



Пример из практики

## Компания CoVi Technologies

**В поиске подходящих жестких дисков для систем круглосуточного видеонаблюдения**

Компания  
CoVi Technologies, Inc.

Местонахождение  
Остин, шт. Техас

Контактные данные  
[www.covitechnologies.com](http://www.covitechnologies.com)

Основная сфера  
деятельности  
Производитель комплексных  
IP-систем видеонаблюдения  
на основе жестких дисков

**Жесткие диски Seagate SV35 Series обеспечивают емкость, надежность и масштабируемость систем видеонаблюдения высокой четкости, производимых компанией CoVi**

### Проблемы

- Системы хранения на основе обычных жестких дисков не соответствовали требованиям, предъявляемым к IP-системам видеонаблюдения высокой четкости.
- Многие системы видеонаблюдения работали 24 часа в сутки 365 дней в году, и надежность используемых дисков не позволяла поддерживать такой напряженный режим работы.
- Для проектирования записывающих серверов, которые планировалось установить в стойку 2U или крепить на стену, требовался индивидуальный проект и сотрудничество с производителем жестких дисков.

### Решение

- Жесткие диски Seagate® SV35 Series®, самые емкие из разработанных для систем видеонаблюдения объемом до 750 ГБ.
- Среднее время наработки на отказ у жесткого диска SV35 Series выше, чем у любого сопоставимого жесткого диска для настольных ПК.

# Компания CoVi Technologies

В поиске подходящих жестких дисков для систем круглосуточного видеонаблюдения



- В компании Seagate специальные рабочие группы по системам видеонаблюдения занимаются решением технических, маркетинговых и коммерческих вопросов, оказывая предпродажную и послепродажную поддержку.

## Преимущества

- Жесткий диск SV35 Series емкостью 750 ГБ позволяет значительно увеличить объем видеоданных, которые клиенты компании CoVi могут записать, прежде чем потребуется архивировать или удалять записи.
- Емкость жесткого диска SV35 Series также дает возможность записывать и воспроизводить высококачественное видео с большей частотой кадров, благодаря чему клиенты могут получать более качественные изображения, которые проще идентифицировать.
- Улучшенное значение среднего времени наработки на отказ, характерное для этого жесткого диска, сокращает число отказов и запросов на обслуживание.
- Предпродажная и послепродажная поддержка компании Seagate помогают компании CoVi добиться оптимальной производительности жестких дисков SV35 Series при внедрении их в разработки.

«Жесткие диски Seagate большой емкости позволяют создать хранилище поразительного объема».

Гарри Лангерханс, вице-президент по вопросам разработки и эксплуатации систем компании CoVi Technologies

## Выбор оптимального решения помогает снизить нагрузку на оборудование

После 11 сентября коренным образом изменились требования к системам видеонаблюдения и предлагаемые на рынке решения. Новые законодательные нормы предписывают, чтобы в ряде отраслей видеонаблюдение велось 24 часа в сутки 365 дней в году, а видеоданные хранились и были доступны в интерактивном режиме в течение 90 дней. Столкнувшись с возросшими требованиями к видеонаблюдению, организации пытаются максимально расширить контроль за безопасностью и доступный объем ресурсов, внедряя сетевые IP-системы видеонаблюдения. К тому же, все больше интеллектуальных приложений для видеонаблюдения требуют использования цифровых видеозаписей высокой четкости для лучшей идентификации лиц, номерных знаков и других деталей изображения. Эти тенденции в использовании систем видеонаблюдения могут вызвать проблемы с емкостью корпоративных хранилищ данных, пропускной способностью и надежностью систем, а также с другими, используемыми на пределе возможностей, ИТ-ресурсами.

Компания CoVi Technologies, Inc. со штаб-квартирой в Остине, штат Техас, помогает пользователям систем видеонаблюдения преодолеть эти и другие трудности, предоставляя им комплексное решение для сбора, контроля, хранения и передачи изображений высокой четкости из систем видеонаблюдения по IP-сети. Система видеонаблюдения CoVi Crystal HD — это инструмент, необходимый организациям, чтобы защищать свои активы, держать под контролем свои

объекты и четко идентифицировать изображения без чрезмерной нагрузки на емкость систем хранения, пропускную способность сети и другие ресурсы.

Система видеонаблюдения Crystal HD, в отличие от самостоятельно работающих камер и видеоманиторов, изначально разрабатывалась компанией CoVi как полностью готовый продукт. Она включает аналоговые или цифровые камеры, программное обеспечение для контроля и управления, а также диспетчеры цифровых данных Digital Media Managers (DMM). Диспетчеры DMM обеспечивают связь камер с IP-сетью; каждая пара камера/диспетчер DMM становится одним узлом, исполняющим роль интеллектуального видеоманитора, сервера для обработки потоков и диспетчера видеоданных. Ключевое преимущество диспетчера DMM в продукте CoVi состоит в том, что он переносит процесс записи и управления видео на «периферию» IP-сети, разгружая ее от данных, которые передаются только для записи. Диспетчер DMM использует жесткие диски Seagate SV35 Series для создания очень емкого хранилища и обеспечения надежности и масштабируемости, необходимых для круглосуточной записи данных в режиме высокой четкости с передачей по IP-сети.

## Не все системы хранения данных одинаковы

Сначала разработчики компании CoVi при производстве системы Crystal HD применяли жесткие диски для RAID-массивов. В компании осознавали, что необходимо увеличивать емкость жестких дисков, чтобы идти в ногу с основными тенденциями: все более широким применением цифровых видеоданных высокой четкости и потребностью хранить в интерактивном доступе большие по объему видеозаписи за несколько месяцев. Компания CoVi стремилась иметь в своем распоряжении жесткий диск, который поддерживал бы более длительное время записи и возможности расширения. Архитектура продукта компании CoVi поддерживает масштабирование до тысяч пар камера/диспетчер DMM, и практически все клиенты компании планируют расширять свои системы.

Помимо проблем с емкостью, компании CoVi нужно было решить задачу достаточно надежного хранения данных, чтобы соответствовать строгим требованиям по ведению записей 24 часа в сутки 365 дней в году. Поскольку жесткие диски для настольных систем не оптимизированы для непрерывной записи изображений в режиме высокой четкости, гораздо лучшим решением являются высоконадежные специализированные диски для систем видеонаблюдения. «Заказчики при обсуждении готовности системы говорили — им нужно, чтобы система работала постоянно. Однако осуществить это на практике очень сложно. Поэтому нам необходимо было задействовать все возможные способы повышения надежности и работоспособности, чтобы обеспечить максимально возможный уровень готовности системы», — рассказывает Гарри Лангерханс (Gary Langerhans), вице-президент по вопросам разработки и эксплуатации систем компании CoVi Technologies.

# Компания CoVi Technologies

В поиске подходящих жестких дисков для систем круглосуточного видеонаблюдения



Кроме того, компании CoVi нужен был производитель жестких дисков, который помог бы ей интегрировать систему хранения данных в корпуса разных конструкций. Примерно треть заказчиков CoVi предпочитают устанавливать диспетчеры DMM в корпусах с креплением на стене, остальные либо в корпусах для стойки 2U, либо в отдельно стоящих корпусах. В настенной конфигурации хранилище и серверы для записи требуется размещать вертикально, а не горизонтально. Такая ориентация больше подвержена вибрациям.

## Емкость и надежность продуктов Seagate на службе систем CoVi

На специалистов компании CoVi произвело впечатление уникальное предложение компании Seagate, единственного производителя специализированных жестких дисков для систем видеонаблюдения — SV35 Series. Обладающие повышенной емкостью, производительностью и надежностью, предназначенные для круглосуточной работы в системах видеонаблюдения, жесткие диски SV35 Series обеспечивают широкие возможности для масштабирования, охватывая диапазон емкостей от 160 ГБ до 750 ГБ как с интерфейсом SATA, так и с интерфейсом PATA. «Жесткие диски Seagate большой емкости позволяют создать хранилище поразительного объема, — отмечает г-н Лангерханс. — Например, система из 100 камер с диспетчерами DMM емкостью 750 ГБ имеет объем хранилища в 75 терабайт, а каждый жесткий диск может хранить видеозаписи высокой четкости за 120 дней».

Большое впечатление на специалистов компании CoVi произвела и надежность жесткого диска SV35 Series — преимущество, частично обусловленное использованием функций снижения энергопотребления. Эти диски потребляют небольшой ток при включении (примерно 2 А) и замедляют вращение в режиме экономии энергопотребления, когда активно не используются. Такие функции повышают эффективность энергопотребления и охлаждения, что означает повышение надежности в целом, что очень важно для всех заказчиков компании CoVi.

Поскольку жесткие диски SV35 Series разработаны специально для систем видеонаблюдения, они могут надежно работать в условиях большого количества циклов чтения и записи, при сильных вибрациях, в небольших, даже плохо вентилируемых корпусах. Жесткие диски для настольных систем, в свою очередь, абсолютно не рассчитаны на интенсивную работу с видеопотоками ни в части записи, ни в части воспроизведения.

## Устройства хранения Seagate помогают клиентам компании CoVi экономить на архивировании и выполнять нормативные требования

Компания CoVi и ее заказчики получили реальный выигрыш от использования жестких дисков SV35 Series емкостью 500 и 750 ГБ в системах видеонаблюдения Crystal HD. Емкость жестких дисков SV35 Series позволяет увеличить объем видеоданных, хранимых заказчиками на одном диске/магнитофоне, что в свою очередь означает снижение частоты архивирования. Меньшее число процедур архивирования позволяет заказчикам экономить время и средства и облегчает соблюдение новых требований по безопасности. Большие емкости жестких дисков SV35 Series также дают возможность записывать и воспроизводить высококачественное видео с большей частотой кадров, благодаря чему клиенты могут получать более качественные изображения, которые проще идентифицировать.

Кроме того, при некотором техническом содействии со стороны компании Seagate было продемонстрировано, что жесткие диски SV35 Series являются хорошим вариантом для использования в настенных корпусах CoVi. «В процессе разработки настенных корпусов мы обратились за помощью в компанию Seagate, чтобы убедиться, правильно ли выполняется в такой конструкции контроль над вибрацией и другими факторами, — говорит г-н Лангерханс. — Специалисты компании Seagate с готовностью согласились работать с нами, быстро и охотно отвечали на все возникающие вопросы, когда нам требовалось проанализировать какие-либо условия или получить технический совет. Это помогло нам быстро вывести продукт на рынок. Тот факт, что в одном и том же семействе представлено несколько дисков, также сокращает время выхода на рынок, поскольку упрощает процедуру выбора нужных моделей дисков для конкретной системы».

## Компании Seagate и CoVi — перспективы сотрудничества

По мнению г-на Лангерханса, сегодня открываются неограниченные возможности для развития IP-систем видеонаблюдения — и жестких дисков SV35 Series как компонента этих решений. «Уже через пять лет 100 процентов вновь устанавливаемых систем видеонаблюдения будут работать через IP-сеть, — говорит он. — Принципиально важным будет сочетание хранилища большой емкости с интеллектуальным управлением и возможностями потоковой обработки, чтобы помочь ИТ-специалистам и специалистам по безопасности справиться с этим гигантским потоком видеоданных. Для успешного решения этой задачи нам потребуется дальнейшее сотрудничество с таким солидным партнером, как компания Seagate, которая активно занимается увеличением емкости и расширением возможностей своих устройств хранения данных».

## Дополнительные сведения

### Жесткие диски Seagate SV35 Series

Дополнительные сведения об использовании жестких дисков SV35 Series вы найдете по адресу: [www.seagate.com](http://www.seagate.com).

СЕВЕРНАЯ И ЮЖНАЯ АМЕРИКА  
АЗИАТСКО-ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН  
ЕВРОПА, БЛИЖНИЙ ВОСТОК И АФРИКА

Seagate Technology LLC 920 Disc Drive, Scotts Valley, California 95066, United States, 831-438-6550

Seagate Technology International Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapore 569877, 65-6485-3888

Seagate Technology SAS 130-136, rue de Sully, 92773, Boulogne-Billancourt Cedex, France, 33 1-41 86 10 00