

Возможности по обеспечению безопасности при построении и эксплуатации системы унифицированных коммуникаций

COMMUNIGATE
SYSTEMS

COMMUNIGATE Pro
UNIFIED COMMUNICATIONS PLATFORM

 **samoware**

Возможности по обеспечению безопасности при построении и эксплуатации системы унифицированных коммуникаций

Российский софт, завоевавший мир в девяностых

Факты о CommuniGate Pro

Возможности CommuniGate Pro

Безопасные коммуникации

Какие продукты замещает CommuniGate Pro

Лидер импортозамещения

Выгоды использования

Success stories CommuniGate Pro



Владимир Бабаев

Ведущий инженер

v.babaev@communiGate.ru

CommuniGate Systems – российская компания

- создана российскими программистами
- без малого - 30 лет на рынке
- головной офис и центр разработки – в Москве
- офисы продаж: РФ, Германия, США, Япония

флагманский продукт – решение CommuniGate Pro

1998 г. – версия 1.0

2020 г. – свежий релиз – версия 6.3



135 000 000+
учётных записей



19 000+
инсталляций



в **53** странах мира

CommuniGate Pro = «ВСЁ В ОДНОМ»

Электронная почта

Мессенджер

IP-телефония

Интеграция с ВКС и видео вызовы

Календари

Контакт-центр

Управление корпоративным контентом

+

Мобильный и десктопный клиенты

Веб-интерфейсы

API для внешних модулей и кастомизации



Почта



Совместная
работа



Web-
приложения



Голосовые
сообщения



Видео-
коммуникации



Хранилище
документов



Телефонные
сервисы



Мгновенные
сообщения



Аудио-
конференции



Масштаби-
руемость



Календари



Мобильные
приложения



Контакт-
центр

Факты о CommuniGate Pro

Проприетарное ПО. **Собственный программный код**, написанный «с нуля»

Монолитная программная реализация.
Сервер = многопоточное приложение

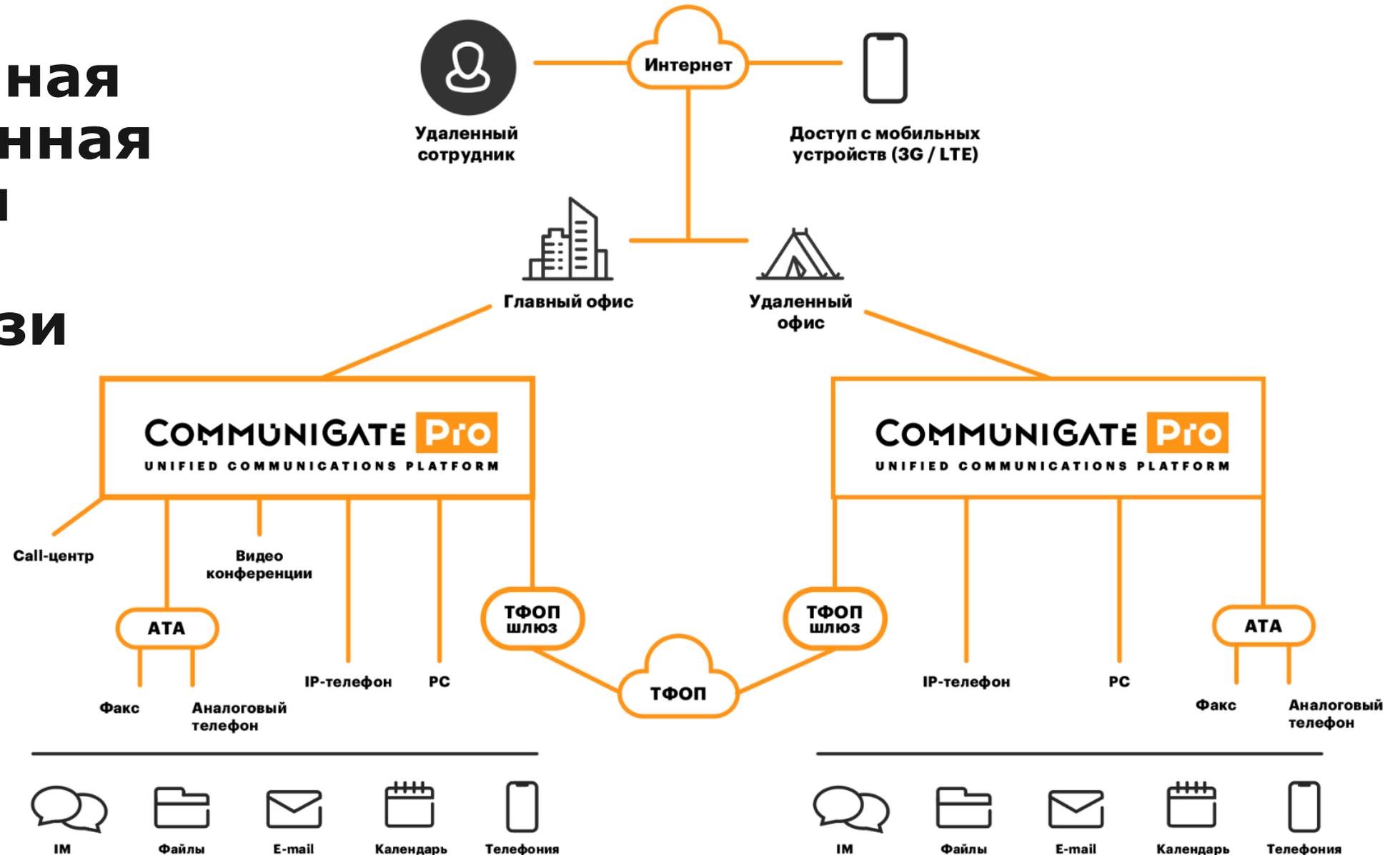
Использование открытых протоколов
(RFC)

Операторский уровень производительности,
отказоустойчивости и масштабируемости

CommuniGate Pro 6.3 – **полностью обновлённый релиз** 2020 года



Унифицированная коммуникационная платформа для организаций всех типов связи



Динамический кластер

Высокая надёжность

остановка любого компонента
не отменяет доступности сервисов

Основание

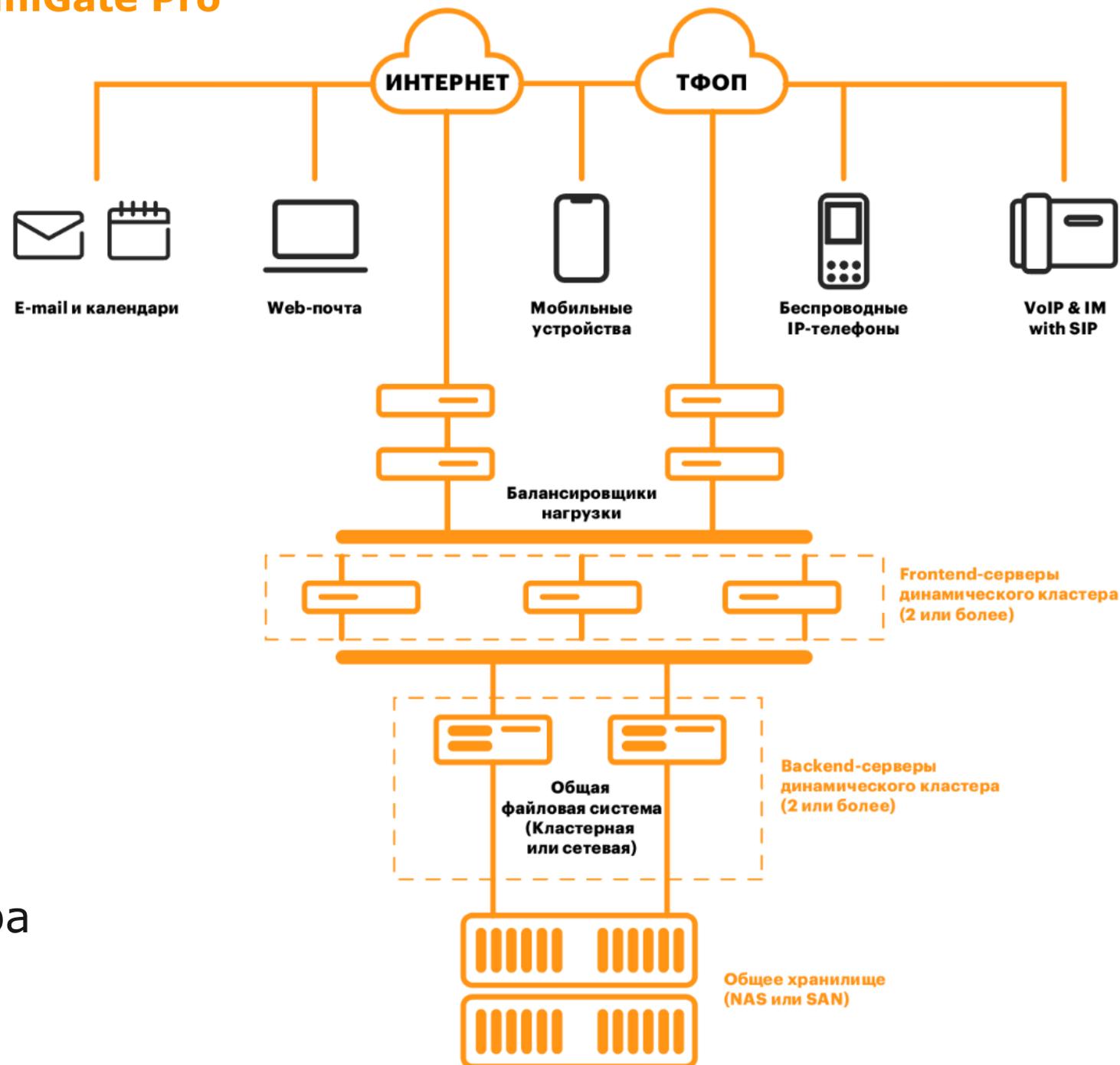
общее хранилище для аккаунтов –
shared storage (NFS, CFS)

Синхронизация

осуществляется контроллером кластера

Второй уровень балансировки

нагрузки (между бэкендами)



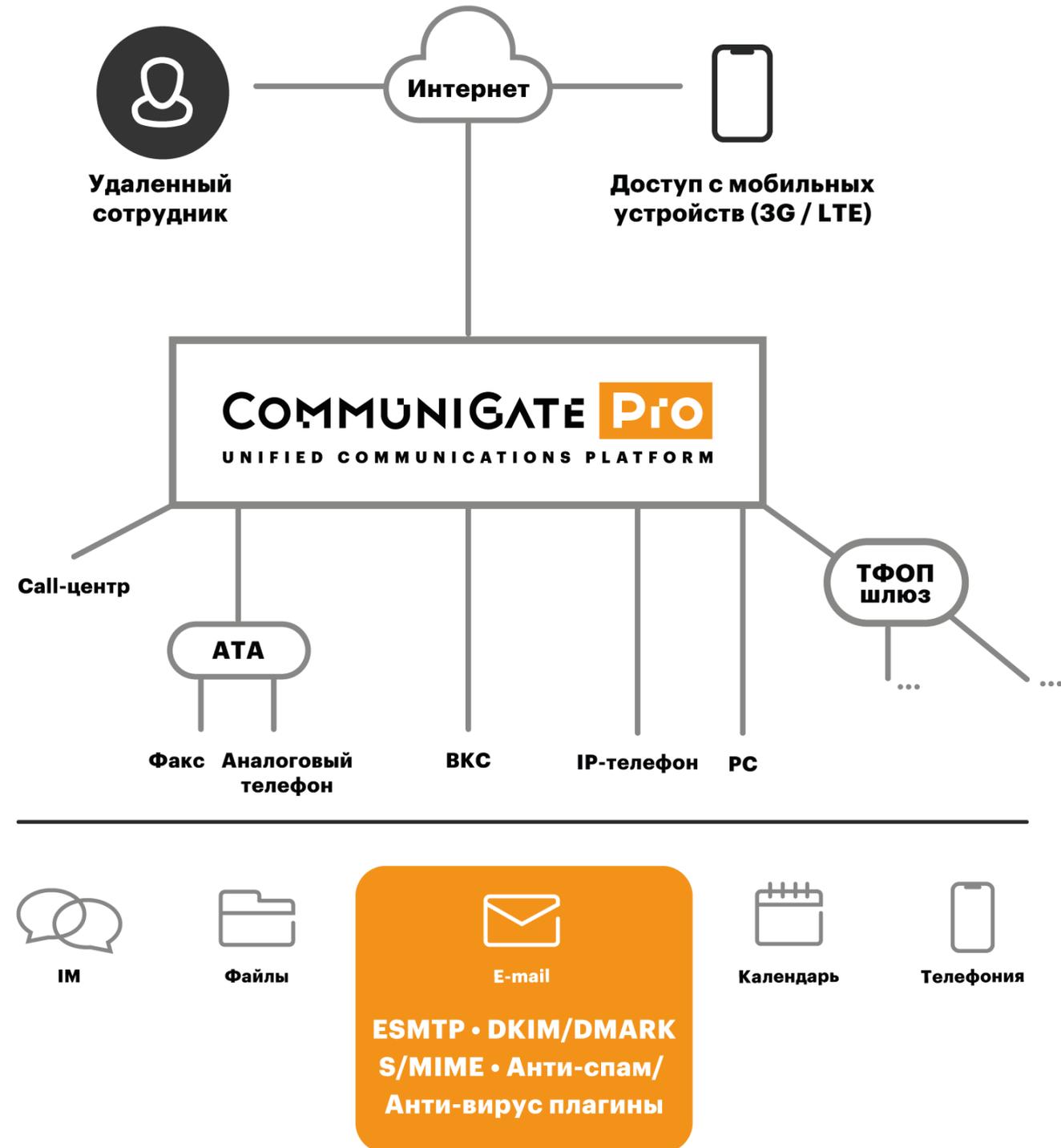
Платформа унифицированных коммуникаций CommuniGate Pro 6.3 спроектирована для работы в открытых сетях. Обладает расширенным инструментарием обеспечения безопасности как на серверном, так и клиентском уровнях

ПЕРЕДОВЫЕ СРЕДСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

- SASL
- GSSAPI (в т.ч., Kerberos V5), single sign-on
- Индивидуальные пользовательские сертификаты
- Автоматическое шифрование для безопасного хранения информации
- Собственные протоколы (XIMSS)
- SSL/TLS - безопасный обмен данными для SMTP, SIP, IMAP, POP, HTTP, LDAP, ACAP, PWD и сессий администрирования
- COPM - Ready
- Механизмы внешней аутентификации для интеграции с решениями сторонних производителей

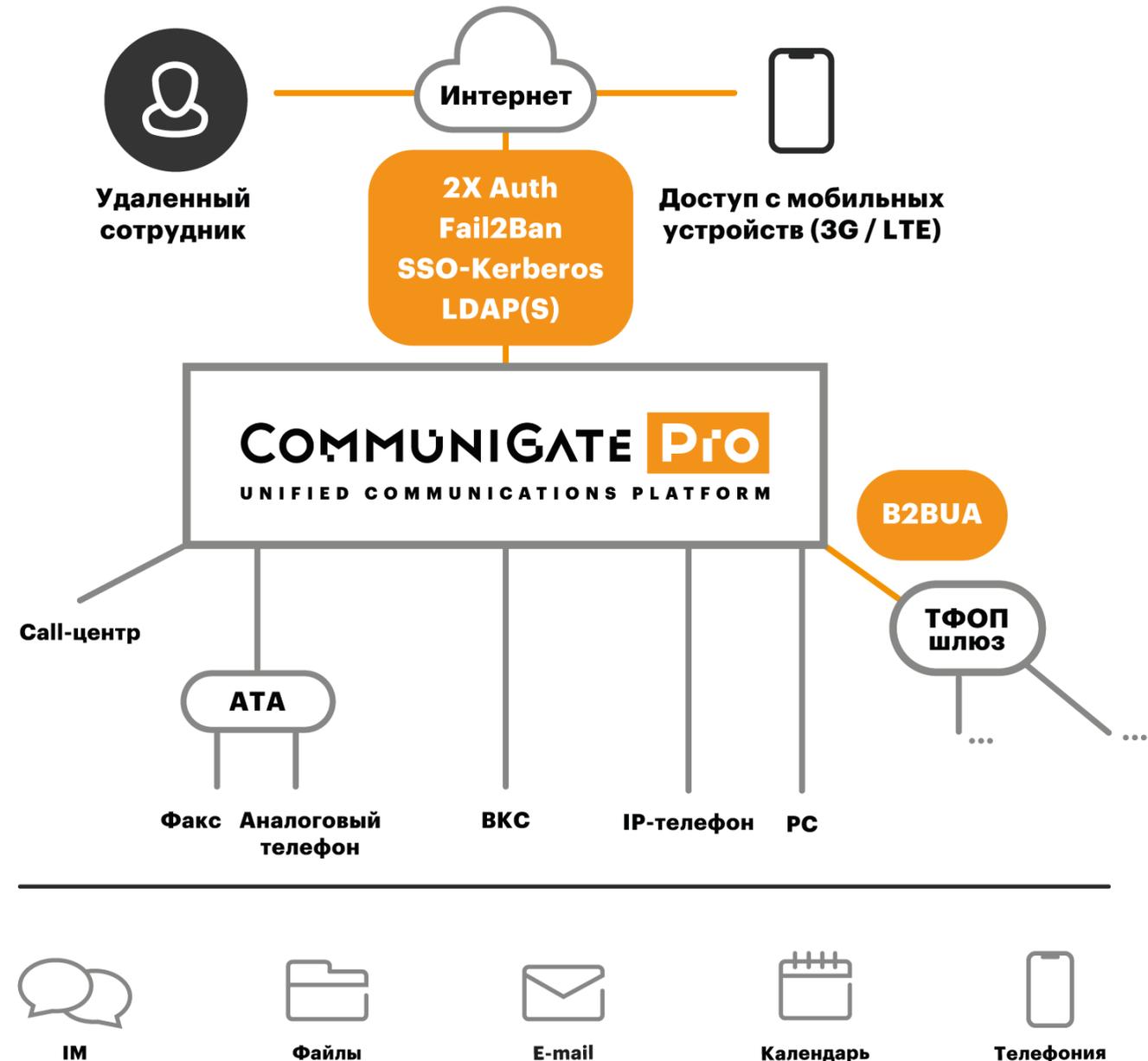
Безопасная работа с почтой

- Анти-Спам и другие встроенные механизмы защиты
- Встроенные в веб-интерфейс средства для работы с S/MIME (шифрование/расшифровка, цифровая подпись/ проверка цифровой подписи)
- Интерфейс для модулей, обеспечивающих фильтрацию электронной почты от вирусов, спама и т.д.
- Широкий набор правил автоматической обработки почты
- Обмен данными с внешними программами и специализированными приложениями, обеспечивающими безопасность
- Интерфейсы и агенты для безопасного администрирования, в т.ч., удалённого



Аутентификация и доступ

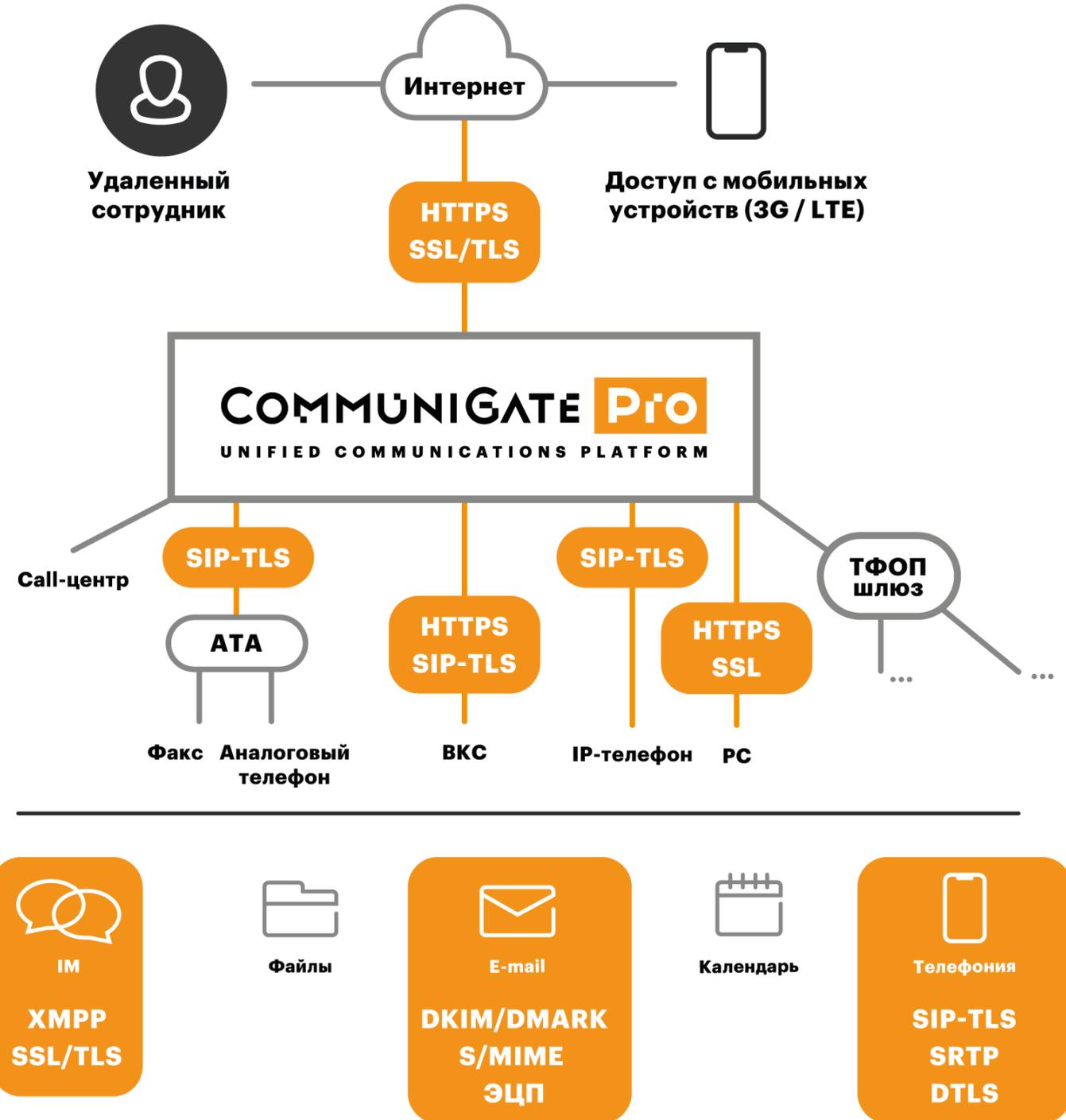
- Авторизации на основании каталога (AD, FreeIPA, etc)
- Использование механизма Single Sing On (SSO - Kerberos)
- Двухфакторная аутентификация
- Авторизация по сертификату
- Выбор механизма шифрования локальных паролей
- Настройка блокировки доступа\лимита ошибок входа за единицу времени глобально на аккаунт или по протоколам доступа
- Защита от перебора паролей
- Минимальная длина пароля
- Использование session cookies



Шифрование

Инфраструктура открытых ключей (PKI) на основе технологий асимметричной криптографии

- Использование само-подписанных сертификатов
- Доверенные корневые сертификаты
- Безопасные соединения SSL/TLS
- Сертификаты клиентов
- Шифрование S/MIME
- Шифрование хранимых сообщений
- Добавление DKIM-подписи





Удаленный сотрудник

Интернет



Доступ с мобильных устройств (3G / LTE)

POP/IMAP • SSL/TLS
HTTPS • SIP/S • 2X Auth
Fail2Ban • SSO-Kerberos
LDAP(S)



Call-центр

SIP-TLS

ATA

Факс

Аналоговый телефон

HTTPS
SIP-TLS

ВКС

SIP-TLS

IP-телефон

HTTPS
SSL

PC

B2BUA

ТФОП
шлюз



IM

XMPP
SSL/TLS



Файлы

WebDAV
(HTTPS)



E-mail

ESMTP • DKIM/DMARK
S/MIME • Анти-спам/
Анти-вирус плагины
S/MIME • ЭЦП



Календарь



Телефония

SIP-TLS
SRTP
DTLS



Opensource



Импортозамещение

Нахождение в едином реестре
российского ПО Минкомсвязи РФ

Наличие сертификата ФСТЭК РФ по НДВ

Гибкая ценовая политика

Техническая поддержка 24/7

Документация на русском языке

Поддержка российских ОС

Совместимость с российскими
производителями



Выгоды для госучреждений

Идеальное соблюдение требований **политики импортозамещения**

От 2 раз дешевле решений известных зарубежных вендоров

Продукт «коробочный» – не требуется проекта внедрения

Поддержка и сопровождение **на русском языке**

Надежность и **масштабируемость**

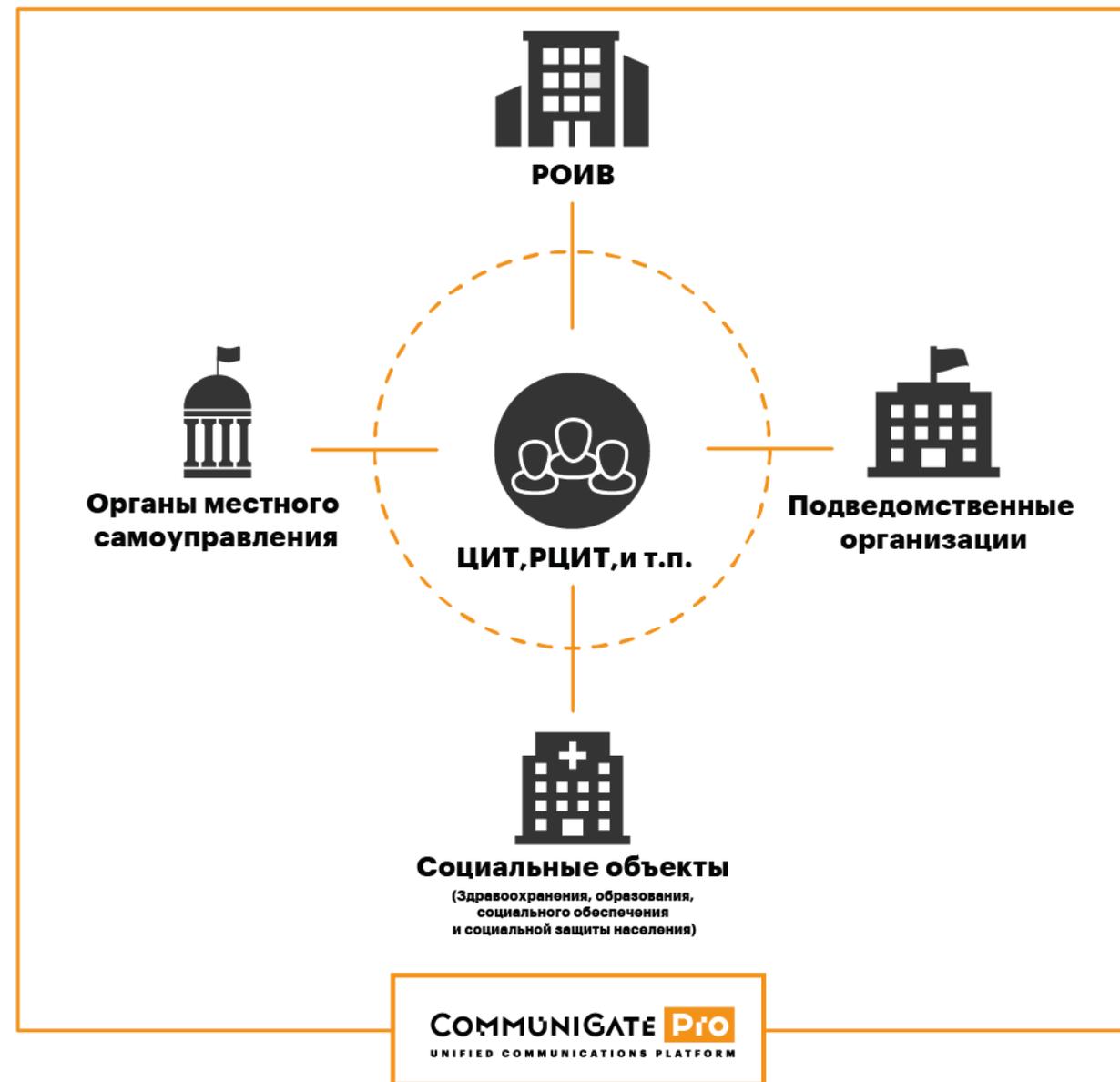
Интеграция с большинством ИТ-систем:
документооборот, корпоративные порталы, CRM,
SIEM, DLP



CommuniGate Pro позволяет объединить электронную почту, телефонию, календари, хранилище документов и мгновенные сообщения – в единую систему коммуникаций региона

- Единое защищённое поле внутриведомственного взаимодействия
- Эффективное администрирование и управление
- Контролируемый контур информационного обмена
- Единая защита от вирусов и спама

Выгоды использования: Централизация коммуникаций



Единая коммуникационная система РОИВ и ОМС Республики Удмуртия



5 000+ учётных записей

Обеспечение требуемого уровня безопасности; вся служебная информация - внутри контролируемого контура информационного обмена

Реализовано:

- Сервер информационной системы - отказоустойчивый кластер, интегрированный с антивирусной и антиспам-системой.
- Электронная почта, обмен мгновенными сообщениями и средствами коллективной работы, электронные календари, задачи, общие адресные книги, списки рассылок



Региональные органы власти



РОИВ Республики Ингушетия

Старт проекта в 2020 г.
1 000+ учётных записей
Единая коммуникационная
система органов власти
Республики

Используемые сервисы:

- электронная почта
- обмен сообщениями
- голосовая и видеосвязь



Администрация Владимирской области

Старт проекта в 2018 г.
Оптимизация выполнения
производственной деятельности
и улучшение работы пресс-
службы администрации с
региональными и
федеральными СМИ

Используемые сервисы:

- электронная почта
- календарь
- анти-спам / анти-вирус
плагины

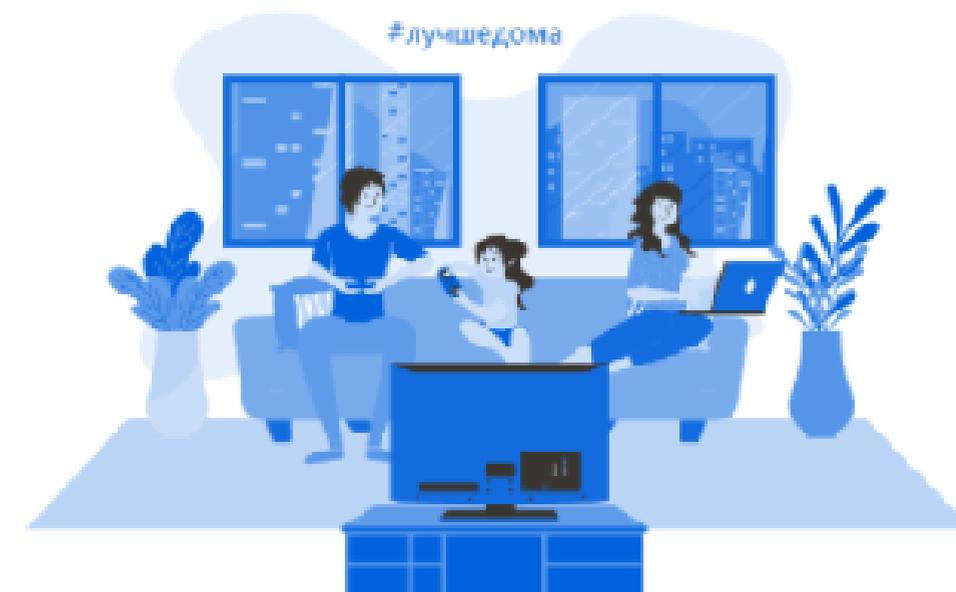
А также: ЯНАО, Воронеж, Приморье, Владимир, Карелия, Алтайский и т.д.

Красноярский край: сервис выдачи разовых электронных пропусков в рамках обеспечения режима COVID-самоизоляции

418 565 разовых цифровых пропусков для частных лиц реализовано за 48 дней работы сервиса

19 дней потребовалось для реализации сервиса «под ключ» на базе существующей инфраструктуры CommuniGate Pro

- Пользователям доступны форматы разовых пропусков в виде QR-кодов и текстовых кодов, передаваемых сервисом в СМС-сообщениях
- Обеспечение минимизации риска утечки персональных данных: защита от подбора пары «логин — пароль»; аутентификация по клиентским сертификатам и т.д.



Получить пропуск

МОИ документы

государственные
и муниципальные услуги

МФЦ Калининградской области

Замена почтового сервера
в рамках политики
импортозамещения

Используемые сервисы

- электронная почта
- календари
- телефония





МГУ им. Н.Э. Баумана

15+ лет эксплуатации

5000+ пользователей

миграция с FreeBSD/
Sendmail/Qpopper

Интеграция:

- LanBilling,
«Электронный университет» и т.д.

Используемые сервисы

- электронная почта
- календари
- мгновенные сообщения
- VoIP





Государственная дума РФ
15+ лет эксплуатации
3500+ учётных записей

Используемые сервисы

- электронная почта
- календари и планы
- адресная книга





ФНС РФ

150 000+ учётных записей

Распределенный ЦОД

Кластерная архитектура

Используемые сервисы:

- электронная почта
- календари и планы
- обмен сообщениями
- хранение и шифрование файлов





МВД РФ

Старт проекта в 2013 г.

**Одна из крупнейших
инсталляций в России**

400 000+ учётных записей

Кластерная архитектура

Используемые сервисы

- электронная почта
- календари и планы
- адресная книга
- веб-клиент





РЖД

250 000+ пользователей с 2015 г.

17 вычислительных центров
и 100+ региональных крупных
площадок

Территориально распределенная
структура

- Интеграция со службой **Active Directory**, в т.ч., по протоколу **Kerberos**
- Интеграция с глобальным адресным списком из почтовых клиентских программ
- Разработан коннектор выгрузки атрибутов учетных записей из службы каталогов **Active Directory** в службу каталогов CommuniGate Pro
- Реализован механизм назначения прав в целевой системе по данным о привилегиях пользователя, хранящимся в **Active Directory**
- Настроена маршрутизация почты через **DNS**
- Настроены механизмы репликации адресно-справочной информации между узлами системы



Вертолёт России (РОСТЕХ)

Старт проекта в 2015 г.

3 000+ учётных записей

Территориально
распределенная
структура

Реализовано:

- интеграция с Cisco Connect и Windows Server
- Web-клиенты; почтовые - Outlook, Thunderbird; мобильные – на iOS и Android

Используемые сервисы:

- электронная почта
- календари и планы
- адресная книга
- телефония (УК холдинга)



Спасибо!

Владимир Бабаев

CommuniGate Systems Russia

COMMUNIGATE
SYSTEMS

COMMUNIGATE Pro
UNIFIED COMMUNICATIONS PLATFORM

 **samoware**