



## История успеха

# Тинькофф Банк: надежная ИТ-инфраструктура на NetApp для уникального бизнеса



**Тинькофф**  
Банк



### ОСНОВНЫЕ МОМЕНТЫ

**Отрасль**  
Финансы

#### Задача

Создание надежной ИТ-инфраструктуры для обеспечения непрерывной работы бизнеса.

#### Решение

Создание защищенной сети обработки данных на основе NetApp Metrocluster.

#### Преимущества

- Высокая степень защиты от сбоев
- Эффективное использование ресурсов
- Сокращение времени восстановления после сбоев
- Гибкость и масштабируемость решения.

#### О заказчике

Тинькофф Банк — инновационный онлайн-провайдер финансовых услуг, работающий в России через высокотехнологичную платформу без розничных отделений.

Банк основан в 2006 году предпринимателем Олегом Тиньковым. Продуктовая линейка банка включает кредитные, дебетовые и предоплаченные карты, депозиты, кобрендовые карты, а также ипотечные продукты по агентской схеме. Банк уделяет большое внимание мобильному направлению, выпуская большой спектр мобильных банковских приложений. Стратегия банка на ближайшие пять лет — стать полноценным финансовым супермаркетом, который предоставляет клиентам как свои собственные сервисы, так и партнерские продукты. По состоянию на 1 февраля 2016 г. банк является вторым крупнейшим игроком на российском рынке кредитных карт с долей рынка 8,4%.

#### Задача

Обеспечение бесперебойной работы ИТ-сервисов и надежной защиты данных.

Тинькофф Банк – первый российский банк, который отказался от традиционной системы обслуживания клиентов в отделениях в пользу инновационных методов работы через интернет и мобильные приложения. Это позволяет значительно сократить расходы на офисы, персонал и в то же время ускорить обработку запросов клиентов.

Такая схема работы компании требует создания надежной ИТ-инфраструктуры, которая обеспечит высочайший уровень отказоустойчивости и производительности. Доступ к данным не должен прерываться ни во время аварий, ни во время плановых работ с оборудованием. Перед ИТ-специалистами банка была поставлена задача разработать и создать инфраструктуру обработки данных, соответствующую этим требованиям.

#### Решение

Инсталляция NetApp Metrocluster.

Основой инфраструктуры обработки информации является надежная система хранения данных. Такая система, обладающая широкими возможностями по защите данных и обеспечению отказоустойчивости, помогает защитить бизнес от большей части рисков, связанных с ИТ-инфраструктурой. Для повышения надежности всей сети было принято решение о создании двух ЦОД, географически разнесенных в пределах одного города. Оба ЦОД работают в активном режиме, причем в случае выхода из строя одного ЦОД, второй должен обеспечить полноценное обслуживание бизнеса до устранения аварии.

Проведя анализ представленных на рынке решений по обеспечению отказоустойчивых систем хранения данных, компания остановила свой выбор на решении Metrocluster от NetApp.

«Перед нами стояла задача создать инфраструктуру, которая делает доступ к сервисам Тинькофф для клиента быстрее и легче, обеспечивая при этом высокую надежность системы. В связи с этим было принято решение о создании двух ЦОД, работающих в активном режиме в пределах одного города. Технология Metrocluster показалась нам наиболее оптимальной с учетом этих задач».

**Вячеслав Цыганов,**  
вице-президент по информационным технологиям Тинькофф Банка.

Решение NetApp Metrocluster гарантирует работоспособность инфраструктуры хранения данных как при выходе из строя отдельных компонентов системы, так и при потере всего ЦОД. Используя функционал высокой готовности пары контроллеров, Metrocluster обеспечивает тот же уровень надежности, что и обычные системы NetApp, а синхронное зеркалирование данных и дополнительные каналы связи позволяют пользователям размещать СХД в двух независимых датацентрах. Дублирующие друг друга контроллеры и зеркальные копии данных могут находиться в разных ЦОД, разнесенных на расстояние до 200 км. Технология Metrocluster обеспечивает прозрачность аварийных переключений и гарантирует бесперебойную работу сервисов и приложений в случае выхода из строя компонентов системы. В дополнение к этому, системы NetApp обладают богатейшим функционалом для защиты данных от логических ошибок и порчи. Создание локальных мгновенных копий данных – Snapshot, возможность восстановить из них данные за доли секунды, сохраняя консистентное состояние приложений и систем, помогают за считанные минуты восстановить работоспособность сервисов, критичных для бизнеса.

Внедрение систем NetApp происходило постепенно, в несколько этапов. Сначала были заменены устаревшие системы EMC, и сервисы были протестированы на новой платформе. В дальнейшем, по мере роста инфраструктуры, все обновления проходили путем миграции сервисов на более мощные и современные системы NetApp. Возможности виртуализации системами NetApp СХД других

производителей позволили не списывать старые системы хранения данных, а использовать их в качестве дисковой емкости под управлением контроллеров NetApp.

В настоящий момент в Банке используется 9 двух-контроллерных систем NetApp, 5 из которых работают в режиме Metrocluster. На этих системах размещены базы данных Oracle, виртуальная инфраструктура VMware, файловые ресурсы, доступные по CIFS и NFS, данные разработки и тестирования программных продуктов, а также, системы резервного копирования.

В результате внедрения систем NetApp Банк смог отказаться от использования инфраструктуры FC в пользу 10Gb Ethernet. Это значительно упростило операции масштабирования инфраструктуры и внедрение систем баз данных и систем разработки приложений.

#### Преимущество для бизнеса

Использование СХД NetApp позволило достичь нового уровня надежности, отказоустойчивости и гибкости управления ресурсами. Даже в случае выхода из строя одного из ЦОД сервисы автоматически переключаются на резервную площадку без перерыва в обслуживании.

Созданная на базе 2-х ЦОД инфраструктура обеспечивает надежную работу трех основных офисов в пределах города, и поддержку более 5000 сотрудников по всей России. В инфраструктуре хранения данных на базе NetApp размещено 1500ТБ данных. Эта информация надежно защищена на нескольких логических и физических уровнях от потери или случайной порчи. Внедренные технологии позволили реализовать новый уровень работы

#### СОСТАВЛЯЮЩИЕ РЕШЕНИЯ

**FAS 3210**

**FAS 6280**

**FAS 3270 Metrocluster**

**FAS 6250 Metrocluster**

**V 6250 Metrocluster**

**FAS 6290 Metrocluster**

**FAS 8080EX cDOT Metrocluster**

**Протоколы**

CIFS, NFS, FCoE

**Приложения**

Oracle

Microsoft SQL

VMware

**Партнер**

АМТЕЛ-СЕРВИС

<http://amtelserv.ru>

компаний, при котором мобильные приложения и интернет заменяют привычные клиентские офисы. Результатом этого стала значительная экономия ресурсов и одновременно улучшение качества обслуживания клиентов.

Системы NetApp полностью удовлетворяют всем требованиям компании к надежности, уровню производительности при высоких нагрузках, соотношению цена/качество.



[www.netapp.ru](http://www.netapp.ru)

Ведущие организации по всему миру полагаются на ПО, системы и сервисы NetApp в вопросах хранения и управления данными. Командный дух, профессиональная компетентность и энтузиазм сотрудников NetApp помогают заказчикам в инновационном развитии их бизнеса. <http://www.netapp.com/ru>

© 2015 NetApp, Inc. NetApp. Все права защищены. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. NetApp, логотип NetApp logo, Go further, faster, FlexClone, MultiStore, SnapMirror, SnapRestore, Snapshot и SnapVault являются товарными марками или зарегистрированными торговыми марками компании NetApp, Inc. в США и/или других странах. Все остальные бренды или продукты являются зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев и должны признаваться таковыми. CSS-0010-0714

Следуйте за нами:

