



# Возможности перехода на отечественную системную платформу

Владислав Зезюлин

Член Совета Директоров ИВК

Смирнов Алексей

Советник ген.директора ООО «Базальт СПО»

- Технологии
- Методология
- Поддержка



- Один из пяти крупнейших в мире репозиториев;
- Содержит свыше 18000 пакетов;
- Поддержка аппаратных платформ: x86, x86-64, ARMv7, AArch64, отечественные "Эльбрус", "ARMv8 ( «Байкал»);
- Полный технологический цикл подготовки, выпуска и поддержки дистрибутивов Базальт;
- Воспроизводимость сборки,
- Поддержка версионности,
- Быстрая реакция на появляющиеся угрозы



- Альт СПТ (сертифицирован ФСТЭК на 3 класс НДВ, 4 класс СВТ)
- Альт Сервер
- Альт Рабочая станция
- Альт Образование
- ИВК «Кольчуга» (сертифицирован как МЭ)
- ИВК «Метрика»
- ИВК «Бюрократ»



## ALT Linux 7.0 Centaurus

**ДОМЕН**
Настройка
Справка
Выйти

**Система**

---

**Домен**

- Удостоверяющий Центр
- Дата и время
- Системные журналы
- Системные службы
- Обновление системы
- Загрузчик Grub
- Управление ключами SSL
- Резервное копирование
- Клиент Vasula
- Выключение компьютера

**Программное обеспечение**

---

- Источники для установки ПО

**Серверы**

---

- Сервер обновлений
- OpenVPN-сервер
- Служба каталогов LDAP
- Прокси-сервер

**Пользователи**

---

- Использование диска
- Администратор системы
- Аутентификация
- Группы

Имя домена:

*Примечание:* имя домена должно удовлетворять следующим правилам и соответствовать [RFC 1035](#)

1. Имя домена должно состоять из одного или нескольких компонентов, разделённых точками.
2. Компоненты имени домена должны начинаться со строчной или прописной латинской буквы, заканчиваться на латинскую букву или цифру, содержать латинские буквы, цифры и символ «-».
3. Компонент имени домена не должен превышать 63 символов.
4. Имя домена не должно содержать компоненты «localhost», «localdomain» и «local», которые зарезервированы для служебных целей.

*Примеры:* domain, school-33, department.company

Обслуживать домен Kerberos

**Внимание:** изменение имени домена вступит в силу только после перезагрузки компьютера

Применить
Вернуть

Удобная система управления



# ИВК Кольчуга

## Сервисы коммуникационного центра «ИВК Кольчуга™»

- Межсетевой экран;
- Web-сервер;
- Mail-сервер;
- Proxy-сервер;
- DNS-сервер;
- FTP-сервер;
- DHCP-сервер;
- Детектор атак;
- Средство организации VPN-тоннелей;
- Обновление ПО;
- Спам-анализатор;
- Антивирусная защита
- Резервное копирование.
- Горячее резервирование
- Распределение дискового пространства по пользователям (квотирование)
- Просмотр статистики по трафику
- Возможность ограничения доступа во внешнюю сеть по IP и mac адресам
- Ограничение скорости доступа во внешнюю сеть
- Перенаправление портов
- Ограничение доступа по списку хостов
- Автоматический и ручной режим управления меж сетевого экрана



Управление реализовано через модули «Альтератора»



# ИВК Метрика



Система мониторинга интеллектуальных сетей ПИ «ИВК МЕТРИКА™» предназначена для повышения оперативности сбора информации о техническом состоянии информационно-телекоммуникационной инфраструктуры (ИТИ) и сокращение времени реагирования на изменения конфигурации ИТИ для обеспечения устойчивого, непрерывного и скрытного управления функционированием интеллектуальных сетей.

ПИ «ИВК МЕТРИКА™» обеспечивает реализацию следующих функций:

- автоматическое обнаружение сетевых устройств, рабочих станций и их топологических взаимосвязей на втором и третьем уровне модели OSI (L2/L3);
- автоматическое обнаружение изменений сетевой топологии и формирование уведомлений об изменениях;
- автоматическое обнаружение VLAN, и MPLS VPN;
- автоматическое обнаружение новых и бывших неактивными сетевых устройств, при их включении в сеть;
- сбор конфигурационной информации с сетевых устройств непосредственно сразу после их обнаружения;
- отслеживание изменений конфигурации устройств (изменений значений MIB), по протоколу SNMP;
- мониторинг состояния Java – объектов по протоколу JMX;
- отслеживание загрузки интерфейсов и в случае достижения пороговых значений вывод соответствующих предупреждений;
- поддержка неограниченного количества устройств мониторинга;
- поддержка опроса устройств по протоколам SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3, ICMP, с помощью специального агента в случае наличия операционной системы.



# ИВК Бюрократъ



Защищенная система электронного документооборота «ИВК БЮРОКРАТЪ™» предназначена для решения задач организации единого защищенного информационного пространства в части электронного документооборота за счет применения единой технологии обработки и хранения документов.

К общим функциональным возможностям СЭД «ИВК БЮРОКРАТЪ™» относятся:

- регистрация и обработка входящих, исходящих и внутренних электронных документов (ЭД)
- формирование регистрационно-контрольной карточки (РККД) ЭД
- подготовка сканированного образа бумажного документа, обеспечение (при необходимости) потокового сканирования комплекта документов
- распределение входящих ЭД, подготовка проектов резолюций и поручений
- контроль исполнения ЭД и поручений, формирование отчетов
- подготовка, согласование (визирование) и подписание (утверждение) ЭД
- ведение дел в электронном виде
- поиск ЭД по обязательным реквизитам и содержанию
- ведение Информационно-лингвистического обеспечения (ИЛО) СЭД (словарей, классификаторов) с возможностью автоматической рассылки его обновлений
- организация трех контуров обработки ЭД
- централизованное администрирование СЭД
- автоматическое обновление и контроль версий ПО СЭД



Унифицированный дистрибутив для серверов, рабочих станций и тонких клиентов со встроенными СЗИ, сертифицировано ФСТЭК по 4 классу СВТ, 3 классу НДВ, может использоваться для АС с классом защищенности по 1В включительно.

## **Альт Линукс СПТ 7.0 Рабочая станция включает в себя:**

расширенный комплекс приложений для работы в сети Интернет, в том числе клиент электронной почты и браузер Firefox;

офисный пакет LibreOffice, поддерживающий ГОСТ на формат офисных приложений, а также форматы MS Office;

Программы просмотра и редактирования графических и мультимедийных файлов;

Широкий набор других приложений

## **Альт Линукс СПТ 7.0 Сервер** сочетает в себе все возможности

классического сервера и современные технологии управления ими:

Легкое управление через веб-интерфейс;

Система виртуализации KVM;

Централизованная аутентификация через LDAP/Kerberos;

Обновление рабочих станций;

Система резервного копирования уровня предприятия Bacula

- Домены AD и LDAP/Kerberos
- Замена Exchange
- Встроенная поддержка виртуализации (KVM и LXC)
- Виртуализация KVM включена в состав СЗИ
- Средства управления (PVE)
- Использование ОС на кластере/сервере/рабочей станции/виртуальной машине/тонком клиенте

**Базальт поддерживает  
ключевые инфраструктурные решения**



## Контроллер домена для AD

- единое пространство учётных записей пользователей и групп;
- централизованные настройки доступа к ресурсам;
- сквозная авторизация в сети с однократным вводом пароля.
- рабочие станции ALT могут входить в домен Active Directory, реализованный на базе как Windows Server, так и ALT Server;
- рабочие станции Windows могут управляться с помощью контроллеров домена на базе ALT Server;

Поддерживается включение и репликация контроллеров домена Active Directory на базе ALT Server с возможным выводом контроллеров домена на базе Windows Server.

**Базальт поддерживает  
ключевые инфраструктурные решения**



# Управление кластером

Virtual Environment

Поиск

Создать VM Создать СТ Выход

Просмотр по серверам

- Датацентр
  - bve01
  - bve02
  - bve03
    - 113 (1c-wks-spt7)
    - 116 (214-1WorkMate)
    - 118 (ws01.main.alt)
    - 119 (ws02.main.alt)
    - 124 (216-2UBClient)
    - 127 (218-3ManServer)
    - 128 (4UBServer)
    - 129 (220-4UBServer)
    - 130 (219-ALTWork)
    - 131 (145-ALTServer)
    - 139 (dc03.office.basealt.ru)
    - ceph-storage (bve03)
    - gluster-storage (bve03)
    - krbd-storage (bve03)
    - local-storage (bve03)
    - rbd-storage (bve03)
  - bve04
  - bve05
  - AD
  - CSS

Датацентр

- Поиск
- Сводка
- Опции
- Хранилище
- Резервирование
- Разрешения
- Пользователи
- Группы
- Пулы
- Роли
- Идентификация
- HA
- Firewall

### Cluster Resources

<b>CPU</b> 0% of 72 CPU(s)	<b>Память</b> 12% 23.66 GIB of 200.40 GIB	<b>Хранилище</b> 15% 3.51 TIB of 23.07 TIB
----------------------------------	---	--

### Узлы

Имя	ID	Онл...	Адрес сервера	CPU Usage	Memory Usage	Аптайм
bve01	1	✓	10.10.10.7	1%	11%	6 дней 04:...
bve02	2	✓	10.10.10.8	0%	15%	6 дней 04:...
bve03	3	✓	10.10.10.9	0%	10%	6 дней 04:...
bve04	4	✓	10.10.10.10	0%	10%	6 дней 04:...
bve05	5	✓	10.10.10.11	1%	15%	6 дней 04:...

Задачи Cluster log

Время запуска ↓	Время окончания	Узел	Пользователь	Описание	Статус
Нояб 30 15:58:56	Нояб 30 15:58:58	bve01	inozemtsev@pve	VM 137 - Запуск	OK
Нояб 30 15:56:34	Нояб 30 15:58:44	bve01	inozemtsev@pve	VM/CT 137 - Консоль	Ошибка: command '/usr/bin/...
Нояб 30 15:56:32	Нояб 30 15:56:34	bve01	inozemtsev@pve	VM 137 - Запуск	OK
Нояб 30 12:06:20	Нояб 30 12:06:23	bve01	inozemtsev@pve	VM 137 - Запуск	OK
Нояб 30 12:06:11	Нояб 30 12:06:12	bve01	inozemtsev@pve	VM 137 - Остановка	OK

## Программная совместимость

- Совместимость с отечественным офисным пакетом «Мой Офис»,
- Совместимость с отечественными антивирусами Dr.Web и AVP, в том числе сертифицированными
- Совместимость с отечественными средствами криптования и защиты: Инфотекс, КриптоПро, КриптоКом, ЛИССИ, Элвис+, Информзащита, Аладдин, Актив, ОКБ «САПР»
- Совместимость с отечественными СУБД: Линтер, Ред База, Постгрес профессиональный
- Совместимость с отечественными платформами разработки: 1С, Диасофт-платформа
- Совместимость с ведущим отечественным прикладным ПО: 1С, Галактика, ГИС «Панорама», Прогноз, Инфотекс, Диасофт, МедиаМост,

**Базальт является системной платформой  
для широкого набора отечественного ПО**

# Примеры внедрений



Медицинские учреждения  
(50 000 рабочих мест)



Образовательные учреждения  
(5 000 организаций)



ГосДума РФ



Госуслуги прозрачны как никогда

Федеральный портал госуслуг



РОСАТОМ



ВНИИА



НИКИЭТ  
им.Н.А.Доллежали



Р Ф Я Ц  
ВНИИЭФ

Росатом (ВНИИА им.Духова, ФГУП РФЯЦ, НИКИЭТ)



Роскосмос (НПО "Машиностроения", ОАО "РКС")



ФСБ



ФСО



ГАС "Правосудие"



МЧС



Минпром

**В этих структурах доверяют ALT Linux**

- Отработка на стенде решений по заданию партнера-интегратора;
- Техническая поддержка экспертного уровня (от разработчиков дистрибутива):
  - Консультации *по настройке и внедрению* сложных продуктов (AD, виртуализация, резервное копирование и т.п.);
  - Консультации *по проведению миграции* на продукты из дистрибутивов «Базальт СПО» в ходе мероприятий по импортозамещению;
  - Изготовление *специализированных дистрибутивов* под задачи партнера;
  - *Исправление ошибок* в ПО, передача обновлений в upstream;
  - Обновления по безопасности;
  - *Поддержка оборудования* под задачи партнера.
- Круглосуточный прием обращений от партнеров в СУО «Базальт СПО».

**Компании-интеграторы – партнеры Базальт  
обеспечены полноценной экспертной  
поддержкой «от вендора»**



# Техподдержка на всей территории РФ

Быстрое обращение в  
техническую поддержку  
«Базальт СПО»

<input type="text" value="Номер сертификата"/>	<input type="text" value="Описание запроса"/>
<input type="text" value="Электронная почта"/>	
<input type="text" value="Не требует срочного решения"/>	
<input type="button" value="Отправить"/>	

- Портал Техподдержки (<http://basealt.alp.ru>);
- Три уровня SLA (Базовый, Стандартный, Расширенный);
- Круглосуточный прием обращений: Горячая линия, email, Личный кабинет;
- В партнерстве с одним из лидеров российского рынка технической поддержки в области ИТ:
  - 1 и 2 линии: компания «КТ-АЛП»;
  - 3 линия (экспертная поддержка от разработчиков): служба поддержки «Базальт СПО»

**Продукты Базальт обеспечены полноценной  
технической поддержкой «от вендора»**