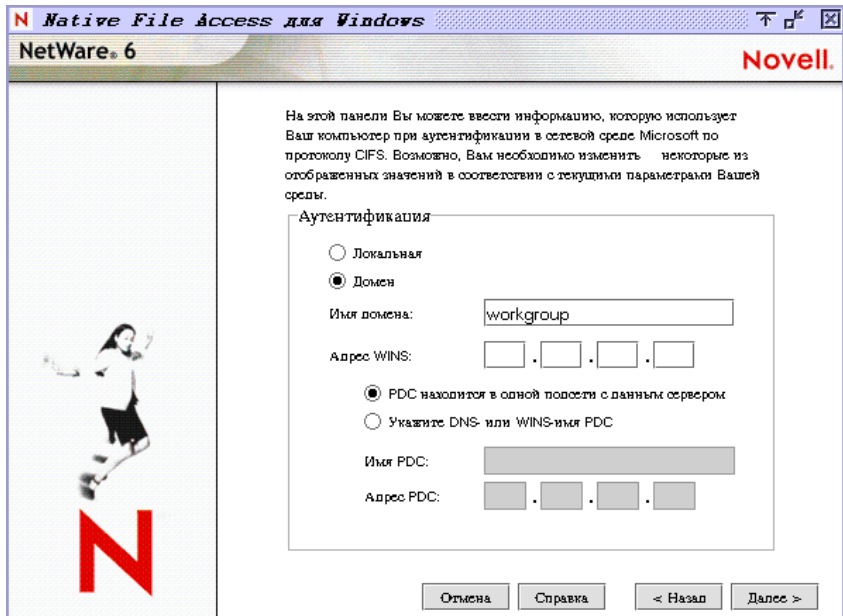
Имя рабочей группы - домен или рабочая группа, которой будет принадлежать сервер. В этом случае рабочая группа и домен являются взаимозаменяемыми.

Адрес WINS - адрес сервера WINS, который используется для поиска первичного контроллера домена (PDC), если PDC и сервер, на котором функционирует программное обеспечение Novell Native File Access Protocols, находятся в разных подсетях.

Служба имен Интернета для Windows (Windows Internet Naming Service - WINS), являющаяся частью серверов Microsoft Windows NT Server и Microsoft Windows 2000 Server, управляет ассоциацией имен рабочих станций и местоположений с адресами протокола Internet Protocol (IP). Служба WINS автоматически создает и поддерживает таблицу соответствий имен компьютеров и назначенных им IP-адресов. Когда компьютер перемещается в другое географическое местоположение, то обычно изменяется часть IP-адреса, идентифицирующая подсеть. WINS автоматически помещает в свою таблицу новую информацию о подсети.

Аутентификация в домене

Простой пароль не требуется для аутентификации в домене. Так как пароль хранится в контроллере домена Windows, то невозможно использовать функцию изменения пароля Windows для смены пароля. Вместо этого следует использовать утилиты управления доменами Windows. Для правильной работы имя и пароль пользователя контроллера домена должны совпадать с именем и паролем пользователя, которые используются для регистрации в рабочей станции Windows.



PDC находится в той же самой подсети

Указывает, что PDC находится в той же самой подсети.

Укажите DNS- или WINS-имя PDC

Выберите эту опцию для использования DNS или WINS, чтобы указать первичный контроллер домена.

Имя PDC

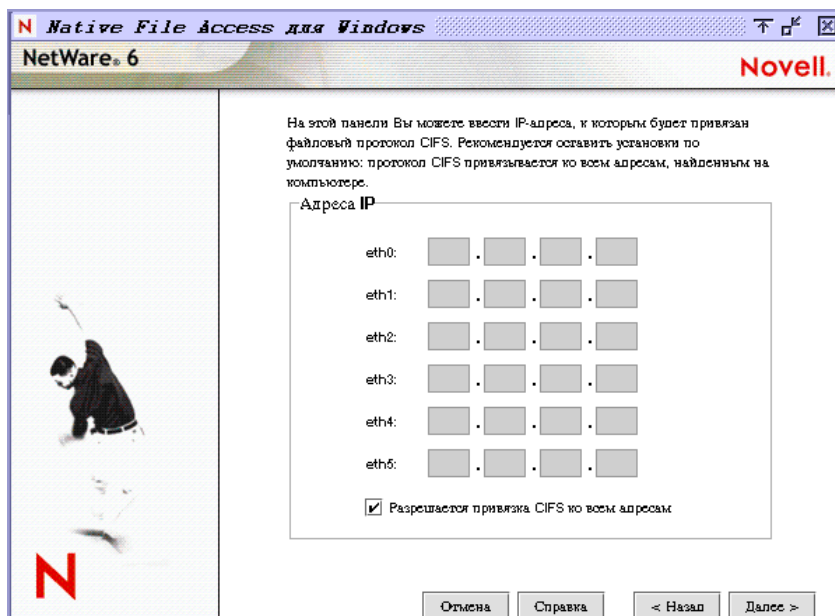
Имя сервера PDC и статический IP-адрес необходимы, если PDC находится в другой подсети. Эту опцию следует использовать только в том случае, если есть веская причина переопределения настроек WINS или DNS.

Адрес PDC

Адрес PDC должен быть статическим. В противном случае, если при перезагрузке PDC его адрес изменится, то сервер, на котором работает ПО Novell Native File Access Protocols, не сможет взаимодействовать с PDC.

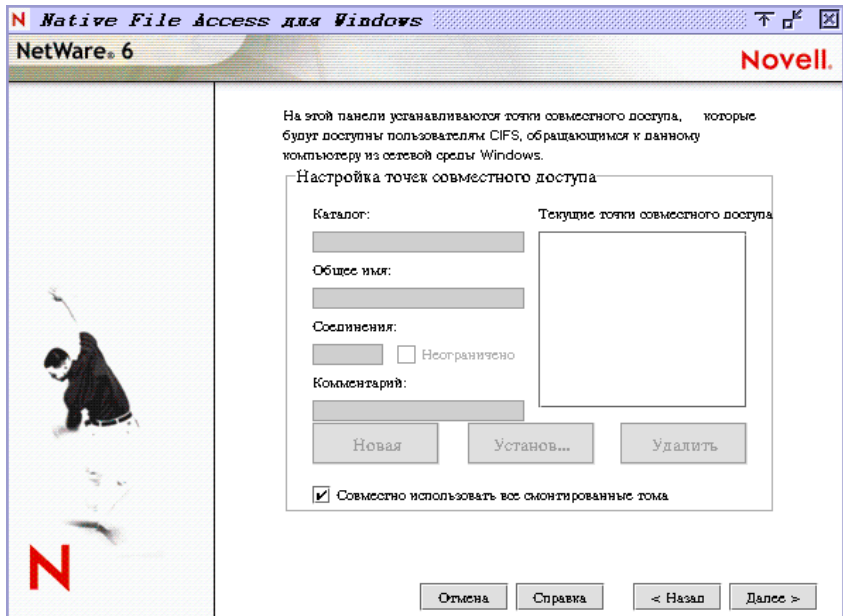
Выбор IP-адресов для обслуживания рабочих станций Windows

Несмотря на то, что рекомендуется разрешить привязку протокола CIFS ко всем IP-адресам, Вы можете указать, какие IP-адреса будут использоваться для ответов на запросы протокола CIFS.



Определение точек совместного доступа для рабочих станций Windows

Любой том или каталог на сервере может быть определен как точка совместного доступа. Кроме того, доступ к определенным подобным образом томам и каталогам можно осуществлять с помощью "Сетевого окружения" или "Моего сетевого окружения". Если точки совместного доступа не указаны, то отображаются все смонтированные тома.



Каталог

Путь к тому или каталогу сервера, который будет выступать в роли корня точки совместного доступа. Необходимо указывать полный путь, включая имя тома. Путь должен завершаться обратной косой чертой (\).
Пример:

VOL1:GRAPHICS\

Общее имя

Имя точки совместного доступа, отображаемое на компьютерах Windows. Например, если в качестве общего имени указать **Много рисунков** и ассоциировать его с каталогом VOL1\GRAPHICS, пользователи Windows при просмотре сети увидят заголовок "Много рисунков", а не имя каталога VOL1\GRAPHICS.

Соединения

Количество одновременно разрешенных соединений с точкой совместного доступа.

Комментарий

Описание точки совместного доступа, которое отображается в "Сетевом окружении" или в "Моем сетевом окружении".

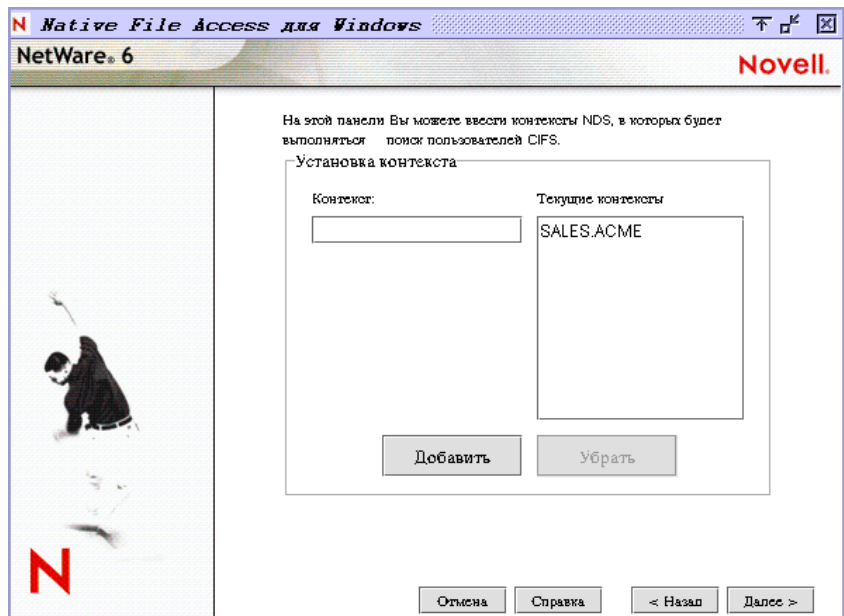
Установка контекста для рабочих станций Windows

Для пользователей Windows, которым требуется доступ к сети, нужно указать контекст NDS. Все контексты пользователей сохраняются в файле поиска контекстов. Когда пользователь Windows вводит имя регистрации, ПО Novell Native File Access Protocol просматривает каждый контекст в списке, пока не найдет нужный объект "Пользователь". Например, если бы у Вас были пользователи с полными характерными именами NDS Ivan.sales.acme, Vlad.graphics.marketing.acme, Alex.graphics.marketing и Max.marketing.acme, Вам пришлось бы ввести следующие контексты:

sales.acme

graphics.marketing.acme

marketing.acme



Если в различных контекстах существуют одноименные объекты "Пользователь", то выполняются последовательные попытки аутентификации с помощью каждого объекта "Пользователь", пока один из объектов не будет аутентифицирован с указанным паролем.

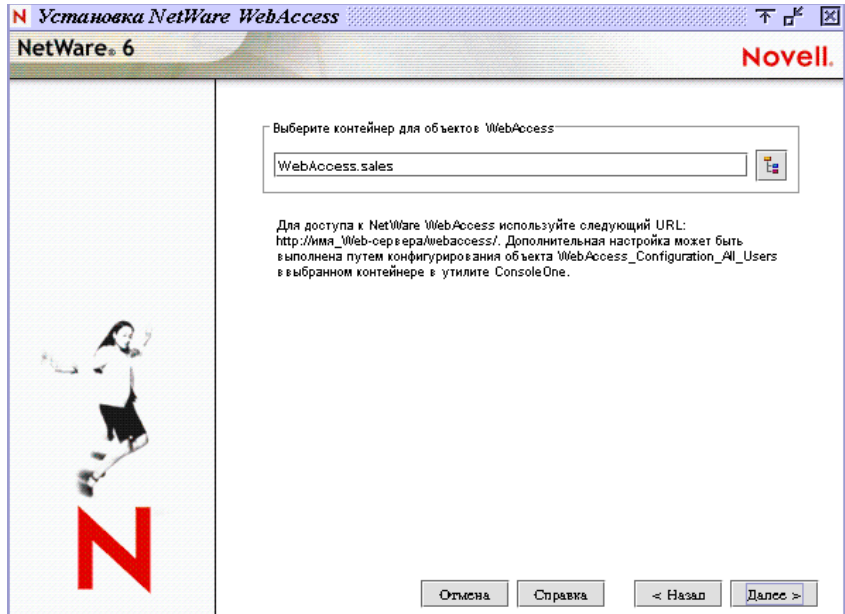
После инсталляции сервера Вы можете добавлять или удалять контексты. Для этого нужно внести соответствующие изменения в файл поиска контекстов (CIFSCCTXS.CFG), находящийся в каталоге SYS:\ETC сервера, на котором функционирует программное обеспечение Novell Native File Access Protocols.

Дальнейшие действия для Novell Native File Access Protocols

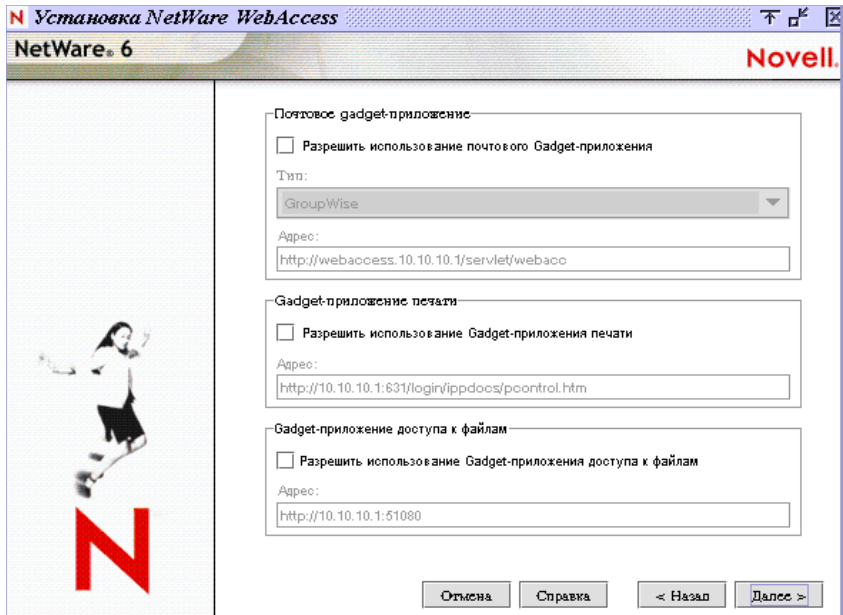
После завершения инсталляции ПО Novell Native File Access Protocols необходимо создать пароли для пользователей, чтобы они смогли получить доступ к файлам сервера. Для получения дополнительной информации см. *Novell Native File Access Protocols Installation and Administration Guide (Руководство по инсталляции и администрированию Native File Access Protocols)*.

Установка NetWare WebAccess

NetWare WebAccess позволяет администраторам создавать Web-страницы, с помощью которых пользователи могут обращаться к многочисленным сетевым ресурсам через Web-навигатор. Для доступа к этим ресурсам пользователям не требуется ПО клиентов Novell или VPN. Они могут получить доступ к этим ресурсам, расположенным на Web-сервере, с любого компьютера, на котором инсталлирован соответствующий Web-навигатор.



Настройка содержимого осуществляется с помощью *Gadget-приложений*, которые обеспечивают доступ к определенной информации в сети. Для сбора необходимых данных о конкретном пользователе Gadget-приложения взаимодействуют с определенной функционирующей на сервере подсистемой. Таким образом, пользователи могут получить доступ к ресурсам, используя один пароль. Для получения дополнительной информации см. *Обзор и установка NetWare WebAccess*.



Выберите Gadget-приложения, которые Вы хотите активировать и сконфигурировать сейчас, установив соответствующие флажки, расположенные рядом с каждым Gadget-приложением; снимите флажки рядом с Gadget-приложениями, которые Вы хотите активировать и сконфигурировать потом. Все gadget-приложения будут устанавливаться автоматически при установке NetWare WebAccess. В этом окне Вы можете выбрать, нужно ли немедленно активировать и конфигурировать Gadget-приложения или это будет сделано позднее.

По умолчанию предполагается, что активация и конфигурирование Gadget-приложений будет выполнена позднее, поскольку при установке нового сервера некоторые приложения, на которые ссылаются Gadget-приложения, могут быть еще не установлены. Если Вы выберете немедленную активацию и конфигурирование Gadget-приложений, то Вам придется указать идентификатор URL для ссылки каждого Gadget-приложения.

Почтовое Gadget-приложение

Тип

Если Вы выберете немедленную активацию и конфигурирование почтового Gadget-приложения, Вам будет предложено указать тип Вашей системы электронной почты. Вы можете выбрать GroupWise, электронную почту с поддержкой Web-технологий, Exchange, Notes или NIMS.

Адрес

Укажите URL-адрес Web-сервера, на котором запущен сервис.

- ♦ Для системы GroupWise® URL будет аналогичен адресу `http://IP_адрес или DNS-имя/servlet/webacc`. Подставьте IP-адрес или DNS-имя Web-сервера, на котором работает GroupWise WebAccess.
- ♦ Для электронной почты с поддержкой Web-технологий укажите URL, назначенный Вами во время настройки сервера IMAP или POP3.
- ♦ Для системы Microsoft Exchange укажите URL для доступа к серверу Exchange. В качестве URL может использоваться IP-адрес типа `http://192.168.0.1`.
- ♦ Для системы Lotus* Notes* укажите URL для доступа к серверу Lotus Notes. В качестве URL может использоваться имя домена типа `showcase2.notes.net`.
- ♦ Для системы Novell Internet Messaging Services (NIMS) укажите URL сервера NIMS. Данный URL был создан при инсталляции и конфигурировании NIMS и может выглядеть как `https://webmail.myrealbox.com`.

Gadget-приложение печати

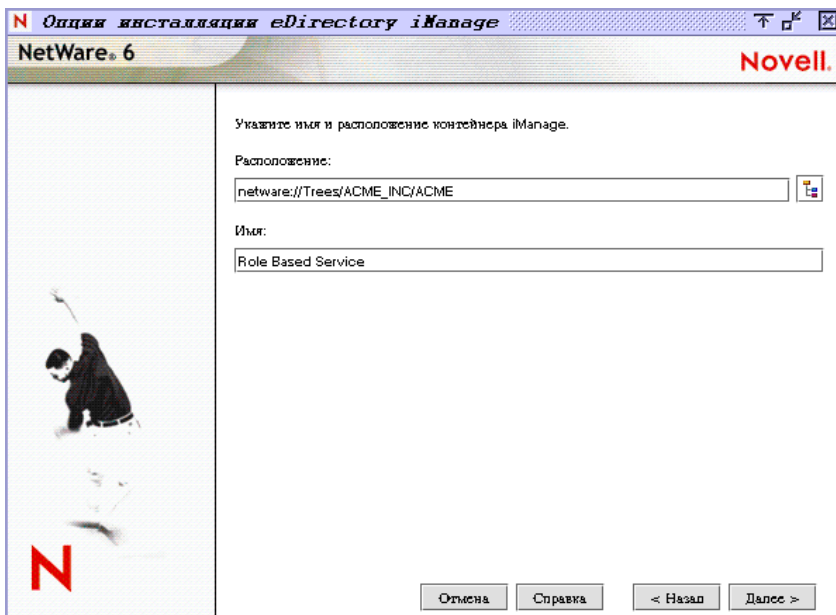
Если Вы выберете немедленную инсталляцию gadget-приложения печати, Вам будет предложено указать URL Вашей Web-страницы iPrint. В качестве URL можно ввести, например, `http://myserver.com/iPrint/hongkong.htm`.

Gadget-приложение NetStorage

Если Вы выберете немедленную инсталляцию Gadget-приложения NetStorage, Вам будет предложено указать адрес сервера NetStorage. В качестве URL можно ввести, например, <http://myserver.com>. Для работы Gadget-приложения NetStorage требуется компонент NetWare 6 NetStorage, поэтому при инсталляции NetWare 6 необходимо выбрать инсталляцию этого компонента.

Установка Novell iManager

Novell iManager функционирует в Интернет-навигаторе и используется для администрирования и конфигурирования объектов Novell eDirectory и управления ими. Утилита Novell iManager предоставляет возможность назначать пользователям определенные задачи или обязанности и обеспечивает пользователя только определенными инструментальными средствами (с соответствующими правами), необходимыми для выполнения этих задач. В NetWare 6 Вы можете использовать iManager для администрирования iPrint, DNS/DHCP и сервиса лицензирования Novell.



По умолчанию в процессе инсталляции происходит инсталляция функций и задач, которые ассоциируются с зарегистрированным пользователем (обычно с пользователем Admin). Объекты этих функций и задач хранятся в новом контейнере eDirectory (rbsCollection). Вы можете выбрать расположение и имя нового контейнера или использовать значения, предлагаемые по умолчанию.

Адрес

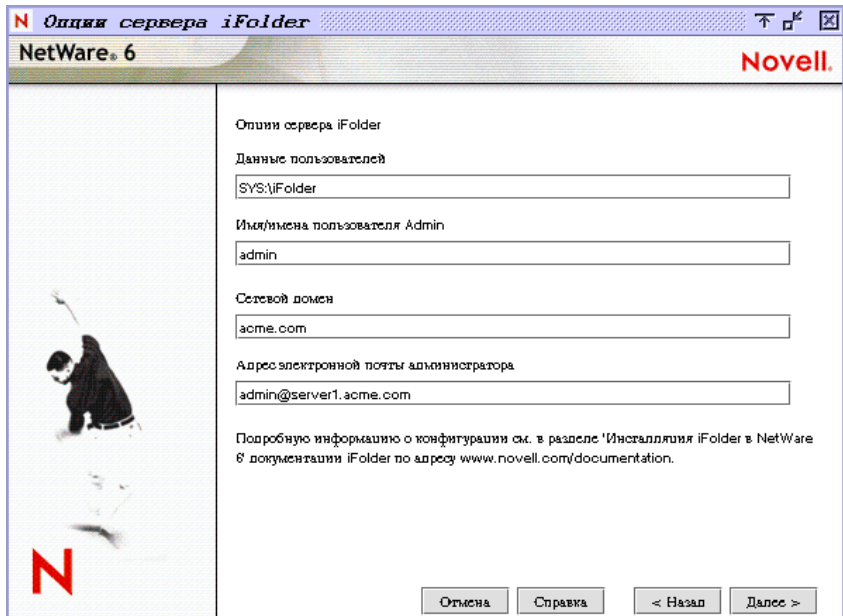
Введите путь к контейнеру eDirectory, в котором Вы хотите создать контейнер rbsCollection, или используйте местоположение по умолчанию.

Имя

Введите имя для контейнера rbsCollection или используйте имя по умолчанию.

Инсталляция Novell iFolder

Novell iFolder - это решение для хранения файлов и управления ими, а также универсальное решение для проблем, связанных с хранением и загрузкой данных. С помощью iFolder Вы можете когда угодно и где угодно получить самую последнюю версию Ваших данных с любого используемого Вами обычно компьютера. Если же Вы находитесь не за одним из обычно используемых Вами компьютеров, то все равно можете получить доступ к своим файлам и управлять ими, если у Вас есть соединение с Интернетом и навигатор с поддержкой Java. Для получения дополнительной информации см. *Руководство по администрированию Novell iFolder*



Данные пользователей

Введите путь к каталогу на сервере, в котором будут храниться данные пользователей iFolder.

Имена администраторов

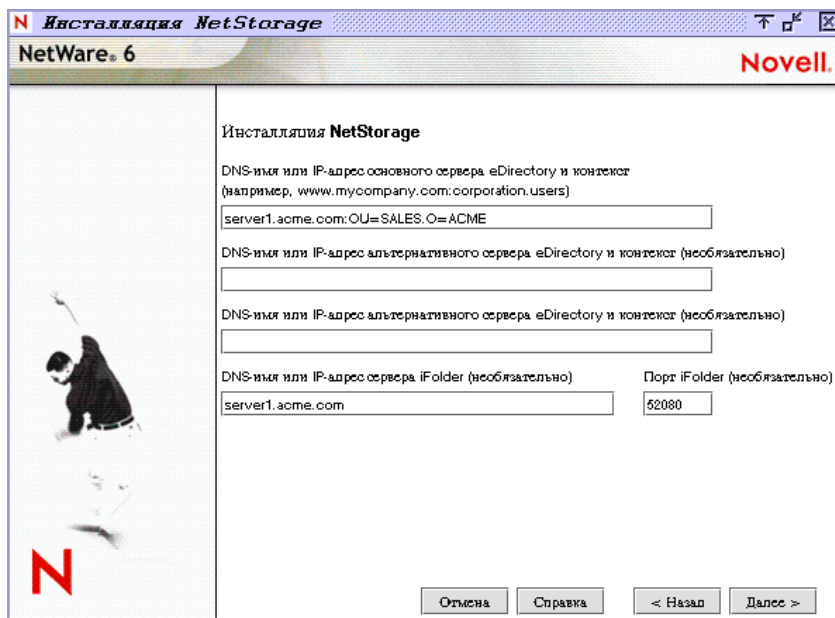
Укажите имена администраторов, которым необходимы права для изменения информации учетных записей пользователей iFolder посредством консоли управления сервером. При вводе нескольких имен пользователей необходимо разделять имена точкой с запятой (;). Например, если Вы хотите, чтобы пользователь iorlov и пользователь Admin получили права на администрирование посредством консоли управления сервером, введите **admin;iorlov**.

Сетевой домен

Введите IP-адрес или DNS-имя Вашего сервера iFolder.

Инсталляция Novell NetStorage

Novell NetStorage предоставляет простой Интернет-доступ к устройствам хранения файлов и служит "мостом" между защищенной сетью Novell компании и Интернетом. Novell NetStorage обеспечивает защищенный доступ пользователей к файлам из любого местоположения в Интернете. При этом пользователю не нужно выгружать или устанавливать какое-либо дополнительное программное обеспечение на его рабочей станции. Доступ к файлам и папкам сети Novell организуется с помощью либо навигатора, либо Microsoft Web Folders.



Иnstалляция NetStorage

NetWare 6 Novell.

Иnstалляция NetStorage

DNS-имя или IP-адрес основного сервера eDirectory и контекст
(например, www.mycompany.com.corporation.users)

server1.acme.com:OU=SALES,O=ACME

DNS-имя или IP-адрес альтернативного сервера eDirectory и контекст (необязательно)

DNS-имя или IP-адрес альтернативного сервера eDirectory и контекст (необязательно)

DNS-имя или IP-адрес сервера iFolder (необязательно) Порт iFolder (необязательно)

server1.acme.com 52080

Отмена Справка < Назад Далее >

DNS-имя или адрес IP основного сервера eDirectory и контекст

Укажите IP-адрес или DNS-имя сервера в дереве eDirectory, содержащего главную реплику eDirectory или реплику eDirectory для чтения/записи. Для обеспечения правильного функционирования NetStorage требуется URL основного сервера eDirectory. Это необязательно должен быть IP-адрес или DNS-имя сервера, на котором будет установлен NetStorage.

При попытке пользователя зарегистрироваться NetStorage осуществляет поиск соответствующего объекта "Пользователь" в базе данных eDirectory на указанном сервере. Если объект "Пользователь" найден, NetStorage пытается аутентифицировать пользователя в eDirectory.

Если Вы знаете контекст eDirectory пользователей, которые будут использовать NetStorage, Вы можете добавить его к URL. Для этого между IP-адресом или DNS-именем и контекстом eDirectory нужно вставить двоеточие (:). Контекст необязателен. Если контекст не указан, NetStorage будет осуществлять поиск объектов "Пользователь" во всем дереве eDirectory на основном сервере eDirectory. Например, если для сервера указан IP-адрес 127.0.0.1, а контекст eDirectory для пользователей - Personnel, то в этом поле нужно ввести **127.0.0.1:personnel**.

DNS-имя или IP-адрес альтернативного сервера eDirectory и контекст (необязательно)

Это дополнительное текстовое поле дерева Каталога, в котором Вы можете указать альтернативные адреса IP или имена DNS сервера других серверов, на которых хранятся реплики eDirectory для чтения/записи. Вы можете добавить два альтернативных URL и контекста сервера eDirectory.

Данные альтернативные параметры используются, когда с помощью URL и контекста основного сервера eDirectory не удается выполнить аутентификацию в дереве eDirectory. Альтернативные URL и контекст не являются обязательными, но позволяют предоставить большему количеству пользователей доступ к NetStorage.

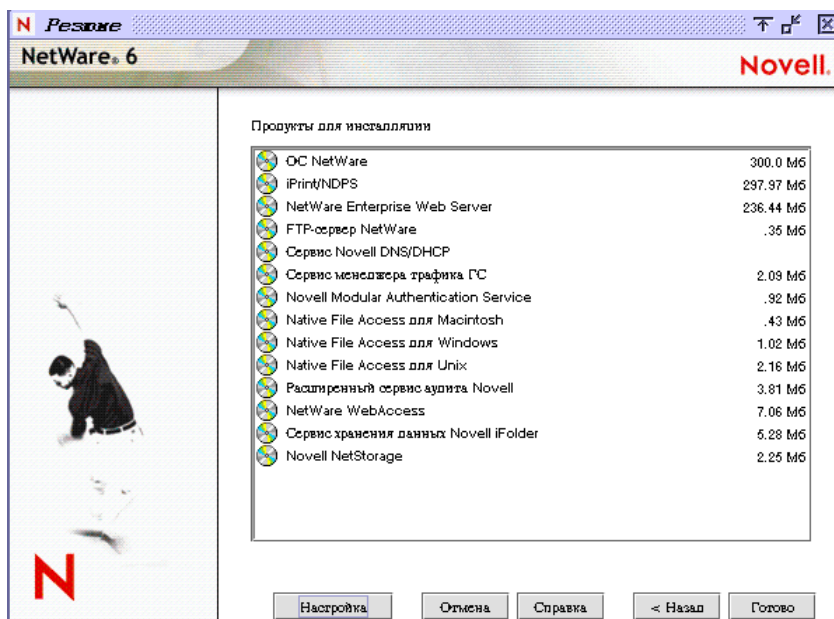
DNS-имя или IP-адрес и номер порта сервера iFolder (необязательно)

Укажите IP-адрес или DNS-имя и номер порта, назначенные для Novell iFolder. DNS-имя или IP-адрес iFolder не являются обязательными параметрами, но если они указаны, то пользователи NetStorage смогут работать с файлами и каталогами на сервере iFolder.

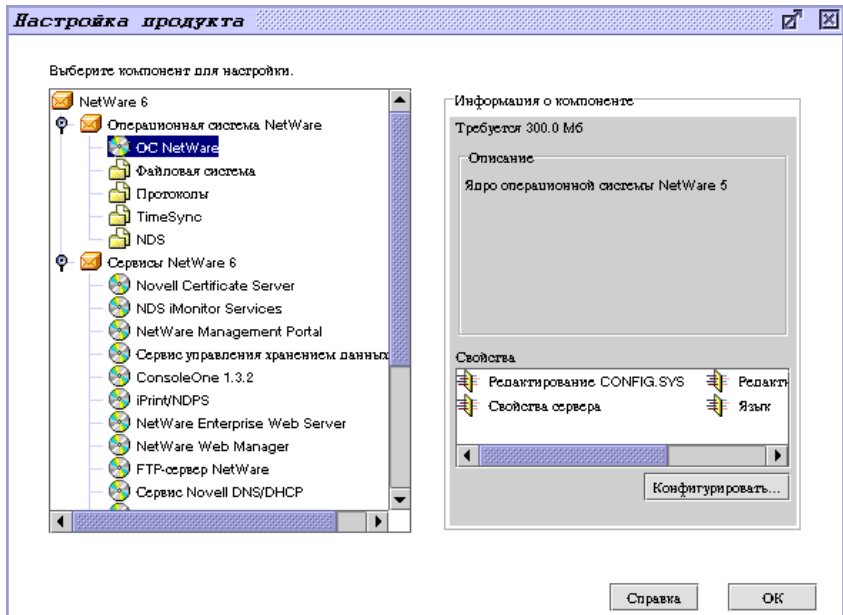
СОВЕТ: щелкните "Назад" для просмотра экрана, где были сделаны назначения IP-адреса и номера порта.

Настройка инсталляции

Вы можете настроить инсталляцию множества продуктов в соответствии с Вашей сетевой средой.



Для настройки продуктов и компонентов на экране резюме выберите "Настройка" для перехода к экрану настройки.



Выберите продукт для настройки. Щелкните "Свойства". Измените продукт, как необходимо. Щелкните "ОК" для возврата в экран резюме.

Завершение инсталляции сервера

Программа инсталляции сервера сейчас готова к копированию файлов на компьютер. В зависимости от набора устанавливаемых продуктов, Вам, возможно, будет предложено ввести дополнительную информацию.

В экране "Резюме" щелкните "Готово" для начала копирования файлов на сервер. Чтобы все параметры вступили в силу, по завершении копирования файлов сервер должен быть перезагружен.

По завершении копирования всех файлов щелкните "Да" для перезагрузки сервера. Если Вы выберете запуск сервера при перезагрузке компьютера, программное обеспечение сервера NetWare 6 будет автоматически загружаться при каждой перезагрузке компьютера.

Если Вы решили не загружать сервер при перезагрузке компьютера, то можете загрузить его вручную. Для загрузки сервера вручную перезагрузите компьютер, щелкнув "Да". Когда компьютер перезагрузится, перейдите в каталог запуска, содержащий файлы сервера NetWare (C:\NWSERVER), и введите **SERVER**.

Дальнейшие действия

После перезагрузки сервера необходимо продолжить выполнение действий, описанных в гл. 4 "Инсталляция продуктов и обновлений" на стр. 107.

3

Обновление на NetWare 6

Программа инсталляции NetWare® 6 может использоваться для обновления существующих серверов NetWare 4 или NetWare 5 на NetWare 6.

Процесс обновления включает следующие задачи:

- ♦ Проверка соответствия требованиям к системе и программному обеспечению.
- ♦ Подготовка сети и компьютера.
- ♦ Определение параметров оборудования и программного обеспечения.
- ♦ Создание дополнительных томов на диске (если необходимо).
- ♦ Выбор и инсталляция сетевых протоколов.
- ♦ Установка Novell® eDirectory™.
- ♦ Инсталляция других сетевых продуктов.

При выполнении программы обновления сервер обновляется на NetWare 6 посредством автоматизации следующих задач:

- ♦ Загружаются драйверы устройств и драйверы ЛС для операционной системы NetWare 6. Соответствующие устаревшие драйверы заменяются новыми драйверами, включенными в NetWare 6.
- ♦ Выполняется обновление eDirectory.
- ♦ Информация NetWare 6 добавляется в файлы AUTOEXEC.NCF и STARTUP.NCF.
- ♦ Файлы NetWare 6 копируются на сервер.

Проверка соответствия требованиям к системе и программному обеспечению

Для выполнения обновления на NetWare 6 необходимо, чтобы Ваша система соответствовала следующим минимальным требованиям:

Требования к системе и программному обеспечению

- Обновляемый сервер должен работать под управлением одной из следующих операционных систем:
 - ◆ NetWare 5.1 с пакетом обновления версии 2 или выше.
 - ◆ NetWare 5 с пакетом обновления версии 6 или выше.
 - ◆ NetWare 4.2 с пакетом обновления версии 8 или выше.
 - ◆ NetWare 4.11 с пакетом обновления версии 8 или выше.
- ПК серверного класса с процессором Pentium II или AMD K7.
- ОЗУ объемом 256 Мб.
- Видеоадаптер Super VGA.
- Раздел DOS с объемом доступного пространства 35 Мб.
- Доступное дисковое пространство объемом 2 Гб на томе SYS:.
- Одна сетевая плата.
- Устройство чтения компакт-дисков.
- Мышь с интерфейсом USB, PS/2 или последовательного порта (рекомендуется, но необязательна).

Требования к программному обеспечению и другим компонентам

В зависимости от конфигурации сети, Вам может потребоваться один или все нижеприведенные программные продукты и информация:

- Компакт-диск *NetWare 6 Operating System*.
- Дискета с лицензией/модулями шифрования *NetWare 6 License/Cryptography*.
- Право "Супервизор" на объект [Root] дерева eDirectory.

- ❑ Право "Супервизор" на контейнер, в котором находится объект "Сервер".
- ❑ Право "Чтение" на контейнерный объект "Security" дерева eDirectory.
- ❑ Драйверы устройства чтения компакт-дисков (необходимы для доступа к устройству).
- ❑ Утилиты соединений клиента (необязательно, для обновления с другого сервера).
 - ◆ Novell Client™ для DOS и Windows* 3.1x (необязательно, для обновления с сервера NetWare, использующего протокол IPX™).
 - ◆ Утилита IP-соединений с сервером (необязательно, только для инсталляции с сервера NetWare, функционирующего в режиме "только IP").

Для получения инструкций см. файл PRODUCTS\SERVERINST\IPCONN.TXT на компакт-диске *Novell Client*.

- ❑ IP-адреса и имена доменов (требуются для подключения к Интернету):
 - ◆ IP-адрес.
 - ◆ IP-адрес сервера именования доменов.
 - ◆ Имя Вашего домена.

Для получения информации по IP-адресам и именам доменов обратитесь к администратору сети и поставщику услуг Интернета.

- ❑ Свойства сетевых плат и запоминающих устройств, например, прерывание и адрес порта (необходимо, если не включены в NetWare).

Для получения дополнительной информации обратитесь к изготовителю оборудования Вашего компьютера.

Далее Вы должны подготовить сеть к инсталляции сервера NetWare 6. Если этот сервер не является частью существующей сети, можно перейти к разделу "Подготовка компьютера" на стр. 103.

Подготовка сети

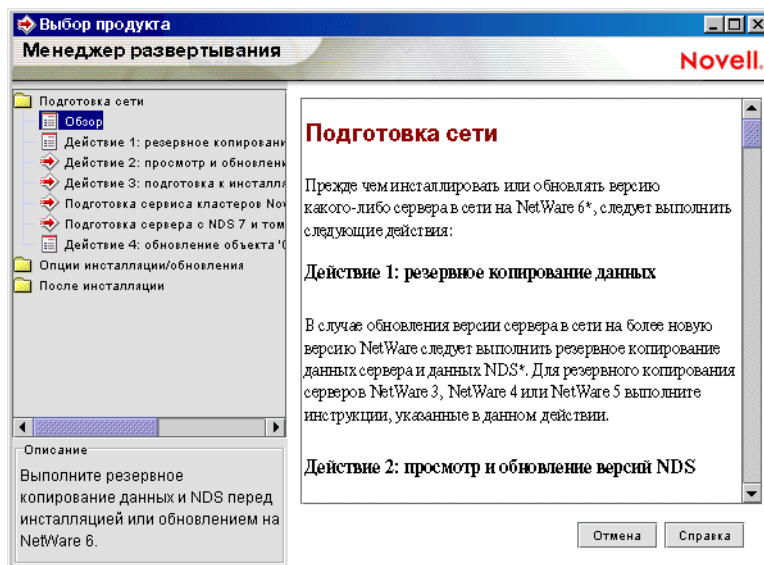
Прежде чем включать сервер NetWare 6 в существующую сеть, необходимо запустить менеджер развертывания NetWare для выполнения обновления сети.

Для обновления сети на NetWare 6 необходимо выполнить следующие действия:

1. Зарегистрируйтесь с рабочей станции Windows 95/98 или Windows NT/2000 в существующей сети как пользователь с правом "Супервизор".

Если в процессе использования менеджера развертывания NetWare появится запрос на регистрацию в сети, Вы можете ввести имя сервера или щелкнуть "Подробно" и указать IP-адрес.

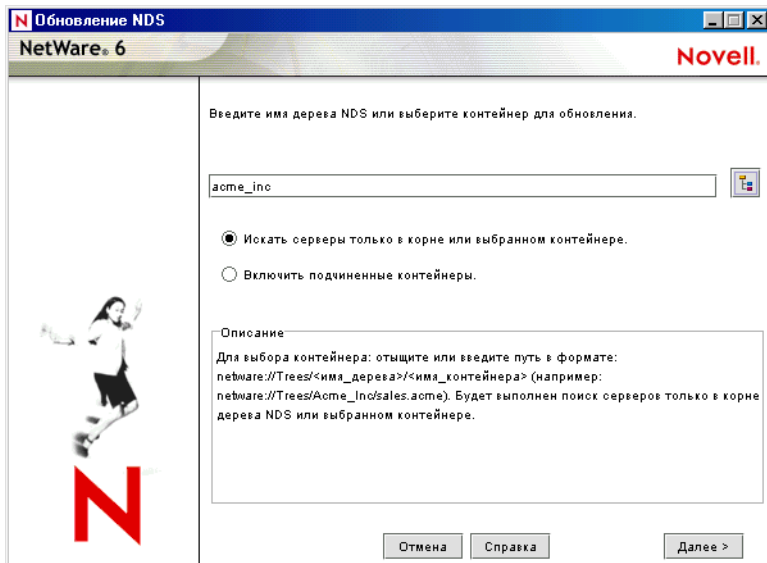
2. Запустите менеджер развертывания NetWare (NWDEPLOY.EXE), расположенный на компакт-диске *NetWare 6 Operating System*.



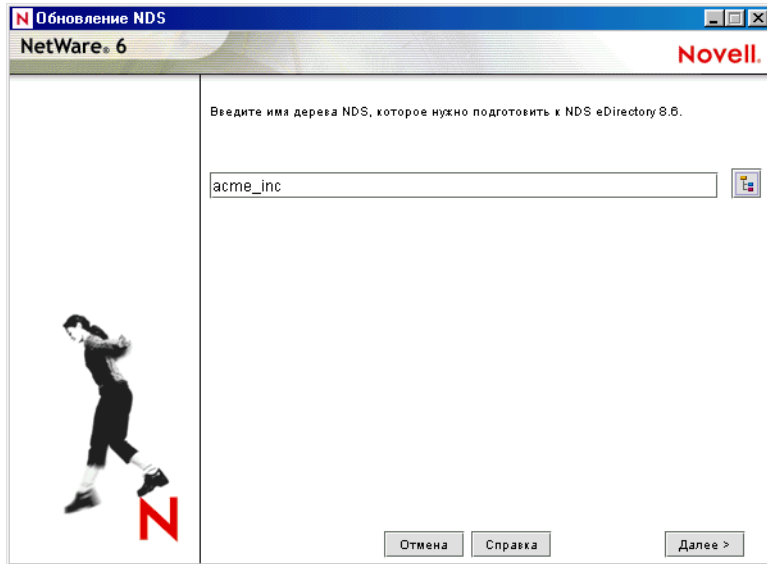
3. Щелкните дважды папку "Подготовка сети" для просмотра задач и чтения раздела "Обзор", чтобы получить общие сведения о задачах.
4. Выполните резервное копирование необходимых данных сервера и Novell eDirectory, следуя инструкциям этапа "Действие 1: резервное копирование данных".

5. Выполните действие просмотра и обновления версии eDirectory для обновления eDirectory.

СОВЕТ: если при выполнении менеджера развертывания NetWare опять появится запрос на регистрацию, Вы можете ввести IP-адрес, щелкнув "Подробно".

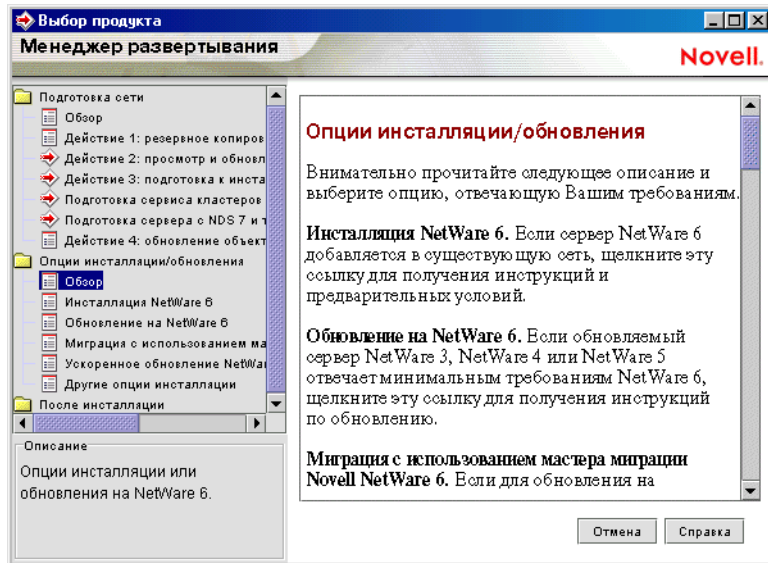


6. Выполните действие подготовки к инсталляции NDS eDirectory, чтобы расширить Схему сети.



7. (При условии) Если Вы обновляете кластер серверов NetWare, выполните программу подготовки сервиса кластеров Novell к обновлению.
8. (При условии) Если Вы хотите выполнить обновление сервера NetWare 5 с NDS[®] 7, который имеет тома NSS, выполните программу подготовки сервера с NDS 7 и томами NSS.
9. Следуйте инструкциям по обновлению объекта "Сертифицирующая организация" (CA), чтобы создать или обновить контейнерный объект защиты "Security" и объект "Сертифицирующая организация" (CA).

После выполнения действия менеджера развертывания NetWare по подготовке сети прочтите раздел, в котором описываются опции инсталляции/обновления, чтобы определить, какие из них соответствуют Вашим потребностям.



После выбора опции инсталляции или обновления необходимо подготовить компьютер к инсталляции NetWare 6.

Подготовка компьютера

Для подготовки существующего сервера к инсталляции операционной системы NetWare 6 выполните следующие действия:

- ♦ Выполните резервное копирование файлов сервера NetWare.
- ♦ Подготовьте файлы приложений.
- ♦ Проверьте, пригоден ли раздел DOS.
- ♦ Убедитесь в наличии доступа к программе обновления.

Резервное копирование файлов сервера NetWare

Создайте как минимум одну резервную копию файлов сервера NetWare, включая файлы в разделе DOS. Не начинайте обновления, не сделав резервную копию данных.

Подготовка существующих файлов приложений к обновлению

Для некоторых приложений необходима подготовка существующих файлов к обновлению.

Подготовка сервера приложений IBM WebSphere для файлов NetWare (при условии)

Если на сервере функционирует IBM* WebSphere Application Server для NetWare, следует выполнить миграцию существующих Web-приложений с помощью утилиты миграции, входящей в состав NetWare 6. Утилита выполнит миграцию Web-приложений WebSphere в Web-приложения Tomcat 3.3.

Миграция приложений WebSphere

1. С системной консоли сервера NetWare введите **XMLCONFIG - EXPORT имя_тома:\websphere\migrate.xml adminNodeName имя узла**

ПРИМЕЧАНИЕ: если Вы установили WebSphere в другой каталог, то укажите его.

2. Выполните обновление на NetWare 6.
3. После обновления продолжите миграцию приложений, следуя инструкциям раздела "**Migrating from WebSphere to Tomcat (Миграция WebSphere в Tomcat)**" в руководстве *Getting Results with Novell Web Services (Получение результатов с помощью Web-сервисов Novell)*.

Подготовка серверов, на которых установлен пакет ZENworks версии 2 для серверов (при условии)

Если на сервере установлен продукт ZENworks версии 2 для серверов, следует выполнить установку пакета обновления версии 1 для ZENworks для серверов версии 2 перед обновлением сервера на NetWare 6.

Информацию по пакету обновления для ZENworks версии 2 для серверов и относящуюся к этому продукту информацию можно получить на [Web-сервере технической поддержки Novell \(http://support.novell.com\)](http://support.novell.com).

Проверка пригодности раздела DOS

Для запуска компьютера и загрузки системы NetWare сервер использует раздел DOS. Многие из существующих файлов запуска NetWare будут заменены новыми файлами NetWare 6. Кроме того, раздел DOS должен превышать минимальное значение доступного пространства для размещения новых файлов NetWare 6.

Если в разделе DOS нет доступного дискового пространства, обновление сервера невозможно. В таком случае необходимо создать новый раздел DOS и установить новый сервер. См. "Установка NetWare 6" на стр. 31.

СОВЕТ: если Ваш компьютер не соответствует минимальным требованиям, следует воспользоваться мастером миграции Novell для миграции данных на другой компьютер. Дополнительную информацию см. по адресу www.novell.com/documentation.

Доступ к файлам инсталляции

Обновление NetWare 6 может быть выполнено с локального устройства чтения компакт-дисков сервера или из файлов инсталляции, находящихся в сети. Для доступа к файлам инсталляции NetWare 6 выполните следующие действия:

1. Вставьте компакт-диск с операционной системой NetWare 6 (*NetWare 6 Operating System*) и выполните загрузку компьютера.
2. Выполните одно из следующих действий:
 - ♦ Если компьютер загружается с компакт-диска, следуйте инструкциям на экранах и перейдите к разделу "Выбор языка и принятие лицензионного соглашения" на стр. 41.
 - ♦ Если загрузка компьютера осуществляется не с устройства чтения компакт-дисков, выполните следующие действия.
3. Загрузите на компьютере DOS версии 3.3 или выше.
4. Возьмите компакт-диск *NetWare 6 Operating System*.

Если Вы устанавливаете драйверы для устройства чтения компакт-дисков на жесткий диск, убедитесь, что логическое имя файла этого устройства (указанное в файлах CONFIG.SYS и AUTOEXEC.BAT) *отличается* от CDROM или CDINST.

5. Убедитесь, что в файле CONFIG.SYS содержатся следующие команды: **FILES=50** и **BUFFERS=30**.
6. (При условии) При обновлении файлов NetWare 6, расположенных в сети, выполните инсталляцию программного обеспечения Novell Client для DOS и Windows 3.1x или утилиты IP-соединений с сервером, находящегося на компакт-диске *Novell Client*.

Дальнейшие действия

Далее выполните инструкции по инсталляции сервера, начиная с раздела "Инсталляция программного обеспечения" на стр. 40.

ЗАМЕЧАНИЕ: если Вы выполняете обновление сервера NetWare с томами NSS, тома NSS не будут появляться или монтироваться до тех пор, пока они не будут обновлены. Обновление томов NSS происходит после завершения обновления сервера, как описано в инструкциях раздела "Обновление томов NSS" на стр. 107.

Так как Вы выполняете обновление, Вам не будет предложено ввести всю информацию, обычно требуемую для инсталляции нового сервера. Программа инсталляции использует существующую информацию, пропуская целые разделы, и выполняет обновление на NetWare 6.

СОВЕТ: не забудьте выбрать в качестве типа инсталляции "Обновление".

4

Инсталляция продуктов и обновлений

После инсталляции или обновления на NetWare® 6 Вы должны установить самые последние обновления программного обеспечения и сконфигурировать продукты для работы в новой среде.

Обновление томов NSS

При обновлении сервера NetWare 5.1 с томами NSS необходимо выполнить следующую процедуру обновления томов NSS.

ПРИМЕЧАНИЕ: для получения дополнительной информации см. "**Updating NSS Volumes (Обновление томов NSS)**" в руководстве *Novell Storage Services Administration Guide (Руководство по администрированию сервисов хранения данных Novell)*.

1. По завершении обновления согласитесь с предложением перезагрузить компьютер.
2. Убедитесь, что завершены все процессы, связанные с обновлением NetWare 6.
3. С консоли сервера введите следующую команду:

```
NSS /ZLSSVOLUMEUPGRADE=ALL
```

Теперь Вы сможете смонтировать тома NSS на сервере NetWare 6.

Инсталляция дополнительных продуктов

Теперь Вы должны установить другие сетевые продукты. Для подробной информации по продуктам см. [электронную документацию по NetWare 6 \(http://www.novell.com/documentation/russian/nw6p\)](http://www.novell.com/documentation/russian/nw6p).

Для просмотра краткого описания продуктов см. гл. 1 "Добро пожаловать в NetWare 6" на стр. 11.

Несмотря на то, что большинство продуктов можно устанавливать во время основной инсталляции сервера, некоторые дополнительные продукты, например, Novell® Cluster Services™, могут быть установлены только после завершения инсталляции сервера. Инсталляцию дополнительных продуктов можно выполнить с помощью менеджера развертывания NetWare или с экрана графической консоли сервера.

Инсталляция дополнительных продуктов с помощью менеджера развертывания NetWare

1. Зарегистрируйтесь в сети с рабочей станции Windows, на которой функционирует программное обеспечение Novell Client™.
2. Запустите файл NWDEPLOY.EXE, расположенный в корневом каталоге компакт-диска с операционной системой NetWare 6 *NetWare 6 Operating System*.
3. Щелкните "Действия после инсталляции" > "Инсталляция продуктов NetWare 6".
4. Следуйте выводимым на экран инструкциям для добавления продукта.

СОВЕТ: выберите файл PRODUCT.NI, расположенный в корневом каталоге компакт-диска.

Инсталляция дополнительных продуктов с помощью экрана графической консоли сервера

1. Вставьте компакт-диск *NetWare 6 Operating System* в устройство чтения компакт-дисков сервера.
2. Перейдите в экран графической консоли сервера.
Запустите графическую консоль сервера, введя команду **STARTX** с консоли сервера.
3. Щелкните "Novell" > "Инсталляция" > "Добавить".
4. Укажите корневой каталог компакт-диска и щелкните "ОК".
5. Выберите файл PRODUCT.NI.
6. Следуйте выводимым на экран инструкциям для инсталляции продукта.

Инсталляция или обновление ПО Novell Client

Если работает программное обеспечение Novell Client, следует обновить существующие рабочие станции. Вы также можете выбрать использование рабочих станций без дополнительного программного обеспечения, предоставив им доступ к серверам с помощью ПО Native File Access Protocols.

Для получения дополнительной информации см. [электронную документацию по NetWare 6 \(http://www.novell.com/documentation/russian/nw6p\)](http://www.novell.com/documentation/russian/nw6p).

Инсталляция обновлений продуктов

Для получения наилучшей производительности Вы должны выгрузить и установить самые последние обновления, которые доступны на [Web-сервере поддержки и выгрузки продуктов Novell \(http://support.novell.com/\)](http://support.novell.com/).

