

# Система управления облачным кластером на основе открытых технологий

Подольный Вадим  
Ярцев Сергей

**ЦНИИЭСУ**

# Задача

Обеспечить централизованный доступ к гетерогенной системе для большого числа пользователей через браузер

- Нет необходимости устанавливать софт;
- Работает в любом современном браузере (HTML 5);
- Нет потребности в ресурсах, работает на планшетах;
- Тривиальный привычный оконный интерфейс;
- У клиента всегда свежая версия софта;
- Современно, удобно и модно.

# Применение

- Удалённый доступ к серверам;
- Удалённый рабочий стол;
- Удалённый доступ к виртуальным машинам;
- Удалённый доступ к хостинг панели;
- Агрегация ресурсов;

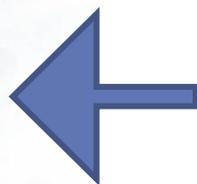
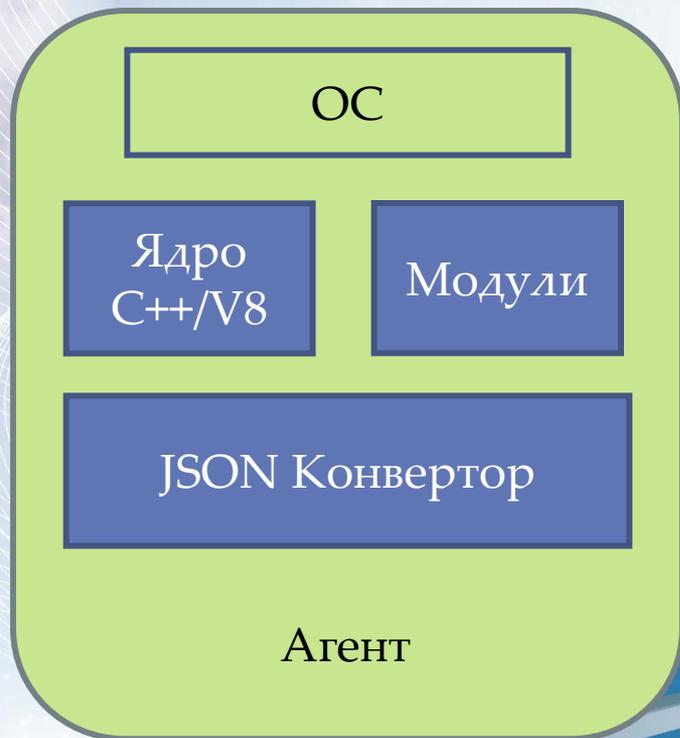
# Кому?

- Системным администраторам;
- Тестировщикам;
- Пользователям арендованного ПО [1С? =)
- Пользователям ChromeBook, ой там же только браузер =)



ЦНИИ ИСУ

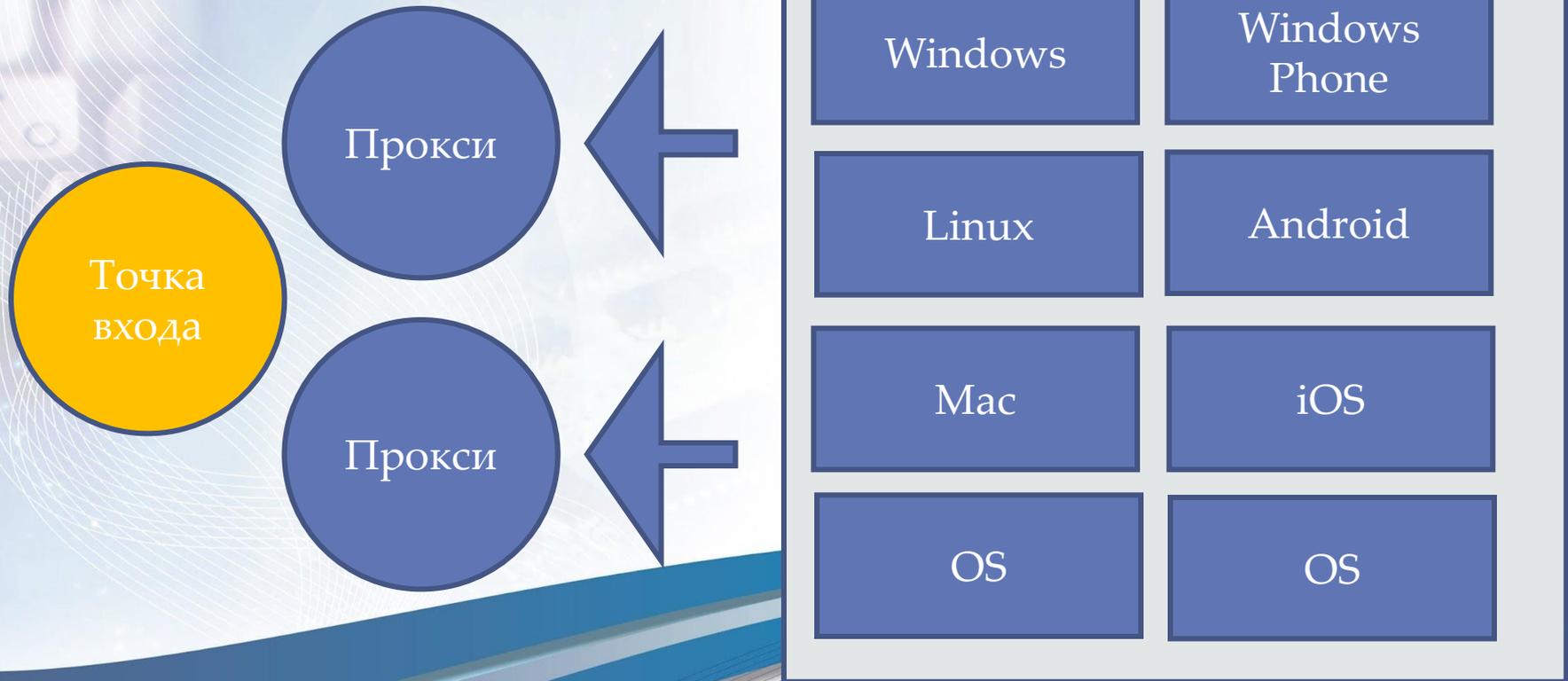
# Архитектура агента



# Архитектура кластер



# Архитектура кластер



Администратор

Пользователь

Журнал

Безопасность

Справочная  
система

Ядро  
конфигуратора

Управление  
пользователями

поддержка плагинов

Консоль

Виртуальные  
машины

ЦНИИ ИСУ

# Конфигурация системы

The screenshot displays the zconfig web interface in a browser window. The address bar shows the URL `https://192.168.53.251/index.html?sessionId=8759288560541`. The interface is organized into several sections:

- Настройки (Settings):** A horizontal menu with icons for various system functions: Настройки (Settings), Безопасность (Security), Печать (Print), Справка (Help), Терминал (Terminal), Логирование (Logging), Вирт машины (Virtual Machines), and Выход (Logout).
- Сеть (Network):** A sidebar showing a file tree with folders for `localnet` and `localhost`.
- Настройки (Configuration):** The main content area, titled "Настройки", contains a list of configuration parameters, each with a text input field and a dropdown arrow. All values are currently set to "default":
  - PermEmptyPass: default
  - Порт: default
  - IgnoreRhosts: default
  - PermitRootLogin: default
  - MaxSessions: default
  - MaxAuthTries: default
  - ClientAliveInterval: default
- Приложения (Applications):** A sidebar titled "Приложения" showing a file tree with folders for `zmanage`, `zusermod`, and `Настройка ssh`. The `Настройка ssh` folder is expanded, showing a sub-entry `Настройка ssh`.

# Журнал событий

The screenshot displays the zconfig web interface. At the top, the browser address bar shows the URL: `https://192.168.53.251/index.html?sessionId=8759288560541`. Below the address bar is a navigation menu with icons and labels: Настройки, Безопасность, Печать, Справка, Терминал, Логирование, Вирт машины, and Выход.

The main content area is titled "Настройки" and contains a table with the following columns: "пользователь", "дата и время", "сообщение", and "результат". The table is currently empty, displaying the text "Нет соответствующих записей".

On the right side of the interface, there is a "Фильтры" (Filters) panel. It includes two date and time selection sections, each with "дата:" and "время:" labels and input fields. Below these are dropdown menus for "пользователь:", "сообщение:", and a checkbox for "сортировка:". At the bottom of the filter panel are two buttons: "Найти" and "Очистить".

# Справочная система

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `https://192.168.53.240/index.html`. The browser's toolbar includes icons for settings, security, printing, help, terminal, logging, virtual machines, and exit. Below the toolbar is a navigation menu with the following items: **Настройки**, **Безопасность**, **Печать**, **Справка**, **Терминал**, **Логирование**, **Вирт машины**, and **Выход**.

The main content area is divided into three sections:

- Сеть**: A sidebar showing a network tree with `localnet` and `localhost`.
- Настройки**: The main content area, currently displaying the `gpasswd` configuration page. It includes a list of links: [ИМЯ](#), [СИНОПСИС](#), [ОПИСАНИЕ](#), [ПАРАМЕТРЫ](#), [ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ](#), [НАСТРОЙКА](#), [ФАЙЛЫ](#), and [СМОТРИТЕ ТАКЖЕ](#). Below these links, the text reads: **ИМЯ** `gpasswd` – управление `/etc/group` и `/etc/gshadow`. **СИНОПСИС** `gpasswd [параметр] группа`. **ОПИСАНИЕ** Программа **gpasswd** используется для управления файлом `/etc/group` и `/etc/gshadow`. В каждой группе могут быть определены администраторы, члены и пароль. Системные администраторы могут использовать параметр **-A**, чтобы назначить группе администратора(ов) и параметр **-M** для определения списка членов, а также имеют все права администраторов и членов группы. Программа **gpasswd**, запущенная администратором группы с указанием в командной строке только имени группы, предложит назначить пароль *группе*.
- Справка**: A sidebar showing a list of system commands and utilities, including `audit2allow`, `chage`, `evim`, `ex`, `gpasswd`, `mc`, `newgrp`, `rview`, `rvim`, `secon`, `sg`, `view`, `vim`, `vimdiff`, `vimtutor`, and `xxd`. It also lists categories like "2 - Системные вызовы", "3 - Библиотечные вызовы", and "4 - Специальные файлы".

# Консоль

The screenshot shows a web browser window titled 'zconfig' with the address bar containing 'https://192.168.53.251/index.html?sessionid=2959801200911'. Below the browser is a navigation bar with icons for 'Настройки', 'Пользователи', 'Печать', 'Терминал', 'Логирование', 'Справка', 'Вирт машины', and 'Выход'. The main content area is titled 'Настройки' and displays network configuration details for two interfaces. The left sidebar shows a tree view with 'Сеть' and 'localnet' containing 'localhost'.

```
inet 192.168.122.1 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.122.255

ether fe:54:00:46:80:92 txqueuelen 0 (Ethernet)

RX packets 9995 bytes 563335 (550.1 KiB)

RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0

TX packets 14556 bytes 17306041 (16.5 MiB)

TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

vnet0: flags=4163 mtu 1500

inet6 fe80::fc54:ff:fe46:8092 prefixlen 64 scopeid 0x20

ether fe:54:00:46:80:92 txqueuelen 500 (Ethernet)

RX packets 0 bytes 0 (0.0 B)

RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0

TX packets 9235 bytes 513517 (501.4 KiB)

TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

# Доступ к виртуальным машинам

The screenshot displays a web-based interface for managing virtual machines. The main window is titled "zconfig" and shows a list of virtual machines under the heading "Список виртуальных машин". The list includes:

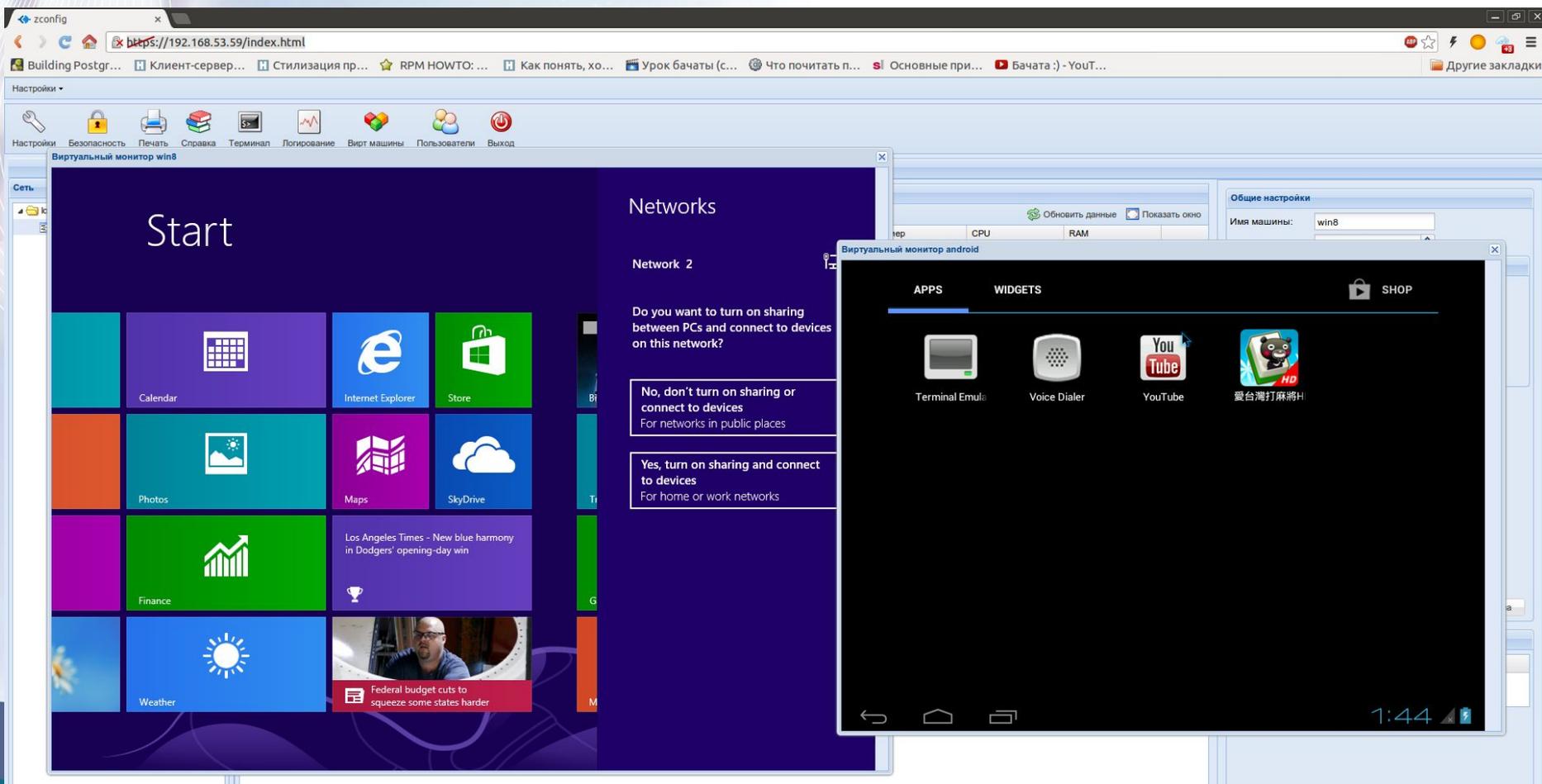
Название	Статус
win	Работает
ubuntu	Работает
fedora1	Работает
	Выключена

Three virtual machine monitors are visible:

- Виртуальный монитор win:** Shows a Windows desktop with a login prompt for "user".
- Виртуальный монитор ubuntu:** Shows a Linux desktop with a login prompt for "user" and "Password".
- Виртуальный монитор fedora1:** Shows a Fedora desktop with a login prompt for "user" and "Password".

The interface also includes a sidebar with navigation options like "Настройки", "Безопасность", "Печать", "Справка", "Терминал", "Логирование", "Вирт машины", "Пользователи", and "Выход".

# Доступ к виртуальным машинам



Спасибо за внимание

[vadim.podolny@gmail.com](mailto:vadim.podolny@gmail.com)

+79165304656

yartsev.s.e@gmail.com

**ЦНИИЭСУ**