



# Использование Open Source-инструментов для мониторинга серверной инфраструктуры

**Грунау Андрей**

Системный администратор

pixr.conf, Москва, 25 мая 2011 года

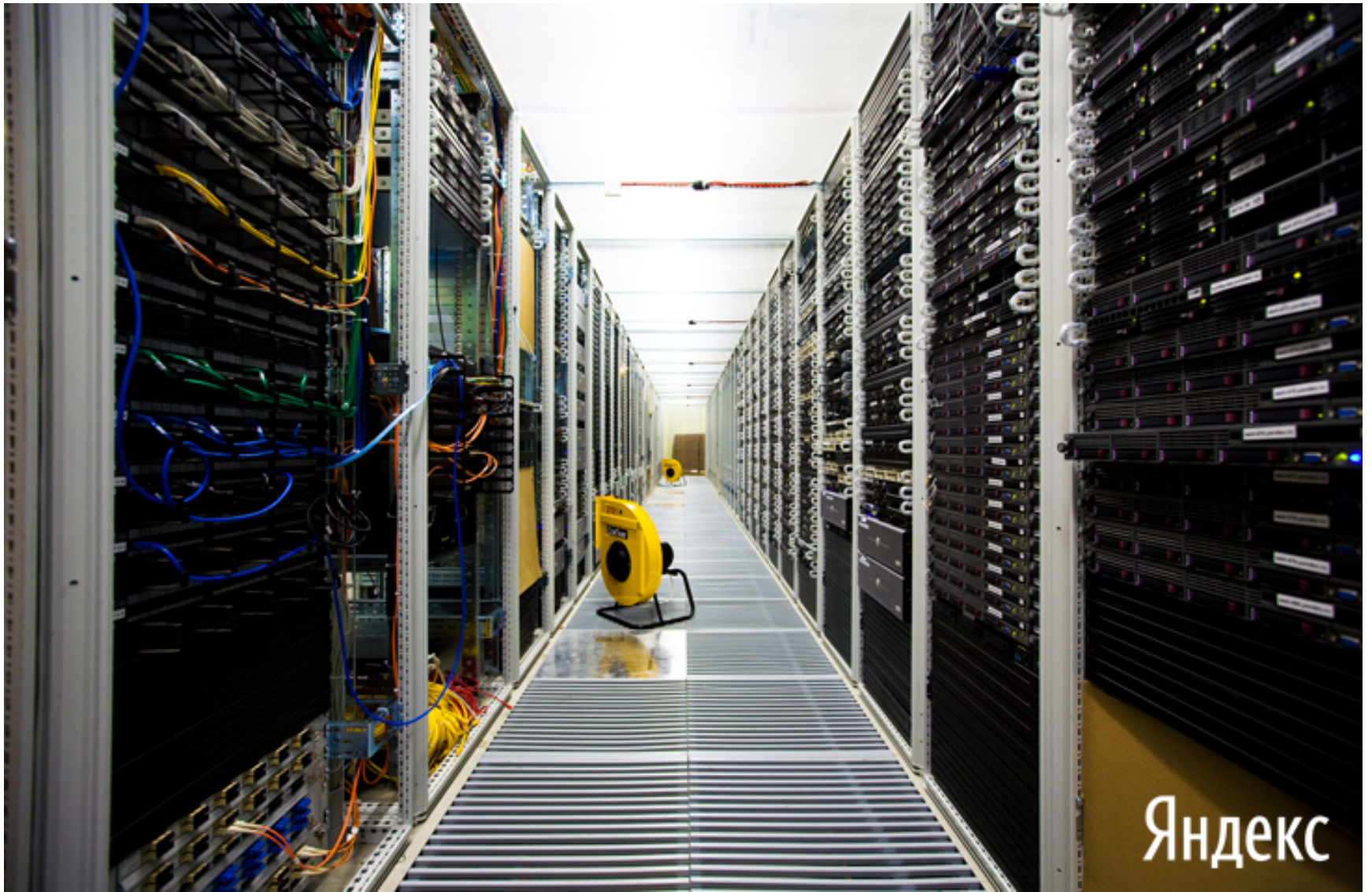
# План доклада

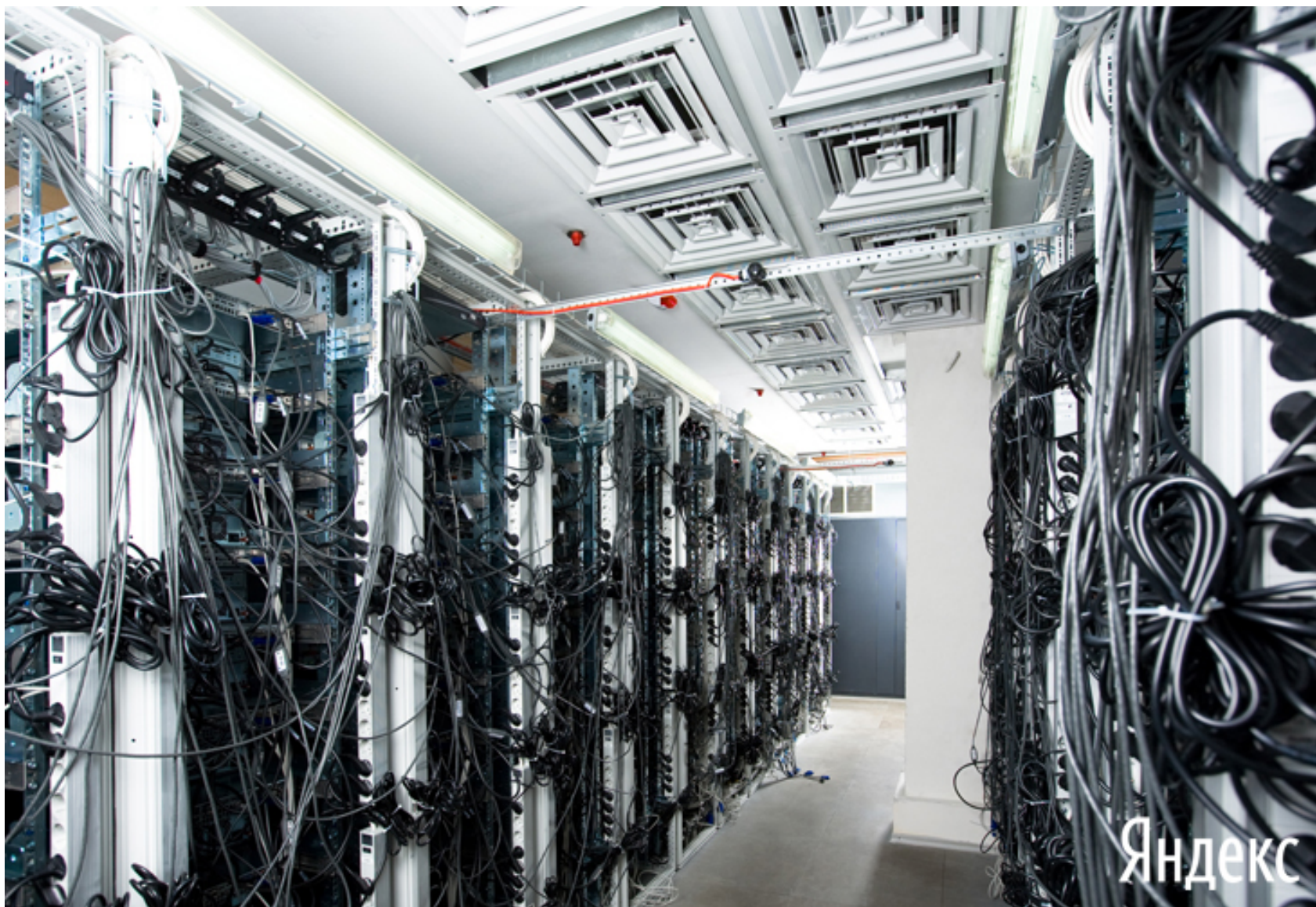
- Серверная инфраструктура
- объекты мониторинга
- эволюция систем мониторинга
- open source-инструменты в работе
- мониторинг сегодня
- внутренние разработки

# Серверная инфраструктура

# Дата центр

- Отдельное помещение
- кондиционирование
- электропитание
- резервное питание (дизель-генератор)
- система пожаротушения





# Объекты мониторинга

# Мониторинг ДЦ

- Токи
- напряжение
- температура в гор/хол коридорах
- состояние кондиционеров
- состояние дизель-генераторов



# Мониторинг серверов

- CPU
- RAM
- HDD
- RAID
- dmesg
- watchdog

# Эволюция систем мониторинга

# Nagios

## Плюсы:

- Простой и надёжный
- Большой набор плагинов
- 4000 хостов, десятки тысяч сервисов на одном Nagios-сервере

## Минусы:

- Ограниченные возможности веб-интерфейса
- нельзя добавлять графики

# Zabbix

Плюсы:

- Настройка через web-интерфейс
- поддержка графиков из коробки

Минусы:

- Zabbix 1.4 держал нагрузку в несколько сотен хостов

# Open Source- инструменты в работе

# Sacti

- Обработка миллиона SNMP OID
- более 100 ГБ RRD-баз
- сотни тысяч графиков
- тысячи опрашиваемых устройств
- конфигурация по данным из RackTables

# RackTables

## Учёт и управление ДЦ

- наглядный вид размещения оборудования в серверных стойках
- визуализация распределения сетевых адресов
- единое пространство тегов для всех объектов
- интерфейс управления сетевыми устройствами
- поддержка ipv6

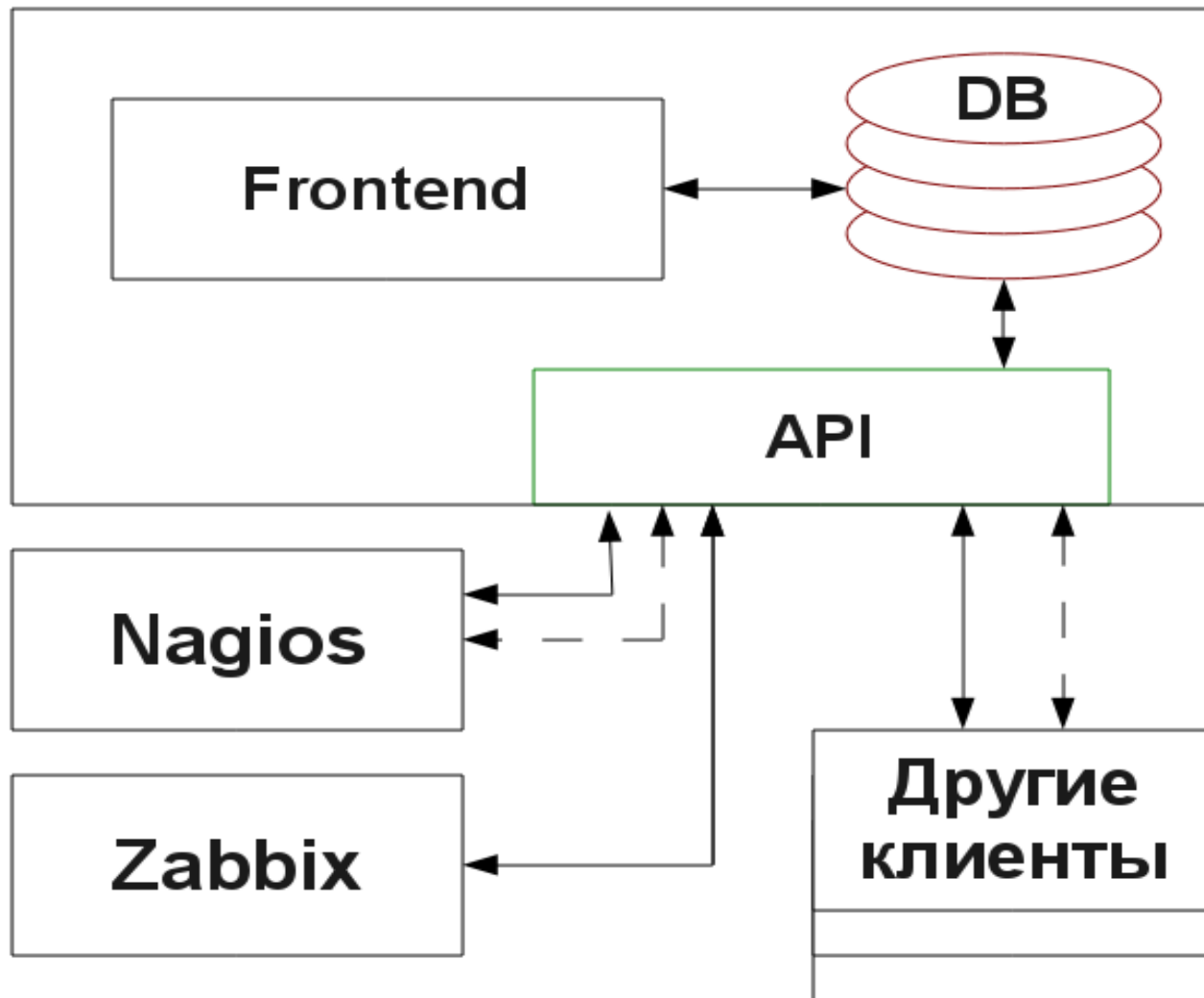
# Мониторинг сегодня

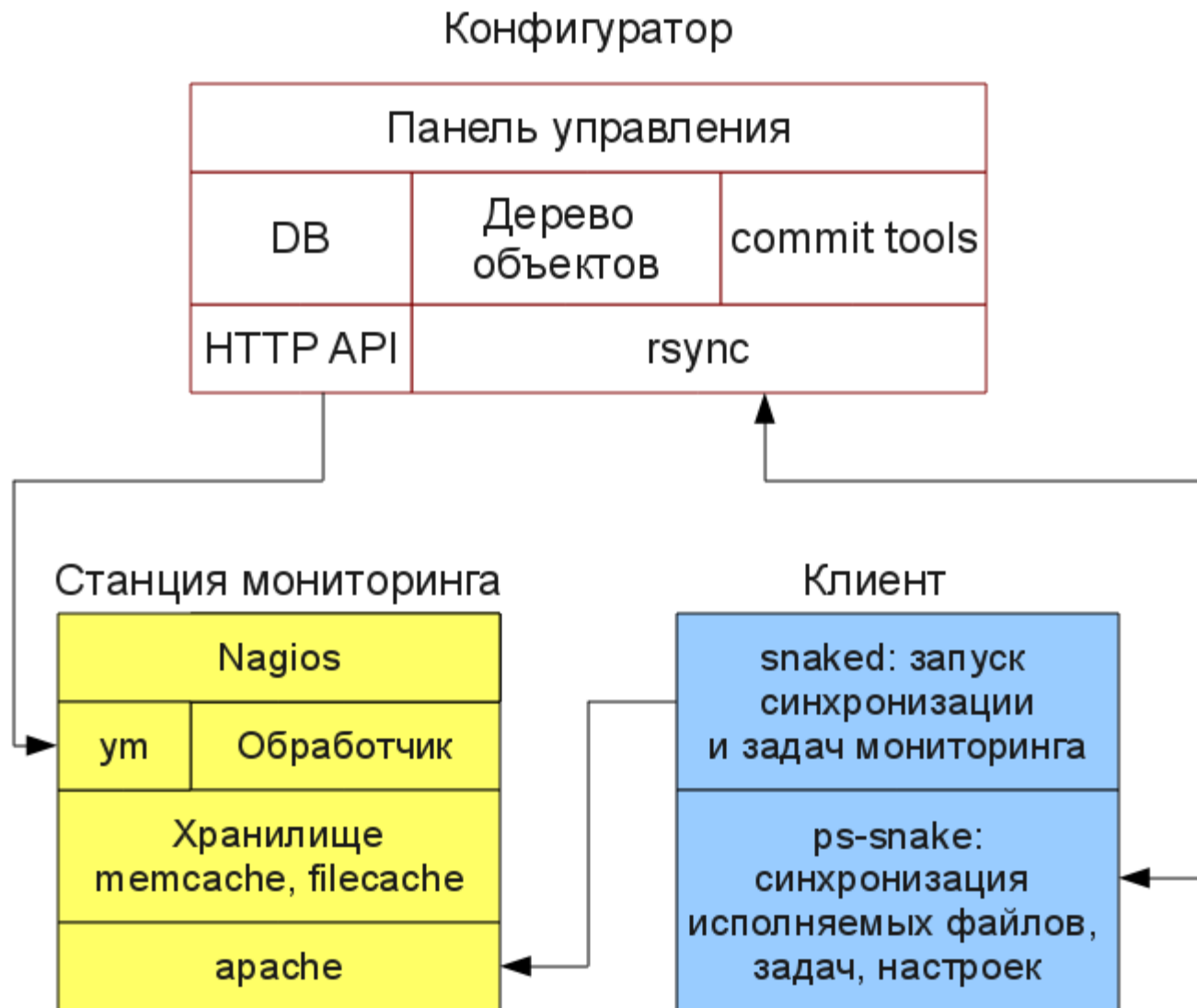


# Frontend

## Единая точка входа

- информация об инфраструктуре компании (сведения о сетях, серверах, ответственных за сервера)
- отображение и фильтрация событий от различных систем мониторинга
- формы для заказа оборудования и т.п.
- HTTP API





# **Внутренние разработки**

# Ym

## Конфигуратор Nagios

- Добавление хостов по аналогии
- множественное изменение сервисов
- поддержка групп Nagios
- поддержка regex

<http://search.cpan.org/~andozer/Ym-0.02/>

# Snaked

## Улучшенный cron

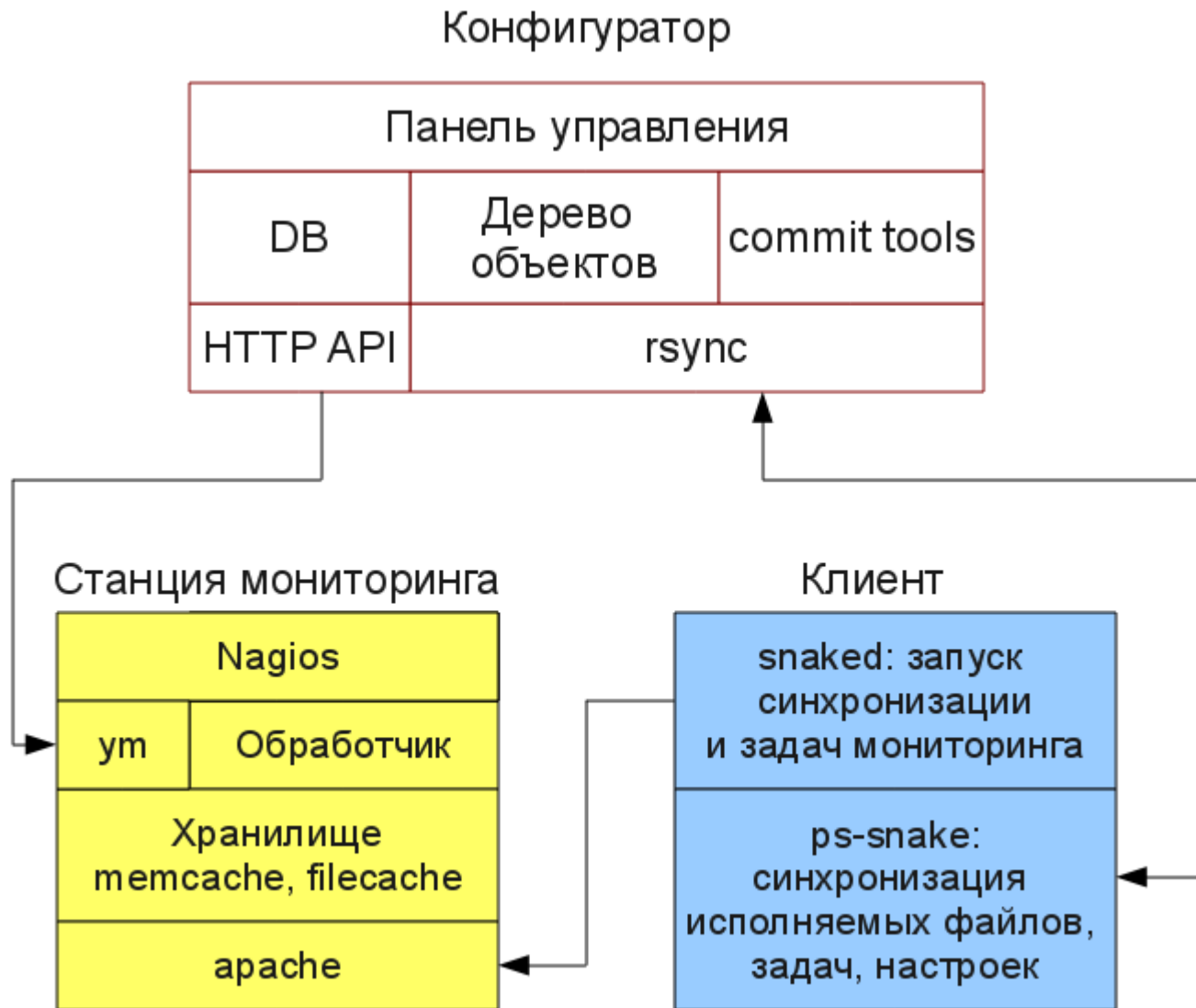
- Поддержка timeout для задач
- возможность запуска задач чаще одного раза в минуту
- зависимости между задачами
- конфигурация задач – директории и файлы

<http://search.cpan.org/~kohts/snaked-0.09/lib/snaked.pm>

# rs-snake

## синхронизация файлов

- Организация файлов в классы
- поддержка наследования
- иницируется клиентами (pull)
- add-hock команды при изменении указанных файлов
- хранение истории изменений на клиентах
- транспорт rsync





# Вопросы?



Отвечаю на письма  
[andozer@yandex-team.ru](mailto:andozer@yandex-team.ru)