

## Microsoft Dynamics NAV сводка по решениям



### Инновационные технологии

Между HP и Microsoft® существует продолжительная история обмена технологиями и техническими ресурсами с целью вывода на рынок передовых продуктов, сервисов и решений, позволяющих клиентам добиваться успеха. Продуктивное сотрудничество и единое сообщество ISV партнеров – все это помогает создавать наилучшие решения на базе Microsoft Dynamics NAV для вас и ваших клиентов. Ниже представлены детальные сведения по наиболее распространенным сценариям развертывания Microsoft Dynamics NAV на серверах HP ProLiant и системах хранения, которым вы можете доверить ваши уникальные данные. Серверы HP ProLiant предоставляют простое управление, высокую эффективность и оптимальное использование ресурсов, доказанную надежность и постоянную доступность, обеспечиваемые встроенными средствами защиты.



**Microsoft**

### Архитектура приложения Microsoft Dynamics NAV

Microsoft® Dynamics NAV – это комплексное решение по управлению бизнесом, которое позволяет оптимизировать бизнес-процессы в области управления финансами, производством, продажами, логистикой, управлению отношениями с клиентами и человеческими ресурсами, электронной коммерцией.

Microsoft Dynamics NAV является многозвенным приложением, состоящим из уровня взаимодействия с пользователем, исполнения бизнес-логики и базы данных. Для однопользовательских инсталляций все компоненты устанавливаются на одну рабочую станцию.

Однако в многопользовательских инсталляциях, которым посвящен данный документ, «тонкое» клиентское приложение (исполнение бизнес-логики и взаимодействие с пользователем) устанавливается на отдельных рабочих станциях, а обработка данных выполняется на выделенном сервере. Клиентские приложения могут подключаться к данному серверу либо непосредственно по локальной сети, либо с помощью служб терминалов. Сервер базы данных является сердцем многопользовательских инсталляций Microsoft Dynamics NAV, поэтому он должен соответствовать количеству конкурентных пользователей, объему транзакций, и специфическим требованиям к хранению информации.

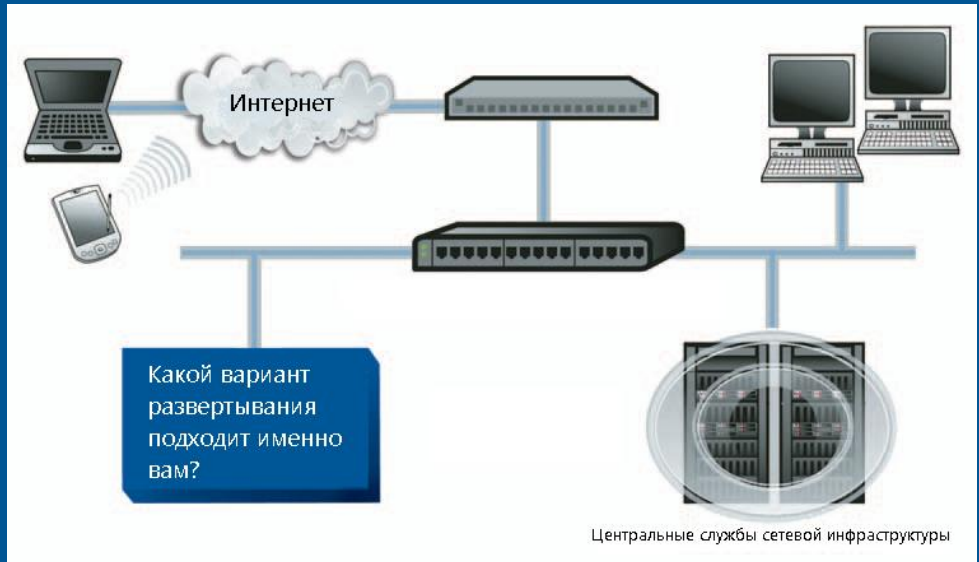
## Контекст решения

При внедрении решений на базе Microsoft Dynamics NAV первым делом важно понять окружение, в котором будет развернуто приложение. На рисунке упрощенно изображена сетевая инфраструктура, которая формирует данное окружение.

Почти при всех внедрениях в малых или средних компаниях задействованы следующие компоненты:

- Центральные службы сетевой инфраструктуры
- Сетевые коммутаторы и брандмауэр
- Клиенты, работающие по локальной сети
- Клиенты, работающие через удаленный доступ, и мобильные клиенты

Какой из вариантов развертывания будет правильным для вашего сценария? Ответ зависит от количества пользователей Microsoft Dynamics NAV и ваших требований к хранению информации.

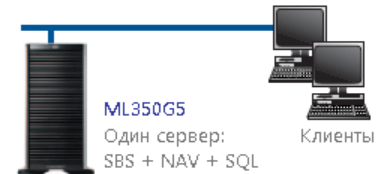


SBS Premium (с SQL) + NAV

- HP ProLiant ML350 G5 (Tower)
- 2 Dual-Core Intel® Xeon™ 5100 Series Processors
- 4GB RAM
- HP Smart Array E200i/128MB Controller
- 2 x 72GB SFF SAS RAID5 (OC)
- 6 x 72GB SFF SAS RAID5 (Данные)

## Small Business Server

Многие небольшие компании выбирают в качестве основы для ИТ инфраструктуры Microsoft® Small Business Server 2003. Premium редакция SBS 2003 R2 включает Microsoft SQL Server и является идеальной платформой для небольших внедрений Microsoft Dynamics NAV.



### Спецификация

Компонент	Кол-во	Код компонента
HP ProLiant ML350T05 5130 SFF	1	417536-001
Dual-Core Intel® Xeon™ Processor 5130	1	416888-B21
1GB FBD PC2-5300 2 x 512 MB Kit	1	397409-B21
2GB FBD PC2-5300 2 x 1 GB Kit	1	397411-B21
HP 72GB 3G SAS 10K SFF HDD	8	375861-B21

NAV Server

- ProLiant DL385 G2 (Rack 2U)
- Dual-Core AMD Opteron™ 2200 Series Processor
- 4GB RAM
- HP Smart Array P600 Controller
- 2 x 72GB SFF SAS RAID1 (OC)

Внешняя система хранения

- MSA50 (SFF SAS drive enclosure)
- 6 x 72GB SFF SAS RAID5 (Данные)
- 2 x 72GB SFF SAS RAID1 (Лог)
- 2 x 72GB SFF SAS RAID1 (ВременнаяБД)

## Малая автономная инсталляция

При малых автономных инсталляциях Microsoft Dynamics NAV требуется выделить отдельную машину для Microsoft SQL Server.

Дополнительное дисковое пространство обеспечивается вместительным и производительным внешним дисковым массивом HP StorageWorks MSA50.

На сервере Microsoft Dynamics NAV не требуется установка сетевых служб, так как используются службы существующего домена Windows®, развернутые на отдельных физических серверах.



### Спецификация

Компонент	Кол-во	Код компонента
HP DL385G2 2210 1G	1	434940-001
1 GB PC2-5300 DDR2 2 x 512 MB Kit	1	408850-B21
2 GB PC2-5300 DDR2 2 x 1GB Kit	1	408851-B21
HP PCI-X/PCI-E NHP RISER DL385G2	1	410570-B21
HP Smart Array P600/256 BBWC Controller	1	337972-B21
HP 72GB 3G SAS 10K SFF HDD	2	375861-B21

### Внешняя система хранения

Компонент	Кол-во	Код компонента
HP StorageWorks MSA50 enclosure	1	364430-B21
HP 72GB 3G SAS 10K SFF HDD	10	375861-B21



- NAV Server
- ProLiant DL385 G2 (Rack 2U)
  - 2 Dual-Core AMD™ Opteron 2200 Series Processors
  - 6GB RAM
  - HP Smart Array P400/256MB Controller
  - 2 x 72GB SFF SAS RAID1 (OC)

- Внешняя система хранения
- HP Smart Array P800 Controller
  - HP StorageWorks MSA 70 Drive Enclosure
  - 8 x 72GB SFF SAS RAID5 (Данные)
  - 2 x 72GB SFF SAS RAID1 (Лог)
  - 2 x 72GB SFF SAS RAID1 (ВременнаяБД)

## Средняя автономная инсталляция

При увеличении количества конкурентных пользователей Microsoft Dynamics NAV или объема транзакций, количество используемых дисков оказывает заметное влияние на производительность.

Так как для оптимальной производительности Microsoft SQL Server требуется большое количество дисков, в данном решении используется HP StorageWorks MSA 70.



### Спецификация

Компонент	Кол-во	Код компонента
DL385G2 2216 2G	1	408838-001
HP OPTRN 2.4/1000-1M DC HE DL385R02	1	408840-B21
1 GB PC2-5300 DDR2 2 x 512MB Kit	2	408850-B21
2 GB PC2-5300 DDR2 2 x 1GB Kit	1	408851-B21
HP 72GB 3G SAS 15K SFF HDD	2	431935-B21

### Внешняя система хранения

Компонент	Кол-во	Код компонента
HP Smart Array P800 Controller	1	381513-B21
HP StorageWorks MSA 70 Drive Enclosure	1	418800-B21
HP 72GB 3G SAS 15K SFF HDD	12	431935-B21

- NAV Server
- ProLiant DL585 G2 (Rack 4U)
  - 2 Dual-Core AMD Opteron 8200 Series Processors
  - 8GB RAM
  - HP Smart Array P400/512MB Controller
  - 2 x 72GB SFF SAS RAID1 (OC)

- Внешняя система хранения
- HP Smart Array P800 Controller
  - HP StorageWorks MSA 70 Drive Enclosure
  - 16 x 72GB SFF SAS RAID5 (Данные)
  - 2 x 72GB SFF SAS RAID1 (Лог)
  - 2 x 72GB SFF SAS RAID1 (ВременнаяБД)

## Большая автономная инсталляция

Для Microsoft Dynamics NAV, работающих с наивысшей нагрузкой, кроме большого количества дисков, требуется дополнительные вычислительные мощности. HP ProLiant DL585 G2 предоставляет возможность увеличить количество процессоров до четырех, а контроллер Smart Array P800 может поддерживать до 100 дисков.



### Спецификация

Компонент	Кол-во	Код компонента
DL585R02 O2.6Ghz-1MB, 4GB (2P Dual-Core)	1	413929-001
2 GB PC2-5300 DDR2 2 x 1GB Kit	2	408851-B21
HP 72GB 3G SAS 15K SFF HDD	2	431935-B21

### Внешняя система хранения

Компонент	Кол-во	Код компонента
HP Smart Array P800 Controller	1	381513-B21
HP StorageWorks MSA 70	1	418800-B21
HP 72GB 3G SAS 15K SFF HDD	20	431935-B21



## Варианты внешних систем хранения

Microsoft Dynamics NAV является легко конфигурируемой прикладной платформой. Часто поставщик решения модифицирует приложение так, чтобы оно максимально соответствовало потребностям конкретного клиента. Таким образом, только вы можете знать точные требования к хранению данных. Тем не менее, в приведенных конфигурациях, включены рекомендации HP по системам хранения и жестким дискам, подходящим для типовых внедрений. Ниже приведено краткое описание внешних систем хранения, используемых в рекомендованных конфигурациях.

### Системы хранения с прямым подключением

HP StorageWorks MSA – это дисковая полка 1U, с возможностью подключения до 10 жестких дисков Serial Attached SCSI (SAS) емкостью 36 ГБ, 72 ГБ или 146 ГБ. Кроме того поддерживаются жесткие диски SATA емкостью 60 ГБ. HP StorageWorks 70 Modular Smart Array – это гибкая система хранения, обеспечивающая доступность данных, повышенную надежность, улучшенные рабочие характеристики и изменяемую емкость с дисками SAS и SATA, все это позволяет защитить ваши инвестиции. Поддерживается каскадное расположение полок конфигурации 1+1 для размещения максимум 50 дисков в конфигурации 4U, подключенных к одному порту контроллера. Контроллер Smart Array P800 позволяет подключить до 100 жестких дисков и обеспечить емкость до 14,4 ТБ.

Для получения дополнительной информации посетите:

[www.hp.com/servers/proliant](http://www.hp.com/servers/proliant)

[www.hp.com/go/storageworks](http://www.hp.com/go/storageworks)

[www.hp.com/servers/proliantessentials](http://www.hp.com/servers/proliantessentials)

[www.microsoft.com/rus/dynamics/nav](http://www.microsoft.com/rus/dynamics/nav)

## HP ProLiant Essentials Foundation Pack

Включает все необходимое программное обеспечение для установки, настройки и управления серверами HP ProLiant. В HP ProLiant Essentials Foundation Pack объединены зарекомендовавшие себя программные средства, которые продолжают лидировать в отрасли. Поставляемый с большинством серверов ProLiant этот набор по внедрению и управлению, включает HP SmartStart, HP Systems Insight Manager, HP Management Agents, средства поддержки, а также модули интеграции для корпоративных средств управления.

HP ProLiant Essentials Foundation Pack обеспечивает взаимодействие различных инструментов мониторинга и позволяет контролировать работу серверов, их компонентов и инфраструктуры поддержки с единой консоли управления, гарантируя надежную работу серверов ProLiant.

### Отказ от ответственности

Конфигурации, указанные в данном документе, приведены исключительно в качестве примера и могут отличаться от конфигураций, необходимых конкретным заказчиком по причине гибкости решений Microsoft Dynamics. HP и Microsoft рекомендует провести оценку «Business System Architecture», чтобы определить конфигурацию, подходящую под ваши бизнес-требования. Чтобы провести оценку обратитесь к вашему партнеру Microsoft Dynamics.



Microsoft

## Продуктивное партнерство

### О HP и Microsoft

Партнерство HP и Microsoft является одним из самых длинных в истории отрасли, и позволяет на протяжении 20 лет удерживать лидерство на рынке. Продуктивное партнерство HP и Microsoft обеспечивают приемлемость, стабильность и надежность. Наша направленность на инновации, наши технические компетенции и достижения, подходы, обеспечивающие стабильность - все это позволяет нам предлагать результаты нашего партнерства для решения ваших задач и удовлетворения потребностей вашего бизнеса. Испытайте наши технологии, и вы получите от этого удовольствие.

© Copyright 2007 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Информация представленная в данном документе может быть изменена без уведомления. Обязательства HP в отношении своих продуктов и услуг определяются только соглашениями, на основании которых они предоставляются. Никакие сведения изложенные в данном документе не могут быть истолкованы как отменяющие такие соглашения и предоставляющие дополнительную гарантию. HP не несет обязательств за технические или редакторские ошибки или недосмотры, содержащиеся в данном документе.

Intel и Xeon являются зарегистрированными торговыми марками компании Intel Corporation и её филиалов в США и других странах.

Microsoft и Windows являются товарными знаками или охраняемыми товарными знаками корпорации Microsoft Corporation.

AMD и Opteron являются зарегистрированными торговыми марками Advanced Micro Devices, Inc.

4AA0-5027ENW Rev. 1, March 2007



Microsoft