



Возможности NGFW ИКС

NGFW ИКС — гибридное решение, объединяющее межсетевой экран и SWG с модулем IP-телефонии и почтовым сервером. Подходит для бизнеса, которому нужно «всё-в-одном». Ниже представлено полное описание характеристик ИКС.

Соответствие требованиям регуляторов

Импортозамещение	Запись № 322 от 08.04.2016 г. в Едином реестре российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.
------------------	---

Интеграция в ИС

Между сегментами локальной сети	Возможно использование собственной аппаратной платформы или виртуальной машины.
Прокси-сервер	Возможно использование собственной аппаратной платформы или виртуальной машины.

Защита от несанкционированного доступа, от внешних и внутренних угроз

Межсетевой экран	Межсетевой экран защищает сеть организации от внешних угроз и контролирует доступ пользователей за пределы сети. Возможности: • Защищает сеть организации от различных внешних угроз; • Контролирует движение трафика на уровне IP-адресов и портов; • Позволяет настроить запрещающие и разрешающие правила, указать приоритеты; • Ограничивает количество подключений к ИКС; • Поддержка NAT с возможностью управления правилами.
Система предотвращения вторжений IDS/IPS	• Блокирует попытки несанкционированного доступа, эксплойты, ботнеты, DoS-атаки, вирусную активность в сети, spyware, TOR, анонимайзеры, телеметрию Windows и скомпрометированные IP-адреса. • Возможность создания собственных правил блокировки и исключений. • Ведение журналирования инцидентов информационной безопасности. • Дополнительный модуль Kaspersky Suricata Rules Feed - надежные и проверенные правила для решений IDS/IPS, для обнаружения новейших и наиболее совершенных угроз с целью защиты пользователей и компаний.





Контроль приложений	Блокировка осуществляется подсистемой Application Firewall. Отслеживание и блокировка трафика пользователей на основании категорий библиотек nDPI, а также сетевых соединений пользователей, которые авторизуются на ИКС через собственную разработку — утилиту Xauth. Агент XAUTH: AppImage для Linux и msi для Windows.
Защита веб-ресурсов	Блокировка осуществляется подсистемой Web Application Firewall (WAF). Отслеживание и блокировка всего HTTP/HTTPS-трафика от установленных веб-приложений на ИКС или в локальной сети. Предотвращение атак, которые основаны на недостатках защиты веб-приложений (SQL-инъекции, межсайтовый скриптинг (XSS)).
Потоковый антивирус	Потоковый антивирус отвечает за проверку почтовых писем, а также HTTP- и HTTPS-трафика. В ИКС встроен антивирус ClamAV и Kaspersky Anti-Virus. Kaspersky Anti-Virus проводит сигнатурный и эвристический анализ, сканирует многократно запакованные архивы и поддерживает многопоточную обработку данных.
Защита сервисов от брутфорс-атак	Fail2ban защищает ИКС от брутфорс-атак (защита от перебора паролей и многократного подключения) на сервисах: SSH, VPN-сервер, веб-почта, сервер телефонии, FTP и GUI.
Соединение с внешними решениями	• Возможность соединения по протоколу ICAP со сторонними DLP-системами, антивирусами и решениями для контентной фильтрации. • Соединение с SIEM по протоколу syslog.

Контроль доступа

Авторизация пользователей	• Авторизация по IP-адресу и MAC-адресу. • Авторизация доменных пользователей по протоколам Kerberos и NTLM. • Авторизация Captive Portal: через веб-браузер по логину и паролю, через sms, по звонку (в том числе для WI-FI). • VPN-авторизация.
Active Directory / LDAP	Возможность синхронизации и авторизации пользователей через LDAP. Поддержка Active Directory, FreeIPA (ALD Pro), Samba DC.
Отчеты	Встроенный модуль формирования отчетов для руководителей и системных администраторов для оценки степени использования сотрудниками интернет-ресурсов. Позволяет формировать стандартные отчеты и создавать собственные по индивидуальной настройке. Экспорт отчетов в форматах csv, txt, xls, pdf.



Управление трафиком

Маршрутизация трафика	Поддержка виртуальных 802.1q VLAN-интерфейсов, PPTP, L2TP, PPPoE-интерфейсов. Маршрутизация статическая и условная. Динамическая маршрутизация с поддержкой протоколов OSPF и BGP. Возможность создания маршрутов с указанием метрики. Условные маршруты позволяют указать адрес и порт источника и назначения, выбрать протокол и направление трафика.
Подключение к провайдерам	Поддержка нескольких каналов провайдеров и нескольких внешних сетей. Перенаправление трафика в разные подсети. Балансировка трафика между несколькими интернет-каналами. Автоматическая проверка связи с провайдером и переключение на альтернативного провайдера, в случае необходимости. Подключение к провайдеру по протоколам PPTP (VPN), L2TP и PPPoE, статический и динамический IP.
Балансировка каналов и управление полосой пропускания	В ИКС предусмотрена балансировка трафика между несколькими интернет-каналами и управление полосой пропускания. Возможность присваивать одному виду трафика более высокий приоритет над другим.
Кэширование трафика и DNS-запросов	Встроенный прокси-сервер кэширует трафик популярных ресурсов для ускорения доступа к ним. DNS-сервер кэширует DNS-запросы, что также позволяет ускорить доступ к ресурсам.
Публикация ресурсов Reverse Proxy, SMTP relay	Возможность публикации веб-ресурсов с помощью обратного прокси. Публикация почтового сервера с помощью почтового реля позволяет использовать все возможности фильтрации почтового трафика на ИКС и защитить внутренний почтовый сервер от атак и спама.
Агрегация каналов	Позволяет объединить несколько физических каналов в один логический в режимах: failover, lscr, loadbalance и broadcast. Такое объединение позволяет увеличивать пропускную способность и надежность канала.
Multicast-прокси	Multicast-трафик (групповая передача пакетов) используется для передачи потокового видео, когда необходимо доставить видео-контент неограниченному числу абонентов, не перегружая сеть. Это наиболее часто используемый тип передачи данных в IPTV-сетях, когда одну и ту же программу смотрят большое число абонентов.
DHCP-сервер	Отвечает за автоматическое назначение IP-адресов устройствам в локальных сетях, в том числе при использовании DHCP Relay агентов.





Удаленные подключения

Удаленные офисы и филиалы/ подключение VPN типа site-to-site	Поддерживаются протоколы: IPSec, OpenVPN, WireGuard, GRE, GRE over IPSec, IPIP, IPIP over IPSec.
Мобильные сотрудники/ подключение VPN типа client-to-site	Поддерживаются протоколы: L2TP/IPSec, PPTP, PPPoE, OpenVPN (в том числе с поддержкой Data Channel Offload), SSTP, WireGuard.
Настройка многофакторной аутентификации для VPN	Двухфакторная аутентификации пользователей через Telegram. Поддерживаются протоколы: L2TP/IPSec, PPTP, PPPoE, OpenVPN, SSTP.

Контентная фильтрация

Расширенный контент-фильтр ИКС	Контент-фильтр ИКС — это собственная разработка компании «А-Реал Консалтинг», отвечает за блокировку нежелательной информации по словам и выражениям. Обновление списков Минюста и максимально быстрое реагирование на возникающие угрозы.
Блокировка файлов	Создание категорий трафика с возможностью блокировки по адресам, ключевым словам, MIME-типу или расширению файла.
Декодирование и проверка HTTPS-трафика	SSL bump либо фильтрация без подмены сертификата с помощью SNI и анализа данных сертификата.
Веб-фильтр Garnet	Совместное использование ИКС с модулем категоризации трафика означает применение эффективных методов блокировки нежелательного контента. Собственные категории трафика Garnet позволяют определять категории сайта на основе анализа текстового содержимого при помощи алгоритмов машинного обучения. Благодаря непрерывному обучению нейросети и анализу каждого сайта, на который идет запрос, происходит регулярное обновление категорий.

Почтовый SMTP-сервер

Возможности	Полноценный почтовый сервер с возможностью работы в роли входящего или исходящего SMTP-релея. Функция фильтрации, черные и белые списки почтовых адресов, поддержка greylisting, сборщик почты, передача писем по зашифрованному каналу SSL/TLS, экспорт адресной книги в форматах Idif, csv, vcf. Возможность настройки пересылки писем, в том числе почтовых рассылок. Возможность ограничения размера почтового ящика,
-------------	--



	предоставление общего доступа, ручное и автоматическое удаление писем по дате.
Поддержка протоколов	Протоколы: IMAP, POP3, SMTP. Шифрованные протоколы: POP3S, IMAPS. Все протоколы используются с максимально криптостойкими алгоритмами шифрования.
Веб-клиент	Встроенный почтовый веб-клиент RoundCube.
Антиспам	Встроенные бесплатные антиспам-модули SpamAssasin и Rspamd, а также платный модуль Kaspersky Anti-Spam. Антиспам-модули защищают почтовый сервер от подключений ботов, спама и DoS-атак. Спам-фильтр проверяет соответствие SPF-записи и корректность DKIM-подписи сервера. Поддержка Greylisting (серые списки).
Веб-интерфейс	Обеспечивает безопасный удаленный доступ пользователей к почте и содержит общую и пользовательскую адресные книги.

IP-телефония

Полноценная виртуальная АТС	Включает в себя звонки, видеоконференции, IVR-меню, встроенный веб-софтфон Xphone, настройки очереди и переадресации звонков, голосовую почту, запись разговоров, выгрузку статистики, факс.
Веб-интерфейс	Встроенный веб-софтфон Xphone для совершения звонков.

JABBER-сервер

XMPP-протокол	Передача сообщений и файлов в режиме реального времени. Ростер для отображения учетных записей. Настройка корпоративного чата, комнаты для jabber-конференций. Авторизация пользователей на Jabber-сервере по логину и паролю ИКС или через LDAP. SSL-сертификат для создания защищенного соединения «клиент-сервер».
---------------	--

Файловый сервер

Сетевой файловый сервер	Позволяет размещать на сервере файлы и предоставлять к ним доступ по сети. Поддерживает анонимный вход и авторизацию по логину и паролю. Возможность разграничивать правила доступа. Подключение к файловому хранилищу через WebDAV, FTP, SMB.
-------------------------	--





Управление и мониторинг

Консольный интерфейс	Используется для первоначальной настройки для входа в систему. Предоставление удаленного доступа (root-доступ по запросу) для подключения к серверу по SSH и выполнение консольных команд.
Веб-интерфейс	Единый интуитивно понятный интерфейс. Через него осуществляется полное управление и конфигурирование.
Отказоустойчивая конфигурация	Кластер отказоустойчивости (работает в режиме active/standby). Ручное и автоматическое резервное копирование настроек системы, файлов статистики, почты (с возможностью указания отдельных почтовых доменов и ящиков), записей звонков, баз данных веб-ресурсов и содержимого файлового сервера. Отправка резервных копий по FTP и на флеш накопитель. Возможность делать снимки файловой системы.
Telegram-бот	Telegram-бот — это сервис, который дает возможность управлять ИКС удаленно при помощи команд и получать уведомления о работе системы.
Zabbix-агент	Позволяет собирать с устройства такие данные, как использование CPU, памяти диска и сетевых интерфейсов.

Варианты поставки

Программный	Возможно установить на собственную аппаратную платформу. Также ИКС поддерживает установку на следующие системы виртуализации: • VMware Workstation и VMware ESXi • Astra Linux система виртуализации "Брест" • VirtualBox • OpenNebula • Hyper-V • Xen • Proxmox Virtual Environment • QEMU-KVM Возможно воспользоваться образом виртуальной машины (virtual appliance).
Аппаратный	Аппаратный NGFW ИКС

Характеристики аппаратных платформ

ИКС RF50 до 50 пользователей В Реестре Минпромторга России	Процессор: 4 ядра, 4 потока, частота 1.91 ГГц Оперативная память: 8 ГБ DDR3L Жёсткий диск: SSD M.2, 256 ГБ Сетевые интерфейсы: 3 x RJ-45, 1 Гбит/с Блок питания: 25W
--	--





	Размер (Г×Ш×В): 137 × 130,4 × 31,5 мм Пропускная способность: Межсетевой экран: 0,9 ГБ/с Инспектирование SSL: 0,2 ГБ/с IPS: 0.2 ГБ/с Межсетевой экран, инспектирование SSL, IPS: 0.2 ГБ/с Максимальное количество одновременных соединений (CC): до 400 000 Максимальное количество новых сессий в секунду (CPS): 2 500
ИКС S100 до 100 пользователей	Процессор: 2 ядра, 4 потока, частота 2.1 ГГц (до 4.2 ГГц) Оперативная память: 16 ГБ DDR4 Жёсткий диск: SSD 256 ГБ Сетевые интерфейсы: 8 x RJ-45, 2.5 Гбит/с Блок питания: 36W Размер (Г×Ш×В): 440 × 127 × 44 мм Пропускная способность: Межсетевой экран: 1,3 ГБ/с Инспектирование SSL: 0,3 ГБ/с IPS: 0,3 ГБ/с Межсетевой экран, инспектирование SSL, IPS: 0,3 ГБ/с Максимальное количество одновременных соединений (CC): до 800 000 Максимальное количество новых сессий в секунду (CPS): 10 000
ИКС R300 До 300 пользователей В Реестре Минпромторга России	Процессор: 4 ядра, 8 потоков, частота 3.3 ГГц Оперативная память: 16 ГБ DDR4 Жёсткий диск: SSD 480 ГБ Сетевые интерфейсы: 7 x RJ-45, 1 Гбит/с Пропускная способность: Межсетевой экран: 5,2 ГБ/с Инспектирование SSL: 2,3 ГБ/с IPS: 1,9 ГБ/с Межсетевой экран, инспектирование SSL, IPS: 1,1 ГБ/с Максимальное количество одновременных соединений (CC): до 1 500 000 Максимальное количество новых сессий в секунду (CPS): 25 000
ИКС RF700 до 700 пользователей	Процессор 6 ядер, 12 потоков, частота 3.0 ГГц Оперативная память 2 x 16 ГБ DDR4



В Реестре Минпромторга России	Жесткий диск SSD 480 ГБ, 2 x HDD 1 TB Сетевые интерфейсы 7 x RJ-45, 1 Гбит/с Пропускная способность: Межсетевой экран 10,5 Гб/сек Инспектирование SSL 2,3 Гб/сек IPS 3,1 Гб/сек Межсетевой экран, инспектирование SSL, IPS 2,1 Гб/сек Максимальное количество одновременных соединений (CC): до 3 000 000 Максимальное количество новых сессий в секунду (CPS): 60 000
ИКС RF1000 До 1000 пользователей	Процессор: 12 ядер, 24 потока, частота 2.1 ГГц Оперативная память: 32 ГБ DDR4 ECC Жесткий диск: SSD 480 ГБ, HDD 2 TB Сетевые интерфейсы: 7 x RJ-45, 1 Гбит/с Пропускная способность: Межсетевой экран: 13 Гб/с Инспектирование SSL: 6,3 Гб/с IPS: 3,7 Гб/с Межсетевой экран, инспектирование SSL, IPS: 2,4 Гб/с Максимальное количество одновременных соединений (CC): до 3 500 000 Максимальное количество новых сессий в секунду (CPS): 75 000

Жизненный цикл программного обеспечения

Приобретение и поставка	Право использования программного обеспечения «Интернет Контроль Сервер» (лицензия) приобретается у авторизованных партнеров правообладателя. В первый год использования лицензии безвозмездно предоставляется доступ к обновлениям ПО и технической поддержке. Поставка электронная.
Срок действия лицензии	Лицензия на NGFW ИКС действует бессрочно .
Обновления и модуль «Техподдержка»	Модуль «Техподдержка» приобретается у авторизованных партнеров правообладателя со второго года использования лицензии. В модуль «Техподдержка» включены: обновления; базовые списки слов, сайтов контент-фильтра и их обновления; техническая поддержка.
Продление	Срок действия модуля «Техподдержка» (МПТ) - 1 год . Стоимость модуля «Техподдержка» рассчитывается по прайсу,



	действующему на момент продления, и составляет: • 45% от цены лицензии - при приобретении МПТ до окончания предыдущей подписки и в течении 3 месяцев с момента ее окончания. • 60% от цены лицензии - при приобретении МПТ в течение 1 года с момента окончания предыдущей подписки. • 80% от цены лицензии - если продление МПТ осуществляется позже, чем через 12 месяцев с момента окончания предыдущей подписки.
Техническая поддержка	Служба технической поддержки включает в себя помощь пользователям в настройке, эксплуатации системы, устранении неисправностей. Поддержка осуществляется на основании утвержденного регламента. Поддержка доступна в системе обращений, по телефону, в онлайн-чате с 7 до 19 часов по Московскому времени в будние дни и с 9 до 17 часов по субботам.
Документация	Для самостоятельной настройки ИКС доступны База знаний, Обучающий видеокурс.

Оцените возможности ИКС

Бесплатный тестовый период 14 дней – оцените все возможности ИКС. На этапе тестирования действует бесплатная техподдержка. Скачать образ вы можете с нашего [сайта](#).

Демоверсия онлайн – изучите интерфейс прямо сейчас без установки на [сайте](#).

Свяжитесь с нами

Почта: hello@a-real.ru

Телефон: +7 800 555-92-97

Мы в социальных сетях:

