

Евгения Крынина,  
заместитель начальника  
отдела продаж  
ООО “Базалт СПО”,  
[ek@basealt.ru](mailto:ek@basealt.ru)

## Операционные системы «Альт» - новые возможности и реализованные проекты



Своя платформа  
сборки

Свои инструменты  
разработки  
тестирования  
обеспечения  
целостности

Свой репозиторий  
23500+ пакетов

Направление  
образования

20+

Лет на рынке

120+ сотрудников

125000+  
заказчиков  
800+ обученных  
специалистов

# АЛЬТ В МИРОВОМ СООБЩЕСТВЕ РАЗРАБОТКИ





# ПРОЕКТ СИЗИФ

20+  
лет

Разработка на основе отечественного  
репозитория позволяет создавать  
не деривативы иностранных продуктов,  
а **самостоятельные, технологически  
независимые** программные продукты.

Компания «Базальт СПО» – инвестор  
и активный участник проекта «Сизиф».  
Все разработчики компании входят  
в **ALT Linux Team**.

международная  
команда разработки

23500+  
пакетов





**4** ОФИСА

---

Москва  
Обнинск  
Санкт-Петербург  
Саратов



# УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РФ



- Переход преимущественно на отечественное ПО должен произойти до 1-го января 2023 года, а на отечественное железо до 1-го января 2024 года.
- До 1-го июля 2021 года необходимо утвердить план перехода на преимущественно отечественное ПО и железо.

Уже действует:

С 2021 года отечественными СХД будут называться только системы хранения с отечественными микропроцессорами.

Google Keep



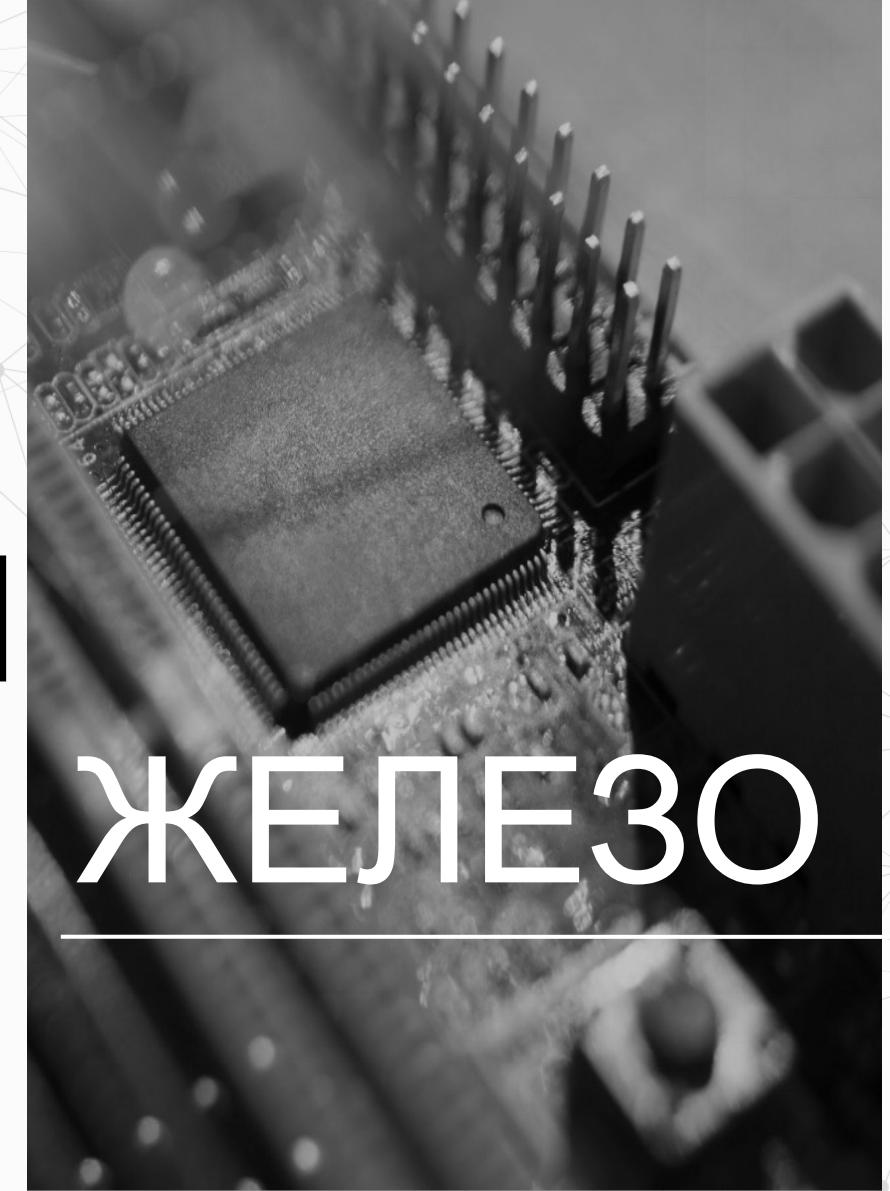
WPS 2019



ПО

ИЛИ

ЖЕЛЕЗО



alt



# ПРОГРАММНАЯ ПОДДЕРЖКА

```
rror_mod = modifier_ob
t mirror object to mirror
irror_mod.mirror_object

operation == "MIRROR_X":
rror_mod.use_x = True
rror_mod.use_y = False
rror_mod.use_z = False
operation == "MIRROR_Y":
rror_mod.use_x = False
rror_mod.use_y = True
rror_mod.use_z = False
operation == "MIRROR_Z":
rror_mod.use_x = False
rror_mod.use_y = False
rror_mod.use_z = True

selection at the end -add
__ob.select= 1
er_ob.select=1
ntext.scene.objects.acti
"Selected" + str(modifie
rror_ob.select = 0
bpy.context.selected_o
ta.objects[one.name].se

int("please select exact
- OPERATOR CLASSES ---

types.Operator):
    X mirror to the selected
    object.mirror_mirror_x"
    or X"

context):
ext.active_object is not
```

# РАЗВИТАЯ ЭКОСИСТЕМА СОВМЕСТИМЫХ РЕШЕНИЙ



МойОфис



Ростелеком



P7-ОФИС



[Полный список совместимых решений](#)

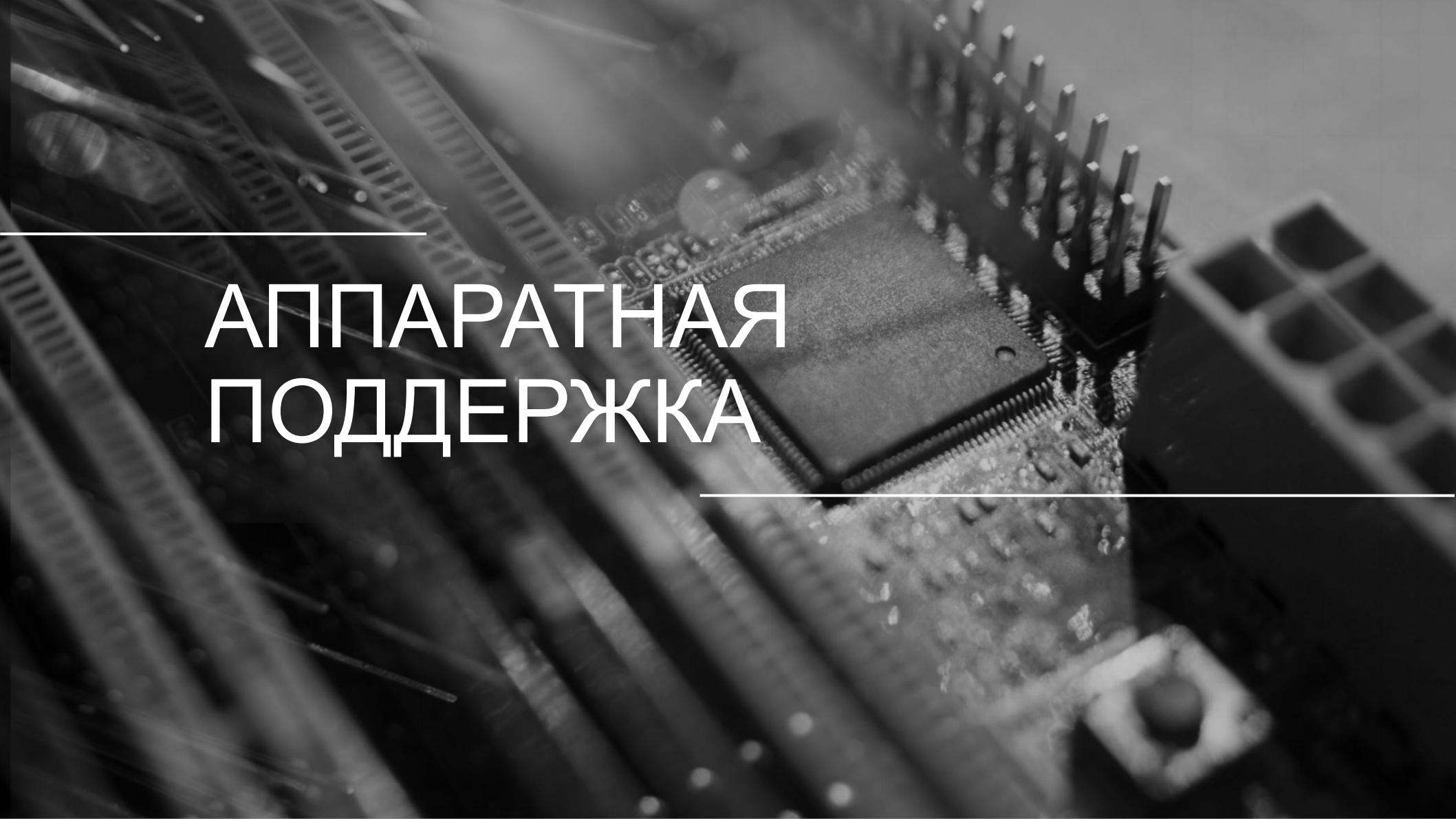


ГИС?

---

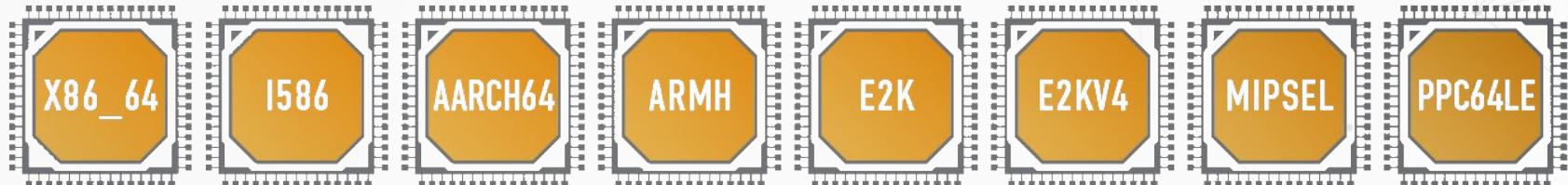
# АППАРАТНАЯ ПОДДЕРЖКА

---

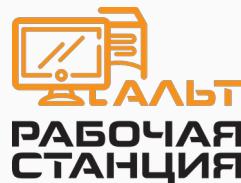




# ОС «АЛЬТ» ПОДДЕРЖИВАЕТ 8 АППАРАТНЫХ ПЛАТФОРМ



№ в  
реестре  
[4305](#)



№ в  
реестре  
[1292](#)



№ в  
реестре  
[1541](#)



№ в  
реестре  
[6487](#)



№ в  
реестре  
[1912](#)

# «АЛЬТ 8 СП» ДЛЯ СЕРВЕРОВ И РАБОЧИХ СТАНЦИЙ



– дистрибутив операционной системы для серверов и рабочих станций со встроенными программными средствами защиты информации, сертифицированный ФСТЭК России.

Для каждой аппаратной платформы дистрибутив выпускается в нескольких вариантах исполнения:

- Альт 8 СП Сервер (включает KVM, Open vSwitch, HAProxy, keepalived, Nginx, GlusterFS, CEPH)
- Альт 8 СП Рабочая станция

Сертификат соответствия № 3866: выдан ФСТЭК России по системе сертификации средств защиты информации 10 августа 2018 г., действителен до 10 августа 2023 г. «Профиль защиты операционных систем типа А четвертого класса защиты. ИТ.ОС.А4.П3»

- для обеспечения выполнения программ в защищенной среде;
- для применения в государственных информационных системах до 1 класса защищенности;
- для применения в автоматизированных системах управления производственными и технологическими процессами до 1 класса защищенности;
- для применения в информационных системах персональных данных при необходимости обеспечения до 1 уровня защищенности персональных данных;
- для применения в информационных системах общего пользования II класса.



# «АЛЬТ 8 СП».ЧТО НОВОГО?



В декабре 2020 г пройден инспекционный контроль:

1. Дистрибутив переведен на 9-ю платформу – Альт 8 СП «версия 9»
2. Поддерживается 7 аппаратных архитектур:
3. x86 (32 и 64 бит), e2kv3 и e2kv4, ARM64 (aarch64), ARM32 (ARMv7), ppc64le (Power)
4. Версия ядра 5.4 (LTS)
5. В серверные сборки для x86, ARM64 и Power включен:
  6. а) базовый гипервизор (kvm + libvirt + qemu)
  7. б) инструменты для контейнерной виртуализации (LXC, docker-ce, podman, kubernetes)
8. Выпускается в нескольких вариантах исполнения:
  - Альт 8 СП Сервер (кроме ARM32)
  - Альт 8 СП Рабочая станция (кроме Power)
6. Групповые политики.

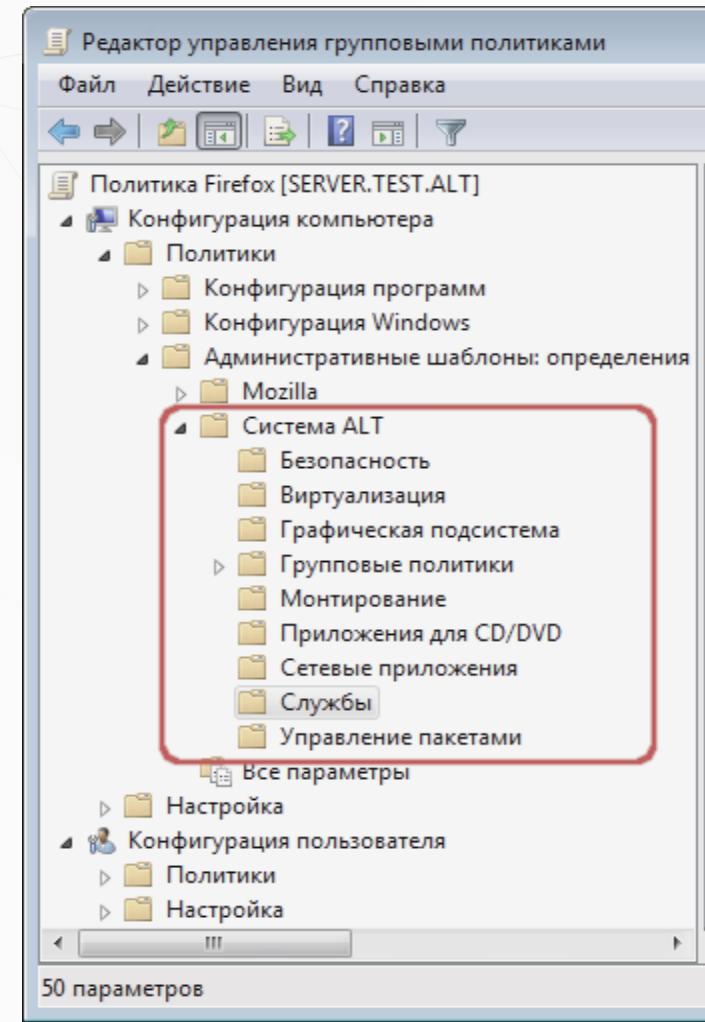


# ОС «АЛЬТ» ПОДДЕРЖИВАЕТ ГРУППОВЫЕ ПОЛИТИКИ MS AD

Управление политиками происходит через знакомую всем администраторам Windows оснастку RSAT.

## 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.

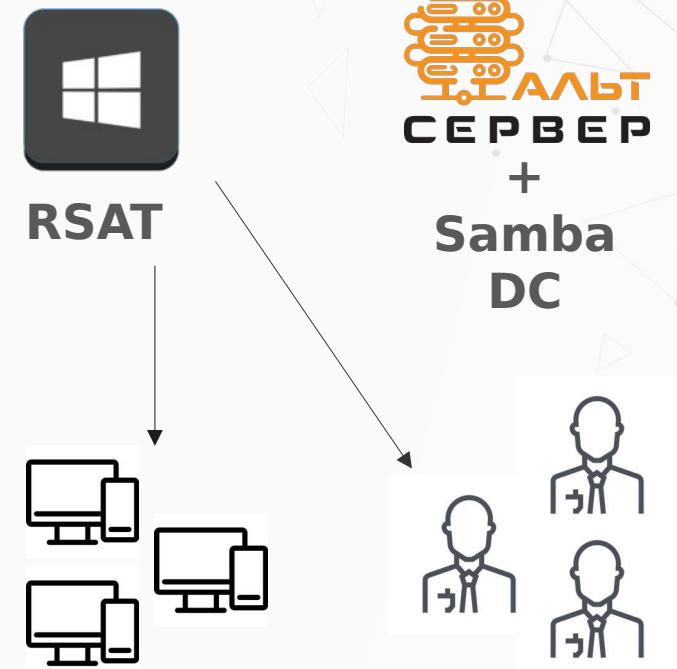




# ОС «АЛЬТ» ПОДДЕРЖИВАЕТ ГРУППОВЫЕ ПОЛИТИКИ MS AD

Групповые политики, как механизм, отличаются от стандартных инструментов управления конфигурациями (таких как, например, Puppet, Ansible и др.) тремя ключевыми особенностями:

- интеграцией в инфраструктуру Active Directory;
- соответствием декларативной части настроек конфигураций конкретным дистрибутивным решениям;
- наличием не только управления конфигурациями компьютеров, но и конфигурациями пользователей



---

# СОВМЕСТНАЯ РАЗРАБОТКА

---





# РОССИЙСКИЙ ПАК ДЛЯ АНАЛИТИКИ ДАННЫХ

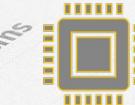
Первый импортонезависимый программно-аппаратный комплекс для бизнес-аналитики, полностью построенный на российских технологиях.



ОС «Альт Сервер 9»



Восьмиядерный  
процессор «Эльбрус»



Сервер линейки  
«Яхонт-УВМ»

Аналитическая  
система Luxms BI.

## Владельцы объектов КИИ:



Органы государственной власти



Химическая промышленность  
и металлургия



Банковская сфера



Предприятия топливно-  
энергетического комплекса



Организации здравоохранения



Военно-промышленный  
комплекс



# ПАК «МФЦ ПЛЮС»

«МФЦ ПЛЮС» — первый российский программно-аппаратный комплекс для автоматизации деятельности многофункциональных центров.

## СОСТАВ ЕДИНОГО КОМПЛЕКСА ПРОГРАММНЫХ И АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ «МФЦ ПЛЮС»:

### Серверы Яхонт-УВМС

Серверы «Яхонт-УВМ Э12», «Яхонт-УВМ Э24», «Яхонт-УВМ Э124» — линейка российских серверов производства «НОРСИ-ТРАНС» на базе отечественных восьмиядерных процессоров «Эльбрус».

### АИС «МФЦ ДЕЛО»

АИС МФЦ ДЕЛО — автоматизированная информационная система, предназначенная для информационного обеспечения МФЦ (разработана ЭОС). АИС позволяет автоматизировать процессы оказания государственных (муниципальных) услуг, а также минимизировать действия и ошибки сотрудников МФЦ в процессе приема, выдачи и обработки документов.

### ОС «Альт Сервер»

ОС «Альт Сервер» — российская операционная система на основе ядра Linux разработки «Базальт СПО».

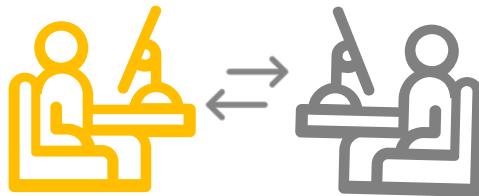
### СУБД «PostgresPro»

СУБД Postgres Pro — российская система управления базами данных, разработанная компанией Postgres Professional с использованием свободно-распространяемой СУБД PostgreSQL.

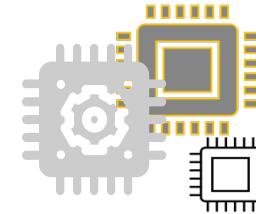
# ПАК «РОССИЙСКАЯ ВКС»



Программно-аппаратный комплекс ВКС функционирует под управлением специального дистрибутива Базальт СПО — операционной системы «Альт Сервер».



В ядре ВКС-решения находится классический программный транскодирующий сервер для многоточечных видеоконференций — Trueconf MCU (Multipoint Control Unit)



Пак развернут на четырехпроцессорном сервере на базе чипов «Эльбрус-8С», разработанных МЦСТ и ИНЭУМ им. Брука.



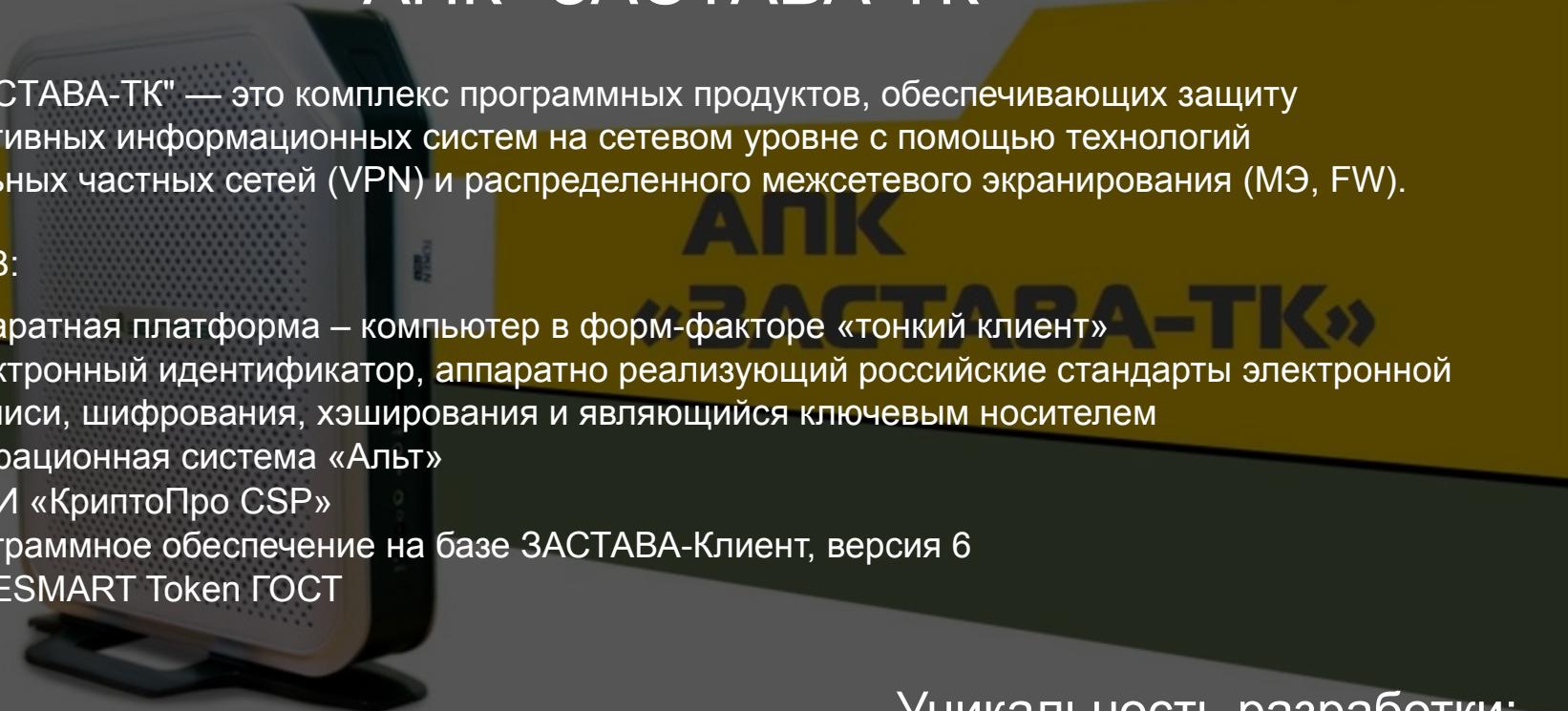


## АПК "ЗАСТАВА-ТК"

АПК "ЗАСТАВА-ТК" — это комплекс программных продуктов, обеспечивающих защиту корпоративных информационных систем на сетевом уровне с помощью технологий виртуальных частных сетей (VPN) и распределенного межсетевого экранования (МЭ, FW).

### СОСТАВ:

- Аппаратная платформа – компьютер в форм-факторе «тонкий клиент»
- Электронный идентификатор, аппаратно реализующий российские стандарты электронной подписи, шифрования, хэширования и являющийся ключевым носителем
- Операционная система «Альт»
- СКЗИ «КриптоПро CSP»
- Программное обеспечение на базе ЗАСТАВА-Клиент, версия 6
- ПО ESMART Token ГОСТ



### Уникальность разработки:

АПК «ЗАСТАВА-ТК» – продукт с готовым набором средств защиты информации и сервисом электронной подписи, сертифицированный по классу КС3.



---

# НАШИ ЗАКАЗЧИКИ

---



# ОС «АЛЬТ» В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

## 2018-2020

37

регионов  
РФ

160000+

рабочих  
мест



# ЕГР ЗАГС

- Развернута инфраструктура VDI:
  - ✓ Тонкий клиент : ОС «Альт» в составе АПК Застава-ТК ;
  - ✓ Виртуальная рабочая станция;
  - ✓ Серверная инфраструктура – в ряде компонентов используется ОС «Альт Сервер».
- Базальт СПО предоставляет техподдержку для интегратора.



**ЕГР  
ЗАГС**  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА



**24000+**  
рабочие места  
в ЗАГСах

**20000+**  
ЦОД ФНС России,  
проект «Реестр  
ЗАГС»



# ОС «АЛЬТ» ИСПОЛЬЗУЮТ

сотни тысяч рабочих мест



МИД России



Федеральное агентство связи  
(РОССВЯЗЬ)



МИНФИН  
РОССИИ



ФСИН  
России



МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ  
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**РОСТРУД**  
Федеральная служба  
по труду и занятости



# ОС «АЛЬТ» ИСПОЛЬЗУЮТ



Сбербанк



ДОНКОМБАНК



ижкомбанк



ВТБ



ДЕПАРТАМЕНТ  
ФИНАНСОВ  
ВЛАДИМИРСКОЙ  
ОБЛАСТИ



МИНИСТЕРСТВО  
ФИНАНСОВ  
РОСТОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ



МИНИСТЕРСТВО  
ФИНАНСОВ  
САРАТОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
КАЗНАЧЕЙСТВО



ФИНАНСОВОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ  
ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ



ДЕПАРТАМЕНТ  
ФИНАНСОВ  
АДМИНИСТРАЦИИ  
ГОРОДА ТОМСКА



ФИНАНСОВО-  
КАЗНАЧЕЙСКОЕ  
УПРАВЛЕНИЕ  
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА  
РЯЗАНИ

# ОС «АЛЬТ» ИСПОЛЬЗУЮТ



Правительство  
Тюменской области



ПРАВИТЕЛЬСТВО  
МОСКОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ



Центр социальных  
выплат Вологодской  
области



Правительство  
ЯНАО



Правительство  
Самарской области



Правительство  
Вологодской  
области



МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
МОСКОВСКОЙ  
ОБЛАСТИ



Учреждения  
здравоохранения  
Республики Татарстан



Медицинские  
центры  
республики  
Калмыкия



Национальный  
медицинский  
центр здоровья  
детей



Школы  
Московской области



ФОНД ОБЯЗАТЕЛЬНОГО  
МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ



МЕДИЦИНСКИЕ ЦЕНТРЫ  
МОСКВЫ



МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
ПЕРМСКОГО КРАЯ

...И МНОГИЕ ДРУГИЕ



# ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

Зарубежный  
продукт

Продукт  
РФ



Зарубежная  
технология

Технология  
РФ





Вопросы?



### Контакты

Тел.: +7 (495) 123-47-99

[basealt.ru](http://basealt.ru)

E-mail: [ek@basealt.ru](mailto:ek@basealt.ru)

### оптовые продажи:

[sales@basealt.ru](mailto:sales@basealt.ru)

### Офисы:

Москва,  
ул. Бутырская, д. 75

Санкт-Петербург,  
Коломяжский пр-т, 27,  
БЦ «Содружество»,  
3 этаж

Саратов,  
ул. Октябрьская 44,  
корпус А, офис № 3

Обнинск,  
ул. Королёва, д. 4Б, БЦ  
“Британия”

