

# ЖУРНАЛ СЕТЕВЫХ РЕШЕНИЙ

АПРЕЛЬ 2008

ТОМ 14

НОМЕР 4 (141)

## > РАЗНОЕ

4

### Колонка редактора

6

### Канал новостей

Новые модели EVA и MSA.  
Microsoft переходит  
на 2008.

Новый операторский  
центр Wilstream.

21

### Первые уроки

Мониторинг качества  
сервиса на стыках  
операторских и  
корпоративных сетей.

24

### Инструментарий

Проблемы VDSL.



14

### Интервью

Гётц Эренпфорт,  
генеральный директор,  
«Сименс Энтерпрайз  
Коммьюникейшнс».

18

### SysAdmin

Как справиться с лавиной  
протоколируемых данных.



26

### Настольная книга

Ключевые новинки  
ключевых продуктов.

98

### Индекс рекламодателей

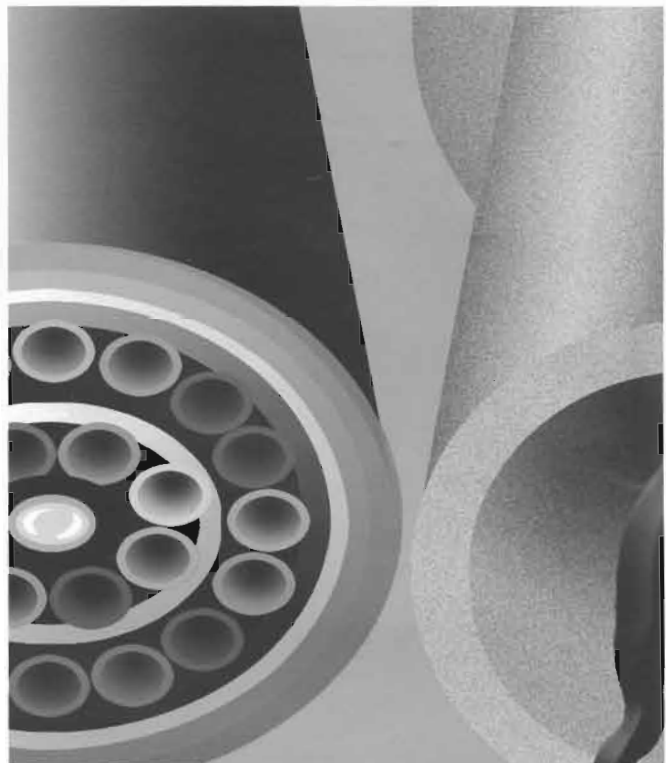
99

### Новшества

104

### Постскриптум

> На протяжении нескольких последних лет Ethernet воспринимается операторами как экономически привлекательная альтернатива построения городских и глобальных сетей. По сравнению с SONET/SDH и технологией многопротокольной коммутации меток Ethernet оказывается в выигрыше благодаря низким затратам на внедрение и эксплуатацию.



## > ТЕМА НОМЕРА

### 28 Службам Ethernet нужен SLA

С тех пор, как стало ясно, что Ethernet представляет собой выгодную альтернативную транспортную технологию для городских/региональных/глобальных сетей, провайдеры услуг стараются превзойти друг друга, делая своим клиентам все новые предложения. Пользователи ждут от них надежных, четко определенных услуг. Для этого провайдерам необходимо предоставить гарантию их качества — соглашение об уровне сервиса.

Герхард Кафка

### 32 Множество путей в будущее

Разрабатываемый стандарт для транспорта по магистрали провайдера (Provider Backbone Transport, PBT) должен способствовать принятию Ethernet в качестве транспортной технологии операторских сетей. Те, кто уже занимается построением или эксплуатацией сети Carrier Ethernet, должны учитывать некоторые важные аспекты, чтобы позднее переход на PBT не был сопряжен с проблемами. Для существующих сетей SONET/SDH имеются различные стратегии их поэтапной миграции на новую технологию.

Ханно Фивегер

## > ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ И СВЯЗЬ

### 36 Спутниковый доступ в России

Спутниковый доступ развивается стремительно — подобно взлету ракеты. Еще недавно довольно редкие, спутниковые службы телефони, телевидения, Internet ширятся и множатся. Однако в настоящее время ощущается нехватка спутниковой мощности в системах спутниковой связи.

Давид Гальперович

## > ГЛОБАЛЬНЫЕ СЕТИ

### 42 Метки для предприятий

Технология многопротокольной коммутации меток применяется в многочисленных провайдерских сетях. Стандартизация приложений, к примеру, технологий VPN через MPLS, создала все предпосылки для использования MPLS в корпоративных сетях: теперь любое предприятие может воспользоваться всеми преимуществами транспорта по MPLS.

Ананда Раджагопал

## > КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

### 56 Организация межэтажной части оптической подсистемы

Магистральная часть СКС имеет ряд отличительных особенностей по сравнению с горизонтальной подсистемой. Наиболее существенной является сознательный отказ от полной универсальности как отдельных стационарных линий, так и трактов передачи, формируемых на их основе.

Андрей Семенов

## > КОРПОРАТИВНЫЕ СЕТИ

### 68 Тонкие клиенты на пути к массовости

Говорить о ТК отдельно от сервера и сети бессмысленно. Такое устройство обладает более продолжительным, по сравнению с ПК, сроком службы (до 10 лет), расходует значительно меньше электроэнергии (4-10 Вт), не создает шума, не всасывает пыль и в конечном итоге значительно меньше загрязняет окружающую среду.

Ростислав Сергеев

## > ЦОД ОТ И ДО

### 46 Проверка «зеленых ИТ»

К ажиотажу, возникшему вокруг «зеленых ИТ», можно относиться по-разному, но в любом случае экономия электроэнергии представляет значительный интерес, ведь в крупных ЦОД становится все теснее и жарче. Виртуализацией, консолидацией и уменьшением количества тепла дело не ограничивается — для снижения операционных расходов и затрат на электричество имеется и множество других возможностей. К тому же рациональное управление ИТ предполагает не одну лишь экономию электроэнергии.

Вильгельм Грайнер

### 52 План из восьми пунктов

Растущие объемы данных — это реальность. По расчетам IDC, до 2010 г. их ежегодное увеличение составит 50%. До сих пор расширять хранилища удавалось без больших издержек за счет подключения дополнительных и постоянно дешевеющих жестких дисков. Какой бы простой ни была эта стратегия, она имеет ряд существенных недостатков, приводящих к дополнительным расходам: необходимо выделить свободное место и сетевые порты, подключить электропитание и климатическое оборудование, да и электричество в большинстве ЦОД подается в ограниченном объеме.

Петар Вюст

## > СТРАТЕГИЯ

### 73 От аварийного восстановления к непрерывности бизнеса

Глобальные предприятия должны поддерживать свои сети в постоянной доступности независимо от природных катастроф или хакерских атак. Полагаться лишь на аварийное восстановление они не намерены и все чаще делают ставку на обеспечение непрерывности бизнес-процессов. При этом приоритет отдается поддержанию функционирования всех важных деловых процессов.

Карстен Граф

## > НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 76 Виртуализация приходит в массы

В эволюции технологии виртуализации наступает переломный момент, прежде всего это проявляется в ее активном внедрении. Она рассматривается как способ решения наиболее острых проблем ЦОД — неэффективного использования ресурсов, роста энергопотребления, недостаточной надежности оборудования для поддержки ответственных бизнес-приложений.

Сергей Орлов

### 86 Методы объединения хранилищ в сеть

Комбинация виртуализированных серверов и совместно используемых ресурсов хранения делает ЦОД очень гибкими. Достижению высокой адаптируемости виртуализированных структур ИТ может способствовать протокол iSCSI, обеспечивающий быстрое развертывание и предоставляющий разнообразные функции управления хранилищами и защиты данных.

Юрген Шельберт

## > ПРИЛОЖЕНИЯ

### 90 Свет мой, зеркальце...

Тиражирование информации призвано защитить ценные массивы данных предприятия, одновременно обеспечивая непрерывность бизнес-процессов. От обычного резервного копирования оно отличается тем, что предполагает обязательную синхронизацию производственных процессов и процедур сохранения данных, что превращает тиражирование и затраты на него в уравнение с многими неизвестными.

Вичфрид Прель

## > ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ СТЕНД

### 94 Коммуникация по всем каналам

Универсальные коммуникации привлекают всеобщее внимание. В испытательной лаборатории LANline-Lab проверили на совместимость с миром телекоммуникаций новое программное обеспечение Office Communications Server (OCS) в комбинации с Exchange 2007 Unified Messaging.

Петер Мойзер