



АО «НИИ «Масштаб»

Комплексные решения для организации
дистанционной работы

АО НИИ «Масштаб»

Входит в состав АО «Концерн «Автоматика» Госкорпорации «Ростех»



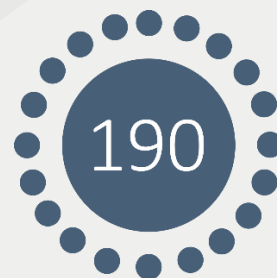
Основано в 1991 году

Разработка:

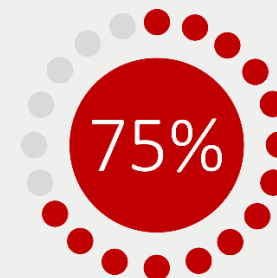
- Платформ виртуализации
- Систем видеоконференцсвязи двойного назначения
- Решений для построения безопасных сетей связи
- Телекоммуникационного оборудования
- Контрактные разработки НИОКР



ЛЕТ НА РЫНКЕ



СОТРУДНИКОВ



ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ
РАБОТНИКИ

Текущая ситуация

1

Необходимость перевода ФОИВ, госкомпаний и владельцев КИИ на российское программное обеспечение



2

Расширение действий российских регуляторов, связанных с вопросом импортозамещения

- Постановление Правительства РФ № 2013 «О минимальной доле закупок товаров российского происхождения» от 03.12.2020
- Проект Постановления Правительства РФ «Об утверждении требований к программному обеспечению, телекоммуникационному оборудованию и радиоэлектронной продукции, используемым на объектах критической информационной инфраструктуры (КИИ), и порядка перехода на преимущественное использование российского ПО, телеком-оборудования и радиоэлектронной продукции»



3

Безопасность и возможные санкции со стороны иностранных государств



Серийная продукция АО НИИ «Масштаб»

гражданского и двойного назначения

ЭКОСИСТЕМА ВИРТУАЛИЗАЦИИ Veil



Enterprise
Cloud
Platform **Veil**[™]

Корпоративная облачная платформа



Veil VDI

Платформа виртуализации рабочих столов



ГЕЛИОС

Платформа для создания конвергентной ИТ-инфраструктуры

УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОММУНИКАЦИИ



IVAVESS

Сервер защищенной видеоконференцсвязи



IVALARGO[™]

Терминал видеоконференцсвязи

Целевые рынки и ключевые потребители



- Государственные и социальные структуры
- Информационные технологии
- Транспортная инфраструктура
- Образование и наука
- Финансовые услуги, инвестиции и аудит
- Фармацевтика, медицина, здравоохранение



ФОИВ



МИНИСТЕРСТВО
ОБОРОНЫ РФ



ГОСКОРПОРАЦИИ



КРУПНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ
ОБЪЕДИНЕНИЯ И ПРЕДПРИЯТИЯ

Преимущества решений НИИ «Масштаб»

■ Для российских заказчиков





Экосистема виртуализации Veil

Корпоративная облачная платформа ECP Veil

Эффективное решение для оптимизации вычислительных ресурсов предприятий



Создание виртуализованной инфраструктуры на базе универсальных серверных платформ с архитектурой x86-64

- Централизованное управление всей ИТ-инфраструктурой предприятия с помощью дружелюбного веб-интерфейса Veil Ui™, обеспечивающего удобную и понятную визуализацию виртуального пространства и мониторинг загрузки всех подсистем (CPU, Mem, Disk, Network)
- Функционирование на базе виртуальных машин ECP Veil™ распространенных бизнес-приложений, включая межсетевые экраны, маршрутизаторы, IP-ATC, почтовые и прокси-серверы, корпоративные порталы, веб-сайты, ERP, CRM и системы документооборота



АВТОМАТИЗАЦИЯ



МАСШТАБИРУЕМОСТЬ



ЗАЩИТА ОТ НЕВЕРНЫХ
ДЕЙСТВИЙ



ЦЕНЫ В РУБЛЯХ



ПО ВКЛЮЧЕНО В
ERP



СЕРТИФИКАТ
ФСТЭК РФ

Функциональные возможности ESR Veil

- Начальная лицензия: **1 Veil-Controller + 1 хост**
- Возможность расширения кластера дополнительными лицензиями – **1 хост**
- Максимальное рекомендуемое количество серверов в кластере до **96**
- Веб-интерфейс
- Управление VM, сетями, хранилищами
- Моментальные снимки (снэпшоты VM)
- Живая миграция между узлами кластера
- Высокая доступность в кластере
- Подключение внешних хранилищ данных: NFS, iSCSI, FC
- Автоматическое добавление новых узлов в кластер
- Мониторинг по SNMP
- Визуализация загрузки ресурсов кластера, серверов и VM
- Журналирование событий
- Подробные оповещения о сбоях и авариях
- Встроенные DHCP, NAT
- Интеграция с LDAP, SSO
- Встроенный межсетевой экран
- Катастрофоустойчивая VM
- Централизованное управление несколькими площадками (локациями)
- Балансировка нагрузки DRS
- Встроенная система резервного копирования
- Поддержка проброса виртуальных видеокарт GRID

■ Платформа виртуализации рабочих столов Veil VDI

■ Организация инфраструктуры виртуальных рабочих столов предприятий различных масштабов



- Платформа Veil VDI позволяет создавать рабочие столы пользователей в виртуальных машинах, размещенных на выделенных серверах, а не на привычных персональных компьютерах
- Подключение к виртуальным рабочим столам осуществляется с тонких клиентов
- Veil VDI предоставляет ИТ-отделу организации возможность администрирования, мониторинга и обеспечения информационной защиты ресурсов рабочих столов, используемых конечными пользователями, с необходимой для бизнес-процессов скоростью и гибкостью



ПОДДЕРЖКА
ТЕХНОЛОГИИ GRID



РАБОТА НА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ
ПРОЦЕССОРАХ ЭЛЬБРУС И БАЙКАЛ



ПО ВКЛЮЧЕНО В
ЕРРП



СЕРТИФИКАТ
ФСТЭК РФ



ЦЕНЫ В РУБЛЯХ

Функциональные возможности Veil VDI

- Варианты установки брокера соединений Veil VDI:
 - ✓ на отдельный сервер x86_64
 - ✓ в виртуальную машину
- Платформа виртуализации: ECP Veil
- Поддержка протоколов доступа к рабочим столам: Spice, RDP
- Аутентификация в панели управления по Active Directory/LDAP
- Аутентификация в тонком клиенте по Active Directory/LDAP
- Поддержка операционных систем для виртуальных рабочих столов:
 - ✓ MS Windows XP/7/8/10
 - ✓ CentOS
 - ✓ Astra Linux
 - ✓ SUSE
 - ✓ Ubuntu
 - ✓ Fedora
 - ✓ Debian
 - ✓ ALT Linux
- Поддержка динамических и статических пулов рабочих столов
- Создание виртуальных рабочих столов на базе тонких клонов
- Разграничение доступа
- Варианты установки брокера соединений Veil VDI:
 - ✓ для пулов рабочих столов
 - ✓ для отдельных рабочих столов
- Поддержка технологии GRID для проброса ядер графических ускорителей в виртуальные рабочие столы
- Поддержка технологии Virgil для графического ускорения в виртуальных рабочих столах с помощью центрального процессора
- Поставка аппаратного-программного комплекса
- Проброс устройств с тонкого клиента
 - ✓ USB Запоминающие устройства
 - ✓ Микрофон
 - ✓ USB-гарнитура
 - ✓ Наушники
 - ✓ USB-веб-камера
- Возможность подключения клиентских устройств через туннели (в том числе защищенные)
- Поставка аппаратного тонкого клиента

■ ■ АПК ГЕЛИОС

■ Интегрированные аппаратно-программные решения под управлением облачной платформы виртуализации ECP Veil



- Построение программно-определяемых виртуальных ИТ-инфраструктур с возможностями горизонтального масштабирования и обеспечением единого централизованного управления
- В качестве блоков аппаратной платформы для конвергентной ИТ-инфраструктуры ГЕЛИОС используются серверы общего назначения с процессорной архитектурой x86-64 с поддержкой технологии аппаратной виртуализации
- Аппаратная составляющая ГЕЛИОС основана на универсальном оборудовании, поэтому каждое решение может быть сконфигурировано индивидуально, с учетом уникальных потребностей заказчика



КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ
«ПОД КЛЮЧ»



ЕДИНАЯ ГАРАНТИЯ
1-3 года



ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТЬ

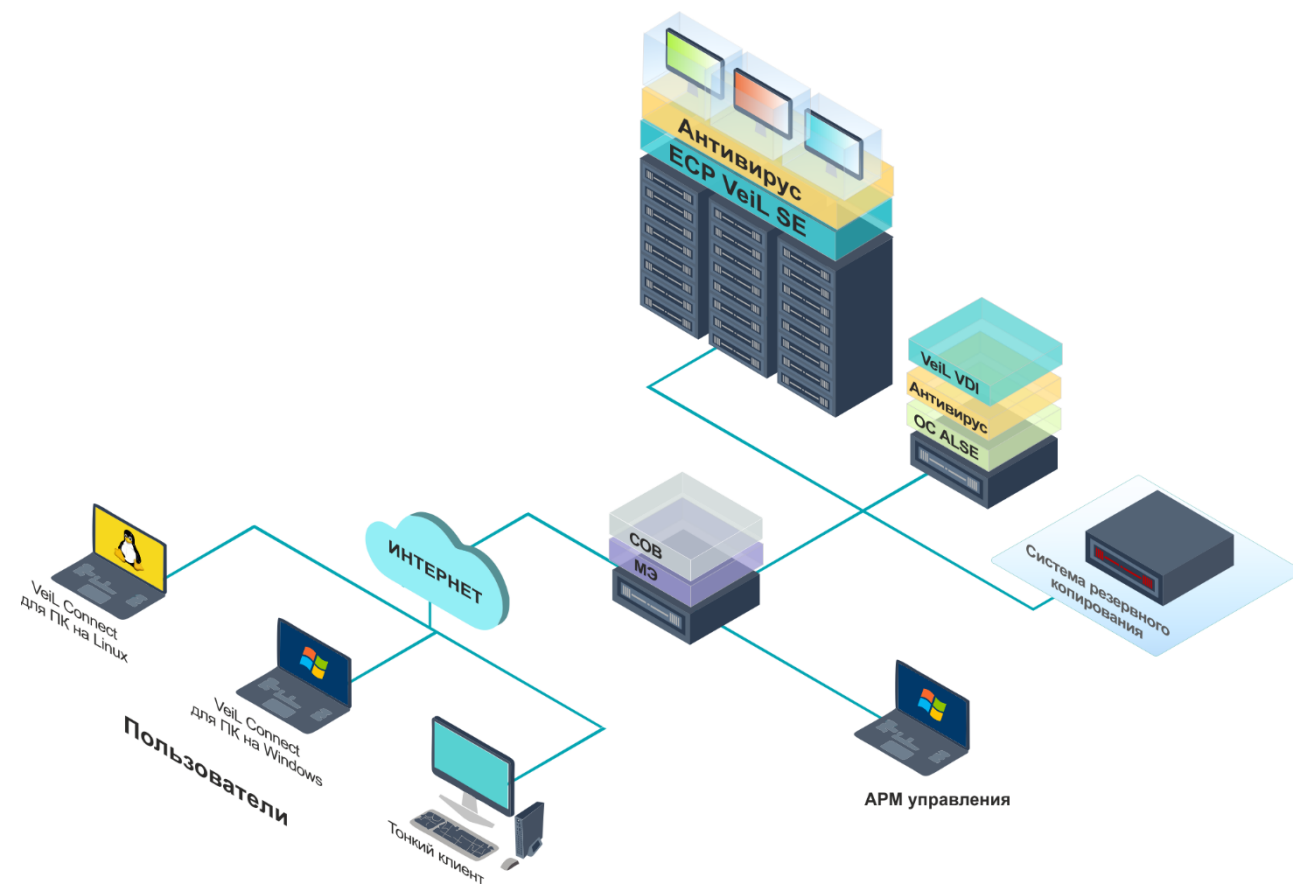


БЫСТРЫЙ ВВОД В
ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Построение доверенного ЦОД

На базе комплексных отечественных решений

Поддержка встречной работы ECP Veil с продуктами российских производителей



Виды систем	Подтвержденная бесконфликтная работа	Статус отечественного продукта
Средства защиты	  	ЕРРП
Антивирус	 	ЕРРП
СКЗИ	  	Сертификат ФСБ России
Системы резервного копирования		ЕРРП
СХД	 	Постановление Правительства РФ №878 ЕРРП
Сетевое оборудование	  	Постановление Правительства РФ №878
Серверное оборудование	  	Постановление Правительства РФ №878



Брокер подключения для инфраструктуры виртуальных рабочих столов

КОМПЛЕКТ ПО VMWARE HORIZON ENTERPRISE



Программно-определяемые сети передачи данных в рамках виртуальной инфраструктуры



Централизованное администрирование виртуальной инфраструктуры

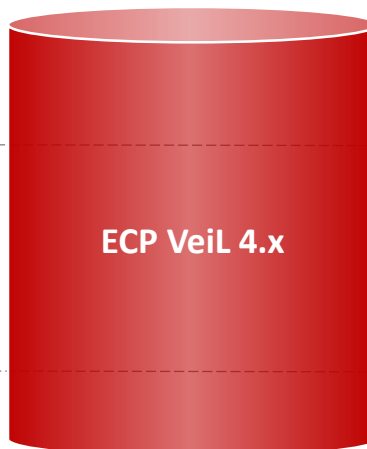


Управление виртуальной инфраструктурой на одном сервере



Гипервизор

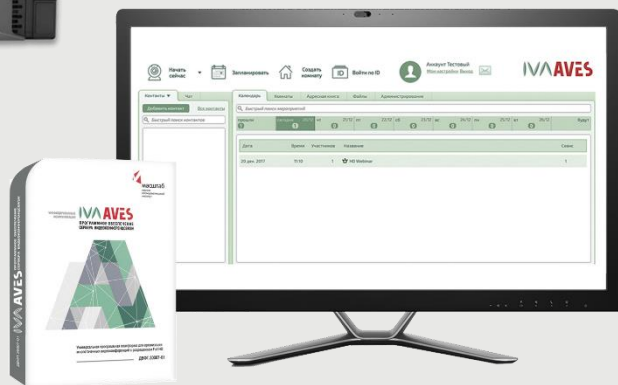
КОМПЛЕКТ ПО VEIL VDI



ЛИЦЕНЗИОННАЯ ПОЛИТИКА

- ECP Veil – лицензии по количеству хостов (физических серверов)
- Veil VDI – лицензии на конкурентные подключения к виртуальным рабочим столам
- Сервисный пакет на 1 и 3 года*

* Приобретение сервисного пакета на 1-й год обслуживания является обязательным



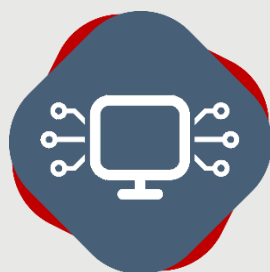
Системы видеоконференцсвязи
Ivavess
Ivavess Largo

Решения ВКС НИИ «Масштаб»

Кратко о преимуществах



Универсальное решение для организации многоточечных видеоконференций
MCU сервер с возможностью установки в средах виртуализации



Классическая архитектура, стандартные протоколы для профессиональных систем ВКС SIP, H.323, технология WebRTC



Защита обрабатываемой информации
сертификаты ФСТЭК и МО РФ (НДВ2)



Совместимость с оборудованием других вендоров ВКС Cisco, Avaya, Polycom и прочие



ПО изделий включено в ЕРРП
Сервер имеет статус ТОРП



Демо-версия для тестирования

■ ■ ■ **Аппаратно-программный комплекс IVA AVES S**

■ Защищенной видеоконференцсвязи



Универсальная аппаратно-программная платформа для организации многоточечных видеоконференций с разрешением Full HD

- Позволяет реализовать в режиме реального времени обмен сообщениями: голосовые звонки, видео, слайды, презентации и документы, расширяя возможности связи, интегрируя различные средства коммуникаций в единую среду общения
- Функционирует на базе операционной системы специального назначения Astra Linux Special Edition



СОВЕЩАНИЯ И
ДЕЛОВЫЕ ВСТРЕЧИ



ЛЕКЦИИ И
ВЕБИНАРЫ



ОПРОСЫ И
ГОЛОСОВАНИЯ



ПЕРСОНАЛЬНЫЕ И
ГРУППОВЫЕ ЧАТЫ



Функциональные возможности



- Подключение участников с помощью e-mail, звонков, SMS и PUSH-сообщений
- Коммутация с мобильных клиентов (мобильные клиенты под Android, iOS)
- Работа с desktop-приложениями по WebRTC (Windows, Linux, Mac OS)
- Демонстрация документов, презентаций и видеоматериалов с возможностью аннотации
- Совместная работа с документами
- Обмен файлами и сообщениями, их хранение
- Трансляция рабочего стола или приложения
- Работа в режиме «белая доска»
- Планирование мероприятий и их запись

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Общее кол-во лицензий	IVA AVES 1000 от 10 до 25 мультилицензий	IVA AVES 1500 от 10 до 50 WebRTC лицензий
Общее кол-во лицензий	IVA AVES 3000 от 20 до 40 мультилицензий	IVA AVES 3500 от 20 до 80 WebRTC лицензий
Общее кол-во лицензий	IVA AVES 5000 от 30 до 100 мультилицензий	IVA AVES 5500 от 30 до 200 WebRTC лицензий

ПАКЕТ РАСШИРЕНИЯ

5 мультилицензий	10 WebRTC лицензий
------------------	--------------------

ЛИЦЕНЗИОННАЯ ПОЛИТИКА

- Лицензии бессрочные - срок действия не ограничен
- Конкурентные лицензии - лицензирование одновременных подключений к серверу
- **Мультилицензия** – лицензия на подключение SIP, H.323, WebRTC абонентов
- **WebRTC лицензия** – лицензия на подключение только WebRTC абонентов
- Возможно комбинирование мульти- и WebRTC лицензий в рамках одного АПК

■ Программный сервер IVA AVES S

■ Защищенной видеоконференцсвязи

Функциональная платформа унифицированных коммуникаций

- Является полноценной альтернативой системам ВКС западных производителей
- Подходит как для переговоров руководства компаний, так и для комплексной организации дистанционного взаимодействия между подразделениями предприятий различного масштаба
- Может быть развернут в средах виртуализации:

Enterprise
Cloud
Platform **Veil**™



Microsoft
Hyper-v



Видеотерминал IVA LARGO

Защищенной видеоконференцсвязи



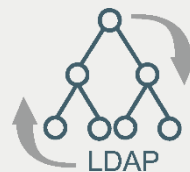
- Предназначен для участия в индивидуальных и групповых видеоконференциях
- Обеспечивает защиту обрабатываемой информации, прием и отображение изображения в высоком качестве — до 4K
- Поддерживает средства для демонстрации презентаций, документов, видеороликов и других данных
- Линейка видеотерминалов IVA LARGO разработана при содействии технологического партнера — компании Logitech, что обеспечивает высокий уровень интеграции и качества видеосвязи



БЕЗОПАСНОСТЬ
ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ



ПОДДЕРЖКА SIP,
H.323, WebRTC



ИНТЕГРАЦИЯ С LDAP



ВКЛЮЧЕНО В ЕРРП



СЕРТИФИКАТ
ФСТЭК РФ

масштаб
научно-исследовательский институт

Видеотерминалы IVA LARGO





ПЕРСОНАЛЬНЫЕ РАБОЧИЕ
МЕСТА $S=6-10$ кв. м.

МАЛЫЕ И СРЕДНИЕ ПЕРЕГОВОРНЫЕ
КОМНАТЫ $S=12-30$ кв. м.

БОЛЬШИЕ ПЕРЕГОВОРНЫЕ
 $S=30-50$ кв. м. КОМНАТЫ

IVA LARGO 310 Видеотерминал
IVA LARGO 350 Моноблок

- Камера Web Logitech c930e
- Гарнитура Logitech h390
- Аудиомикрофон Logitech Speakerphone P710e

IVA LARGO 320 Видеотерминал
IVA LARGO 510 Видеотерминал

- Комплексная аудио/видео система Logitech Group
- Дополнительные микрофоны Logitech Ext Mic (10-15 м)

IVA LARGO 510 Видеотерминал

- Комплексная аудио/видео система Logitech Group
- *Дополнительная опция* – установка MCU лицензии 4 FHD / 6 HD: позволит создавать конференции в форматах SD / HD / Full HD без использования сервера ВКС

Взаимодействие с НИИ «Масштаб»

- Продажи осуществляются через официальных дистрибьютеров

MARVEL
Дистрибуция

1

Центр компетенций, обладающий передовым опытом, высокопрофессиональной командой специалистов и широким портфелем реализованных решений

2

Центр сервисной поддержки-L1-L2

3

Лаборатория с демо-фондом и возможностью организации PoC

**масштаб**
научно-исследовательский институт

1

Профессиональная российская команда разработчиков

2

Осуществление сервисной поддержки L3

3

Кастомизация интерфейса под требования Заказчика

Реализованные проекты АО НИИ «Масштаб»



- Проект по комплексному оснащению ЦОД и абонентских объектов защищенной инфотелекоммуникационной системы более 400-ти организаций оборонно-промышленного комплекса, а также государственных ведомств

Развертывание среды виртуализации в целях увеличения мощности федерального ЦОД, основной площадки единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) в целях развития и эксплуатации ее подсистем



- Система облачной инфраструктуры для виртуальной видеоконференцсвязи оперативных совещаний топ-менеджмента ГК «Ростех»
- Построение ЦОД АО «РАМЭК-ВС»
- Создание системы виртуальных рабочих мест ООО «Турбинные Технологии ААЭМ»

Контакты

194100, Санкт-Петербург,
ул. Кантемировская д.5, лит. А
+7 (812) 309-03-21, доб.380
sales@mashtab.org

Спасибо за
внимание