

## Базальт

Свободное Программное Обеспечение





#### О компании

+33% 8

20+

прирост за 2024 год операционных систем

аппаратных платформ

лет на рынке

- Собственная технологическая платформа
- Своя инфраструктура на территории РФ
- Офисы в 4 городах

#### Поставки лицензий

1300 000+ 280 000+

всего

для образования

Обучение

11 000+

специалистов

Данные приведены с 2016 года



## Офисы компании в четырех городах





#### «Базальт СПО» в ассоциациях















#### Развитие компании с 2000 года...







#### ...по настоящее время







#### 10 причин выбрать «Альт»

Собственная технологическая платформа





Портирование на новые аппаратные платформы

Инфраструктурные решения для миграции c Windows



Возможность построения виртуальной инфраструктуры

Продукты внесены в Единый реестр российских программ для ЭВМ







Упрощённые условия лицензирования

Регулярная проверка совместимости ОС «Альт» с прикладным ПО







Открытый проект «Сизиф»

Техподдержка пользователей на всех стадиях использования





Низкая совокупная стоимость владения



#### Подтвержденная совместимость с отечественным ПО



<u>Таблица совместимос</u> ти

Отраслевое ПО

Офисное ПО

Резервное копирование

СЗИ и СКЗИ

ПО для проведения ВКС

Управление процессами

Разработка

Автоматизированные информационно-справочные системы





Браузеры

Антивирусы

Мультимедиа

Системы управления БД

САПР

СЭД

Виртуализация



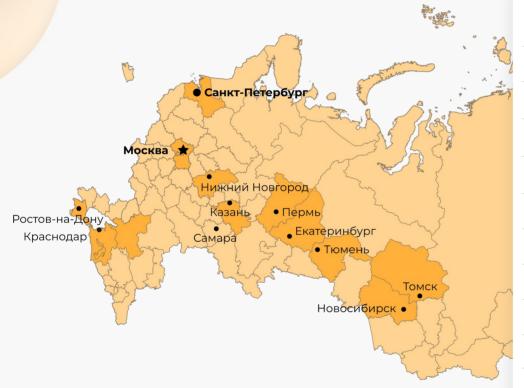
ГИС и медицинские информационные системы







## География партнёрской сети «Базальт СПО»



Регион	Кол-во партнёров
Московская обл.	722
Ленинградская обл.	139
Свердловская обл.	60
Ростовская обл.	55
Нижегородская обл.	50
Краснодарский край	49
Новосибирская обл.	41
Пермский край	30
Самарская обл.	28
Республика Татарстан	27
	Dan 1000 :

Всего: 1800+



## Статусы партнёрской сети

Статус партнёра	Роль статуса
Дистрибьютор	1 уровень. <b>Поставка</b> , <b>реализация</b> продуктов
Интегратор	2 уровень. Поставка ОС <b>напрямую конечному пользователю</b> . Создание <b>комплексных решений</b> с продуктами «Базальт СПО»
Технологический партнёр	Обеспечивание совместимости своих изделий с ОС «Альт»
Авторизованный учебный центр	<b>Обучение ИТ-специалистов</b> работе с ОС «Альт»
Реселлер	2 уровень. Поставка ОС <b>напрямую конечному пользователю</b>
Сервисный партнёр	<b>Техническая поддержка</b> пользователей от лица «Базальт СПО»

Всего: 1800+



#### Наши заказчики





Федеральная налоговая служба



ФСИН России





Минфин России



МИД России



Роструд







Правительство Тюменской области



Правительство Вологодской области



Правительство Новосибирской области

















Сбербанк













и другие...



## «Базальт СПО» поддерживает сообщество ALT Linux Team



**ALT Linux Team** — сообщество разработчиков свободного программного обеспечения. Весь код, созданный участниками, распространяется под свободными лицензиями.



Более 20 лет ALT Linux Team ведет проект <u>Sisyphus</u> («Сизиф»). В рамках проекта развивается ежедневно обновляемое хранилище свободных программных пакетов.



Компания предоставляет ALT Linux Team собственную инфраструктуру разработки и сборки ПО, а также ресурсы для размещения хранилища.



Репозиторий проекта «Сизиф» служит основой для развития семейства ОС «Альт», технологического комплекса «Альт Платформа» и прикладных программ.



# **Независимая** разработка

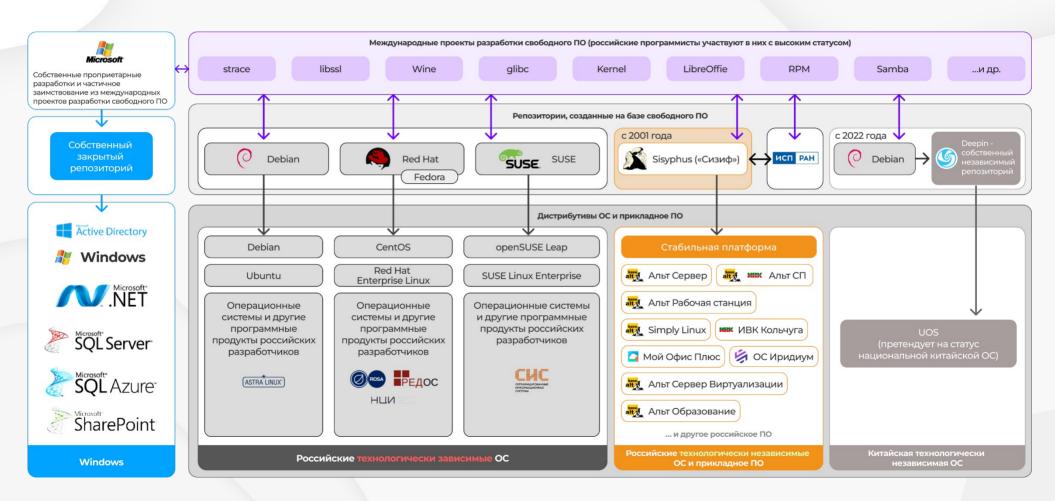
#### Проект «Сизиф»:

- Технологически независимый репозиторий программ
- Собственный инструментарий и распределённая инфраструктура разработки
- Развивается сообществом ALT Linux Team и поддерживается ООО «Базальт СПО»
- Входит в 10 крупнейших репозиториев мира





#### Мировые инфраструктуры разработки операционных систем на базе свободного программного обеспечения





## Продукты «Базальт СПО»



## Продукты «Альт»







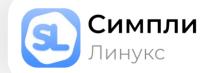
















#### Альт Платформа



#### Технологический комплекс для сборки программного обеспечения

Созданное на основе «Альт Платформы» ПО можно внести в Реестр





Минимизация рисков сопровождения инфраструктуры

Гарантия совместимости новых программных продуктов с дистрибутивами «Альт»







Возможность собирать ПО для множества аппаратных архитектур (включая отечественные)

Возможность сборки специализированных дистрибутивов и другого ПО





3 сценария использования



#### Альт СП



## Операционная система, сертифицированная ФСТЭК, со встроенными средствами защиты

Возможность обнаружения уязвимостей по международной базе CVE и BDU





Интеграция и совместная работа с имеющимся доменом Active Directory с помощью «Альт Домен»

Готовый комплект контейнеров







Построение защищённых виртуальных сред



Полноценная система бэкапа виртуальных машин

Запуск контейнеров и разворачивание защищённого кластера





Полная реализация инфраструктуры виртуальных рабочих столов (VDI)



#### Альт Сервер



#### Комплексное серверное решение для ИТ-инфраструктуры

FreeIPA для централизованной аутентификации пользователей





Samba DC и групповые политики в составе Альт Домена



Прокси-сервер Squid





СУБД (PostgreSQL, MariaDB)

Веб-сервер Apache, NGINX





Сервер мониторинга 7abbix

Почтовые серверы Postfix, Dovecot







Резервное копирование

Графическая среда



•





Сервер сетевой установки (загрузки)

Сервер подключений VDI Средства создания репозитория для централизованного обновления



#### Альт Виртуализация



#### Универсальное решение для создания и миграции виртуальной ИТ-инфраструктуры



Хранилища и файловые системы iSCSI, NFS (LVM), GlusterFS, CEPH, Linstor, ZFS, CIFS





Bridge, Open vSwitch, VLAN, VXLAN



#### Альт Образование



#### Операционная система для тех, кто учится и учит

ПО для подготовки к ЕГЭ и ОГЭ





Программное обеспечение по различным дисциплинам

Бесплатное использование для физических лиц





Совместимость со сторонним ПО

Управление учебным классом







Корректная работа с периферийным оборудованием

Операционная система для всех уровней образования





3 уровня технической поддержки



#### Альт Рабочая станция К



Операционная система с элегантной графической средой KDE Plasma, где инновации встречают творчество

Множество инструментов для расширенной настройки интерфейса





Обеспечение специальных режимов для пользователей с ограничениями по зрению

Поддержка аппаратного ускорения







Интеллектуальная программа установки системы

Возможность ипользования аутентификации по отпечатку пальца





ПО для резервного копирования



#### Альт Рабочая станция



### Операционная система, проверенная временем, для оборудования с любыми процессорами

Офисный пакет приложений





Собственный инсталлятор Alterator с графическим интерфейсом

Интернет: EMAIL, IM, браузер







Векторная, растровая графика, 3D, анимация

Мультимедиа





Архиватор файлов Engrampa

Поддержка облачного сервиса NextCloud





Сканирование и распознавание



#### Все гениальное — Simply!



Бесплатная операционная система для частных пользователей, которые ценят скорость при ограниченной мощности компьютера

Интернет и игры





Возможность запуска ОС с внешнего накопителя

Мультимедиа, фоторедакторы и анимация







Простота и легкость установки, дружественный интерфейс

Работа с текстами и презентациями





Бесплатна для физических лиц

Установка приложений из flathub





Мессенджеры и ВКС



## Проект «Альт Академия»



#### «Альт Академия»

#### Объединяя лучших

- Программа сотрудничества в сфере образования
- Открытый образовательный проект kurs.basealt.ru
- Линейка курсов по работе
- с ОС «Альт» для пользователей
- и IT-специалистов
- Сертификация специалистов и преподавателей
- Сеть АУЦ, где проводятся курсы
- по практическим основам применения ОС «Альт»
- Социальные проекты
- для поддержки детей, развивающихся в сфере ИТ (олимпиады, конкурсы, хакатоны, соревнования)

@altAcademy





#### «Альт Академия» в цифрах

150000+

лицензий

Приобрели\* образовательные учреждения

500+

образовательных организаций Участвуют в проекте «Альт Академия»:

- Школы.
- Учреждения СПО.
- Вузы.
- Центры допобразования школьников.

20+

регионов

Институты развития образования и повышения квалификации. Муниципалитеты. Министерства образования.

10000+

Прошли\* обучение работе в ОС «Альт»:

- учителя;
- педагоги допобразования;
- преподаватели.

\*2022-2023 учебный год





## Лицензирование и техническая поддержка



#### Особенности лицензирования ОС «Альт»



Лицензии **ОС «Альт»\*** бесплатны для физических лиц, для юридических лиц существуют ограничения.

- Срочные и бессрочные лицензии
- Лицензия приобретается на каждую установку на оборудование (компьютер, терминал) или в виртуальную среду
- Лицензии для тестирования выдаются бесплатно на срок до 3 месяцев

\* ОС «Альт СП» — только организациям, по запросу



#### Техническая поддержка ОС «Альт» на всей территории России





#### Поддержка продукта

(гарантийное сопровождение продукта)

Входит в стоимость лицензии и включает регулярный выпуск обновлений по безопасности и исправление ошибок в дистрибутивах.

Поддержка предоставляется в течение всего срока жизни дистрибутива. Срок поддержки продукта составляет не менее 3 лет с даты выпуска.





Включает обеспечение эксплуатации продукта.

Предоставляется ИТ-подразделению заказчика или иной структуре, которая занимается поддержкой конечных пользователей.

Предусмотрено несколько уровней поддержки с соответствующими SLA по объёму поддержки, способам приема заявок и скорости реагирования.

1 и 2 уровни поддержки обеспечивают авторизованные партнёры «Базальт СПО»

3 (вендорский) уровень поддержки предоставляет разработчик — компания «Базальт СПО»

В зависимости от уровня SLA есть возможность подачи заявок на портале, по телефону, а также оперативного решения вопросов с соответствующими приоритетами в режиме 24/7.



### Решения «Базальт СПО»



## Инфраструктурные решения



Альт Домен

Аналог MS Windows AD



Виртуализация PVE

Аналог VMware vSphere



Виртуализация Open Nebula

Аналог VMware vCloud



Контейнеризация



VDI-брокер

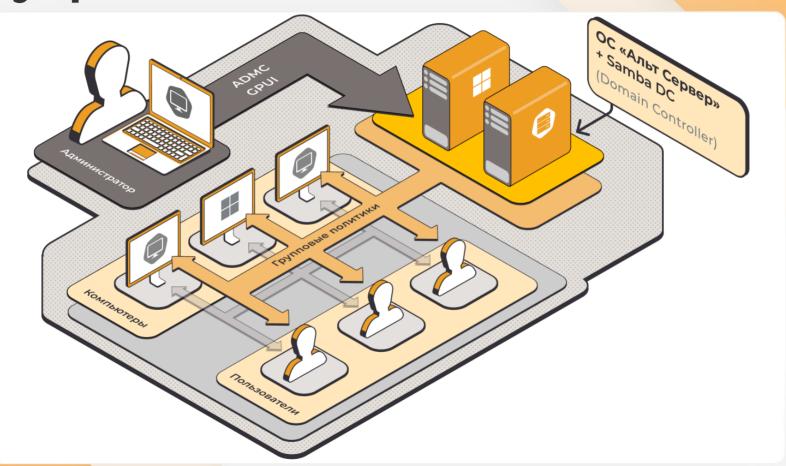
Аналог Citrix



Реестр контейнеров



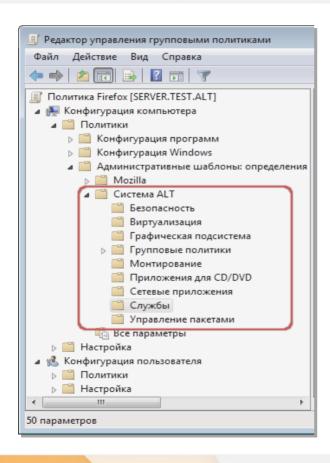
## Принципиальная схема управления ГПО





### Групповые политики

Поддержка Microsoft Active Directory



#### Реализованные политики:

- подключение разделяемых ресурсов;
- ограничение доступа к носителям, включая мобильные устройства;
- управление службами;
- управление каталогами;
- управление ярлыками на рабочем столе;
- управление доступом к виртуальным машинам и виртуализации;
- установка и удаление пакетов;
- управление внешним видом браузеров;
- управление оформлением рабочего стола.

Управление политиками возможно через RSAT



#### Преимущества групповых политик «Альт»

(аналог MS AD) на Samba DC

- **«Альт Домен» основан на свободном проекте Samba,** разработка идёт с ведома и согласия upstream пакета Samba, что говорит о качестве кода; шаблоны и весь код наших доработок открыты. Проект постоянно обновляется и развивается.
- **Бесшовная миграция**: в имеющийся домен «плавно» вливаются машины с ОС «Альт» без каких-либо изменений в имеющемся домене Windows.
- Управление «Альт Доменом» возможно знакомыми всем администраторам инструментами RSAT (на Windows) или нативными (для Linux) инструментами ADMC/GPUI, разработанными «Базальт СПО». Это позволяет в итоге совсем отказаться от использования MS Windows.
- «Альт Домен» составная часть дистрибутива и не требует дополнительной оплаты; стоимость за подключение клиентов не взимается.
- С помощью групповых политик «Альт Домена» можно управлять пользователями и компьютерами.
- В **«Альт Домен»** можно включить Linux-решения других разработчиков ОС (требуется сборка инструментов «Базальт СПО» для целевой ОС).



### Виртуализация PVE

Аналог VMware vSphere



#### Система управления на базе PVE

- Устанавливается на один или на группу серверов. Предназначен для управления виртуальным окружением **КVM** и контейнерами **LXC**, виртуальным сетевым окружением и хранилищем данных.
- Для управления используется интерфейс командной строки, а также веб-интерфейс.
- Возможна интеграция с корпоративными системами аутентификации (AD, LDAP и другие на основе PAM).





## Облачная виртуализация

Аналог VMware vCloud



#### Система управления на базе OpenNebula

- Для использования необходим один, три и более серверов управления и группа серверов для запуска виртуальных окружений KVM или контейнеров LXD.
- Служит для создания корпоративного облачного ресурса laaS (виртуальная инфраструктура как сервис), объёмы которого при необходимости наращиваются за счёт интеграции со сторонними публичными облаками.





## Базовый гипервизор



- Базовый гипервизор включает в себя поддержку виртуализации **КУМ** на уровне ядра Linux, утилиты запуска виртуальных машин **qemu** и унифицированный интерфейс создания и настройки виртуального окружения **libvirt**.
- Устанавливается на отдельно стоящий сервер или группу независимых серверов. Для управления используются интерфейс командной строки virsh или графическое приложение virt-manager на рабочей станции администратора.







### Система управления Kubernetes



Открытое программное обеспечение для оркестровки контейнеризированных приложений — автоматизации их развёртывания, масштабирования и координации в условиях кластера.

**Kubernetes** поддерживает несколько сред для запуска контейнеров: containerd, CRI-O, и любая реализация Kubernetes CRI (Container Runtime Interface).





#### Мультиплатформенный VDI-брокер



#### Клиент-серверное приложение OpenUDS

VDI-брокер подключений для организации виртуальных рабочих столов (VDI).

- Включён в дистрибутивы «Альт».
- Используется и с Windows, и с Linux.
- Совместим с разными открытыми системами виртуализации.
- Можно выбрать различные источники аутентификации.
- Компоненты OpenUDS можно настроить в режиме высокой доступности (НА).





## Реестр OCI-контейнеров



- Сервис для работы с контейнерами и образами. Есть публичные и приватные репозитории.
- Базовый образ собирается для пяти архитектур: amd64, arm, arm64, x86\_64, ppc64le; для трех веток: sisyphus, p9, p10.
- Публичные образы доступны для скачивания и свободного использования. Для контейнеров требуется лицензия
   ОС «Альт Виртуализация».



registry.altlinux.org



# Базальт СПО в Telegram!



t.me/basealtspo



#### Контакты

+7 (495) 123-47-99 sales@basealt.ru

Бесплатная техническая поддержка на этапе тестирования: basealt.ru/sales2

#### Офисы

Москва, ул. Бутырская, д. 75 Санкт-Петербург, 4-я линия В.О., д. 17, БЦ «ЛВА» Саратов, ул. Октябрьская 44, корпус А, офис № 3 Обнинск, ул. Королёва, д. 4Б, БЦ «Британика»

basealt.ru