

Повышение отказоустойчивости систем хранения и обработки данных.

Чичкунов Александр Юрьевич
Специалист по серверным технологиям
ООО «Фирма Солти», г. Харьков





решения
технологии
интеграция

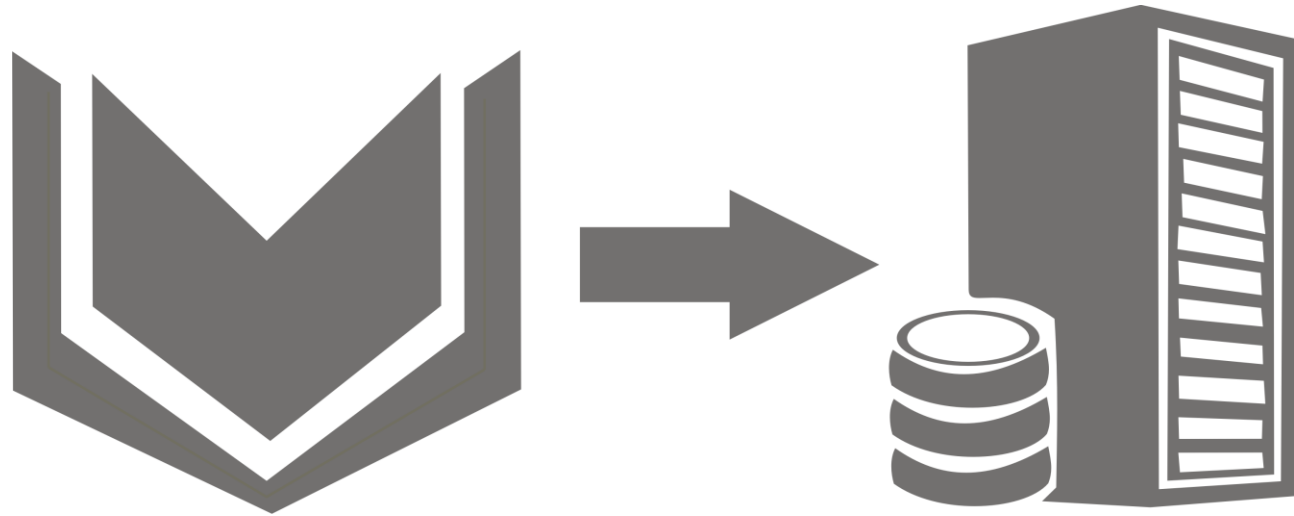


- ▶ Серверные решения
- ▶ Облачные технологии
- ▶ Инженерные системы
- ▶ Современные системы связи
- ▶ Информационная безопасность
- ▶ Системы безопасности и управления
- ▶ Сервисы совместной работы
- ▶ Построение сетевой инфраструктуры
- ▶ Комплексная поддержка

Постоянный рост количества информации



Увеличение роли электронной информации



Достоинства электронной информации

- ▶ Простота в использовании
- ▶ Объем
- ▶ Долговечность носителей

Методы
повышения
отказоустойчивос
ти систем
хранения и
обработки
данных.

Отказоустойчивость системы

Отказоустойчивость системы – возможность системы сохранять свою работоспособность после отказа или выхода из строя одного или нескольких составных компонентов.

Системный интегратор



Основные методы
повышения
отказоустойчивости
информационных
систем

- ▶ Создание резервных копий информации
- ▶ Кластеризация

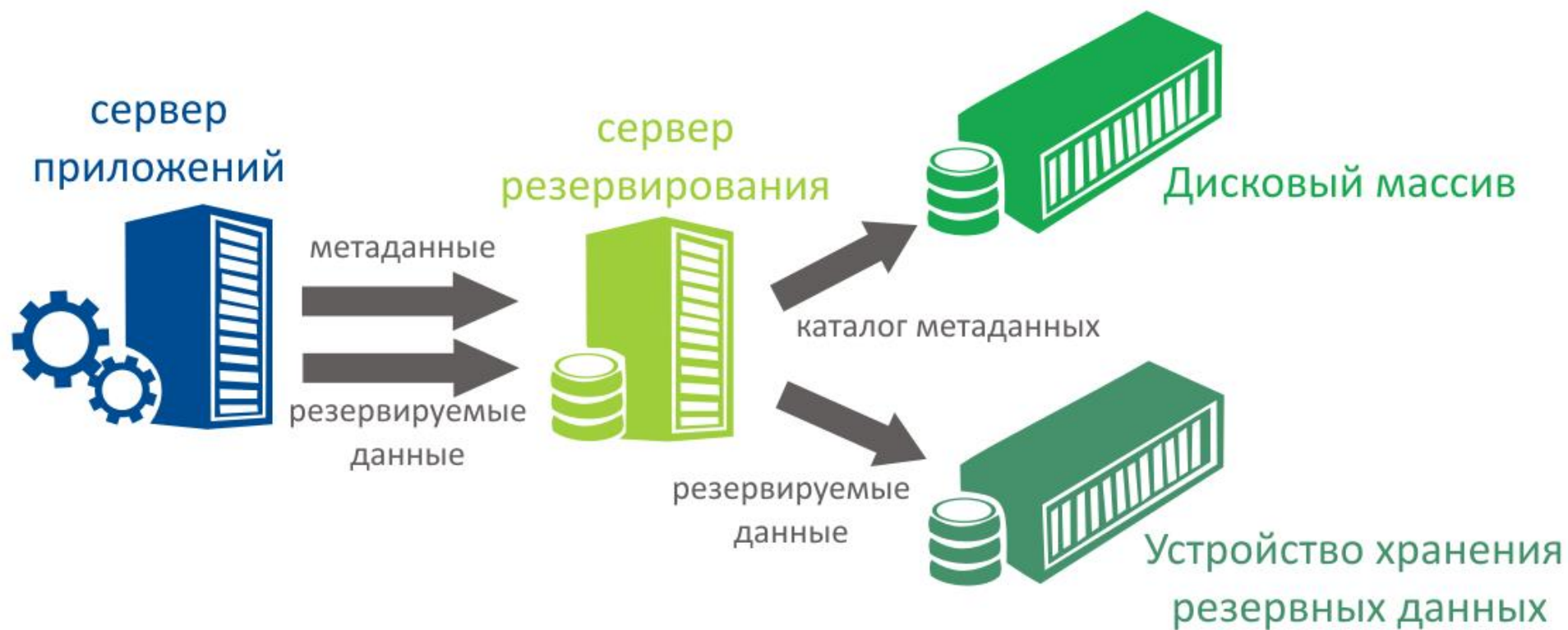
Создание резервных копий информации

- ▶ Сохранение целостности данных, а также возможность восстановления наиболее актуальных данных (точка восстановления данных);
- ▶ Сохранение доступности данных, а также возможность восстановления данных в кратчайшие сроки (время восстановления данных);
- ▶ Долговременное хранение архивных данных.

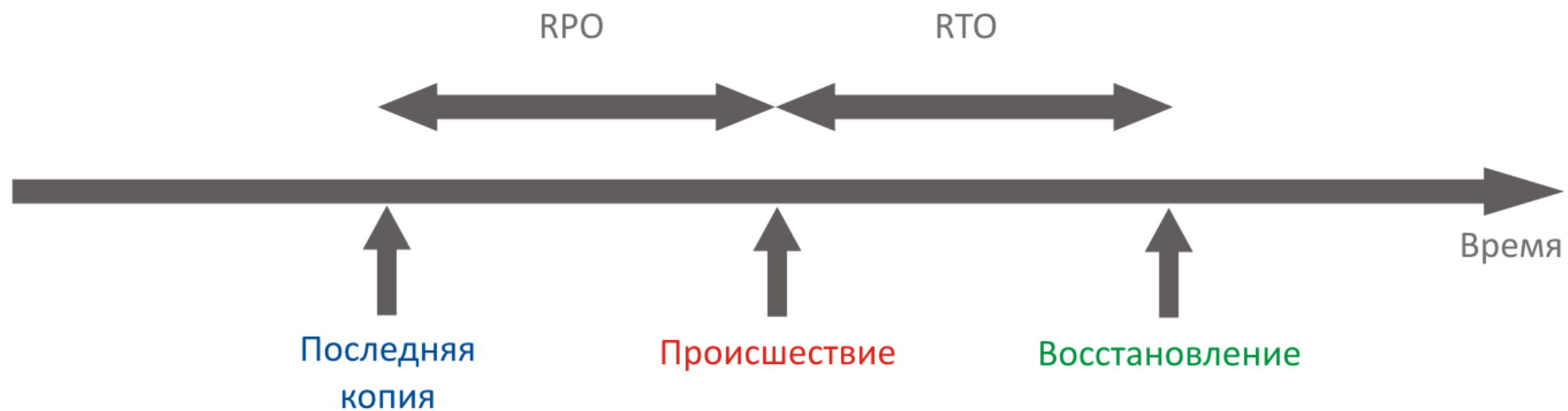
Создание резервных копий информации

Резервная копия	Архивные данные
Вторичная копия данных	Первичная копия данных
Восстановление после сбоя	Восстановление по требованию
Повышает надежность хранения данных	Повышает эффективность хранения данных
Срок хранения: от дней до месяца	Срок хранения: от месяцев до нескольких лет
Частота перезаписи: часто на периодической основе	Сохраняются для соответствия регуляторным требованиям

Типовая архитектура технологий резервного копирования и восстановления



Потеря и восстановление данных



Ленточные библиотеки



Достоинства:

- ▶ Высокая эффективность при работе с последовательными данными.
- ▶ Низкая стоимость решений.
- ▶ Большая емкость.
- ▶ Надежность/стабильность работы.
- ▶ Низкое электропотребление.
- ▶ Возможность перемещение лент для долгосрочного хранения и соблюдения нормативных требований к хранению информации.

Недостатки:

- ▶ Низкая эффективность работы с данными случайного характера.
- ▶ Необходимость в постоянном режиме работы для обеспечения максимальной эффективности (на остановку/запуск уходит большое количество времени).
- ▶ Отсутствие отказоустойчивости.
- ▶ Невозможность проверить целостность копии не прочитав её полностью.

Дисковые устройства резервирования



Достоинства:

- ▶ Высокая эффективность работы с данными случайного характера.
- ▶ Высокие возможности по защищенности .
- ▶ Дедупликация данных (уменьшение места хранения повторяющихся данных).
- ▶ Возможность сократить передаваемый трафик от источника к получателю.
- ▶ Возможность проверки целостности записанных копий.

Недостатки:

- ▶ Высокая стоимость решений по архивации и резервированию относительно ленточных библиотек.

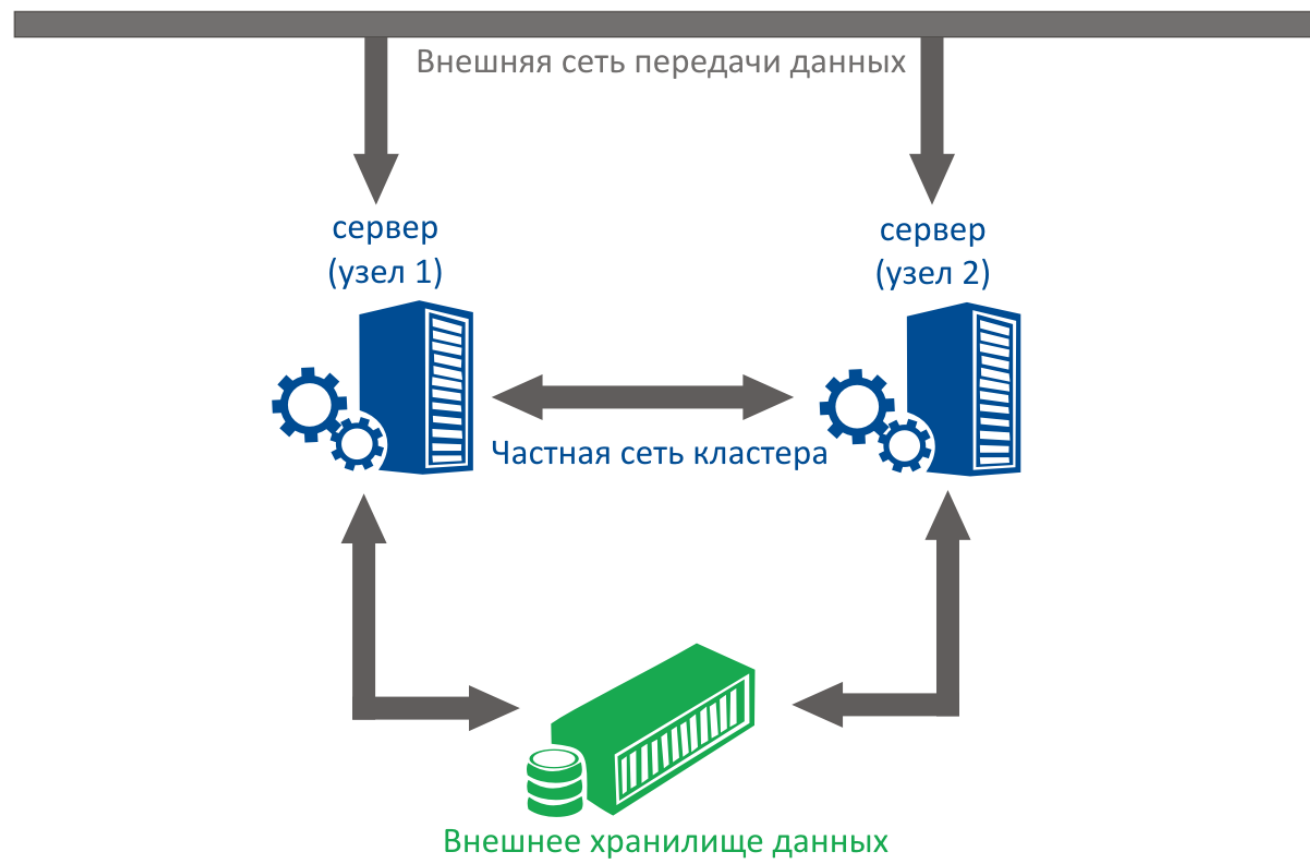
Построение кластера высокой доступности

Кластер – группа серверов, объединенных высокоскоростными каналами связи, которые выполняют общие приложения и представляются пользователю единой системой.

Преимущества технологии кластеризации

- ▶ Непрерывность рабочих процессов
- ▶ Защита целостности данных

Кластер высокой доступности





решения
технологии
интеграция

Бесплатные консультации

61000, г. Харьков,
ул. Кацарская, 15
пн.-пт. с 9:00 до 18:00

Центральный офис SOLTI :

+38 (код) SOLTI-00

+38 (057) 76584-00

+38 (098) 76584-00

+38 (063) 76584-00

+38 (066) 76584-00

office@solti.com.ua

<http://www.solti.com.ua/>

Спасибо за внимание!