



Облачное ускорение сайтов



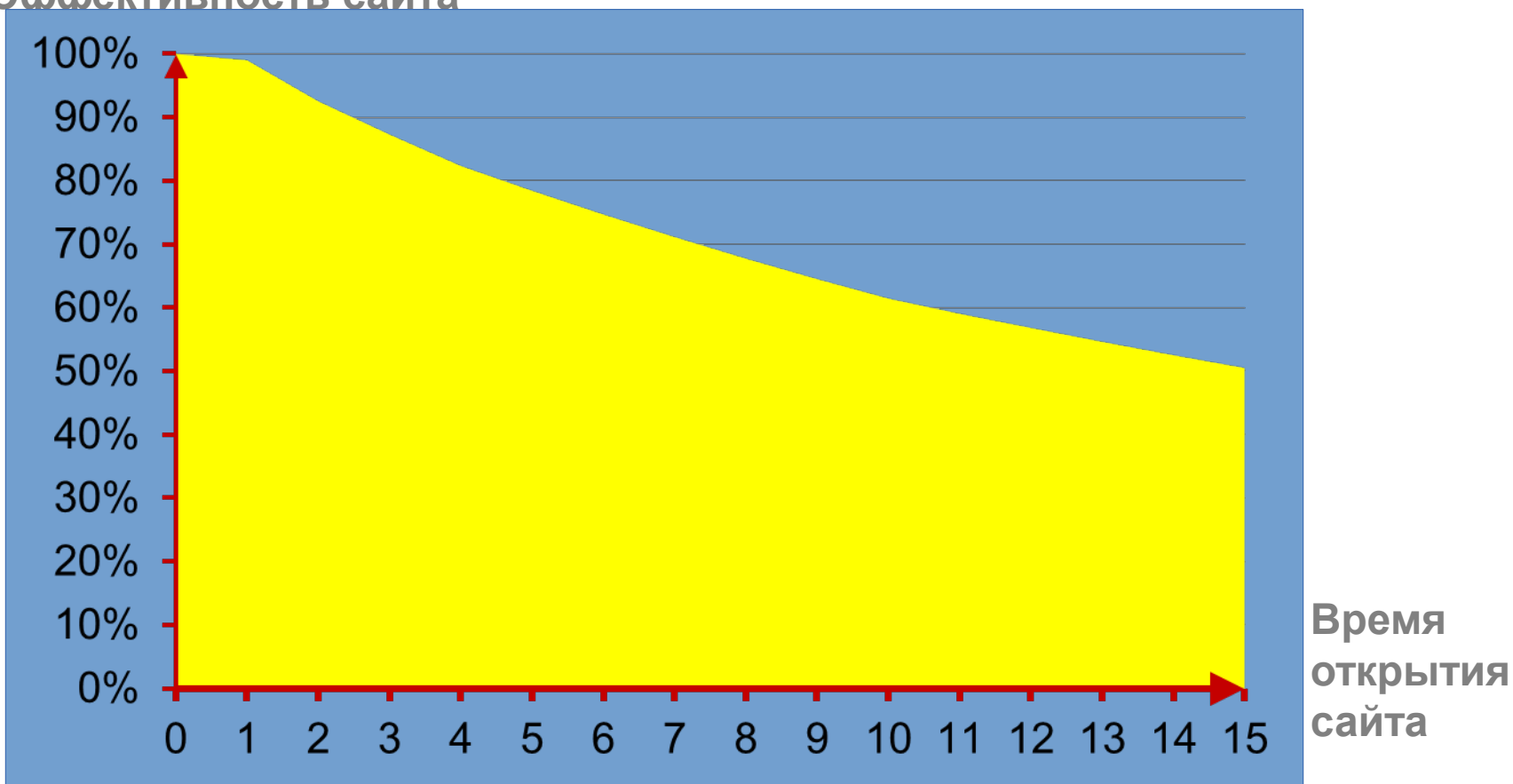
О докладчике



- Acronis: 2004 – 2008
 - Parallels: 2008 – 2009
 - WEBO: 2009 – 2013
 - ЛАНИТ: 2012 – 2013
 - Acronis: 2013 – н.в.
-
- 2 бизнеса, 2 книги, 3 продукта, 8 наград (в т.ч. Microsoft MVP с 2011 г.)

Скорость и эффективность сайта

Эффективность сайта



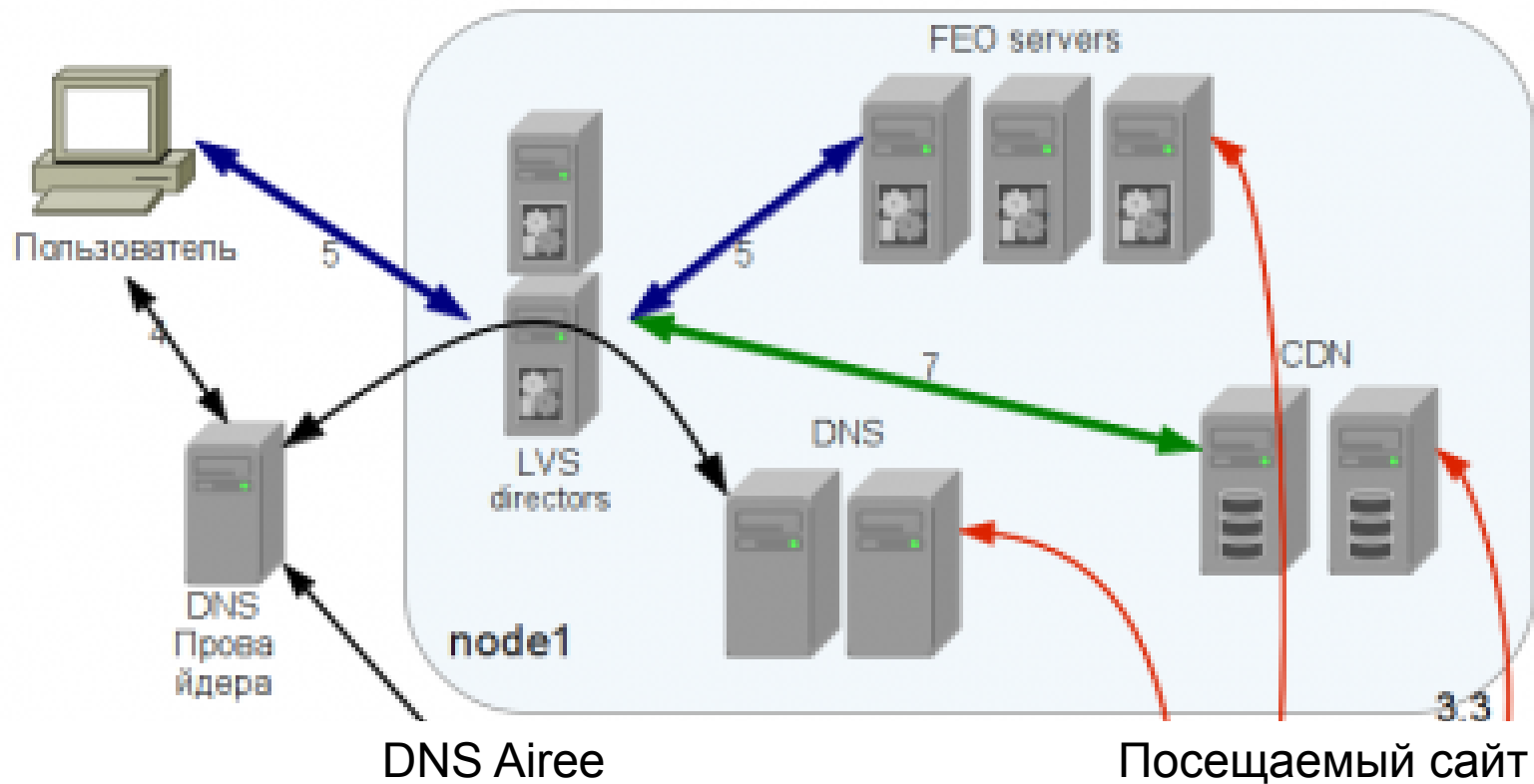
Постановка задачи

- Облачная инфраструктура для веб-приложения
 - Автоматизированное подключение
 - Эластичный рост по нагрузке
 - Автоматическое ускорение
- Защита от DDoS
 - Емкость до 100 Гбит/с
- CDN по России
 - Доступность 99,9%
 - Распределенная схема серверов

Базовые требования к облаку

- Резервирование серверов и канала: N+2
 - Можем вырасти в 2 раза и 1 узел может отказать
- Резервирование управляющего узла: N+1
 - При полном отказе - возможность переключить DNS
- Время отклика DNS
 - До 20 мс из кэша
- Время отклика CDN
 - Не более 30 мс для России
- Время работы FEO
 - Не более 50 мс для 1 страницы

Базовая схема: опорный узел сети



Решения

- GEOIP: IpGeoBase + nginx RTT
- DNS: BIND + DNS-master
- CDN: nginx (минимальная конфигурация)
- FEO: nginx + pagespeed
- LVS: nginx + upstream
- Синхронизация: Dropbox
- Конфигурации: скрипты
- Мониторинг: Zabbix
- Биллинг: nginx (логи)
- Управление: Yii

Возможные проблемы

- Отказ одного из LVS балансировщиков
 - Подмена LVS, простой несколько секунд
- Отказ сервера в кластере FEO или CDN
 - Перераспределение запросов, простой несколько секунд
- Отказ одного из опорных узлов (DNS, FEO или CDN)
 - Смена DNS, перенаправление запросов, простой до 5 минут
- Отказ (или перегрузка) всего облака
 - Смена DNS, направление запросов к исходным сайтам, простой до 5 минут
- Отказ одного узла управления
 - Дублирование функционала на оставшемся, простой до 1 минуты

Облако для сайта: Айри

- Айри: <http://airee.ru/>
- CDN по России – средний пинг 32 мс
- DNS по России – время ответа 20 мс
- FEO – среднее ускорение сайта – 1,8 раза – за 50 мс
- Канальная емкость: 10 Гбит/с
- Подключение (без смены DNS): 1 минута



Acronis[®]

Николай Мацевский, Веб директор

nm@acronis.com



Acronis[®]

www.acronis.com



@acronis