



# Безопасность корпоративных и технологических сетей. UserGate SUMMA



---

**Антон Рахманенков**

[arakhmanenkov@usergate.ru](mailto:arakhmanenkov@usergate.ru)

+7-916-720-40-08



# О компании



Наш офис разработки находится в Технопарке Новосибирского Академгородка – в месте, где тысячи талантливых разработчиков, инженеров, ученых занимаются производством высокотехнологичных продуктов.

Дополнительные офисы:  
Москва,  
Санкт-Петербург,  
Хабаровск.



# Важные даты UserGate

**2001**

запуск первой версии UserGate Proxy

**2009**

начало разработки первого российского NGFW UserGate

**2010**

создан внутренний стартап, в рамках которого началась разработка новой платформы

**2012**

UserGate – резидент Академпарка в Новосибирске

**2019**

открытие первого московского офиса UserGate

**2018**

создание экспертной лаборатории и начало разработки собственных аппаратных платформ

Сертификация новой платформы по требованиям ФСТЭК России

**2016**

выпуск нового UserGate как решения класса UTM

**2015**

UserGate – резидент Сколково

**2020**

открытие офиса UserGate в Хабаровске

начало экспансии UserGate с первым отечественным NGFW на рынке ИБ России

реализовано несколько тысяч проектов, в большинстве из которых замещены зарубежные аналоги

**2021**

выход на рынок экосистемы безопасности UserGate SUMMA

**2022**

открытие офиса в Санкт-Петербурге



# Философия UserGate

Основа для развития –  
**это лучшие технологии**

Во время повсеместного использования открытого кода мы всегда полагаемся только на **собственные разработки** и полностью **контролируем свое решение**

В компании **UserGate** мы разрабатываем не только ПО, **мы разрабатываем всю платформу целиком**

A decorative graphic on the right side of the slide, consisting of a network of interconnected nodes and lines, resembling a molecular or data network structure, rendered in a light blue color against the dark blue background.

# Три уровня использования Open Source в разработке

---



# 1-й уровень

для тех, кто вообще ничего не умеет

# 1

## Готовые продукты:

- pfSense
- OPNSense
- M0n0wall
- IPCop
- ...



# 2-й уровень

для тех, кто сам научился собирать образы

## 2 Готовые продукты:

- Suricata
- Snort
- nDPI
- Squid
- OpenVPN
- OpenSSL
- ...



# 3-й уровень

## для профессионалов

### 3 Низкоуровневые библиотеки:

- Curl
- Python
- Apache
- Bash
- Telnet-server
- ИХ СОТНИ



# Риски

## Какие риски использования готовых продуктов:

- производительность (userspace);
- закладки (на уровне ядра);
- чужие списки фильтрации (иностраннные);
- иностранные решения (iproque DPI);
- блокирование источника кода;
- слабая поддержка кода в коммерческих проектах, скорость развития решения.



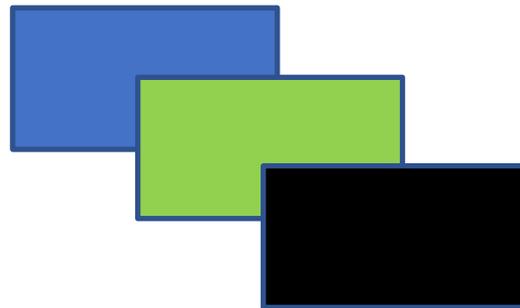
# Чужие платформы

# Свои платформы

Проприетарное ПО



Open-source



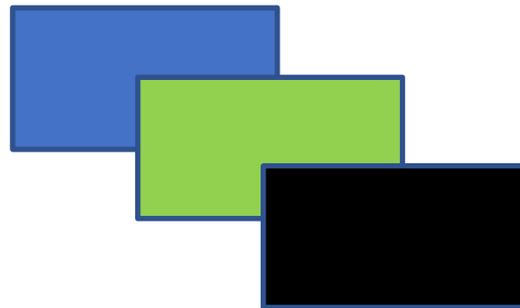


# Чужие платформы

# Свои платформы

Проприетарное ПО

Open-source





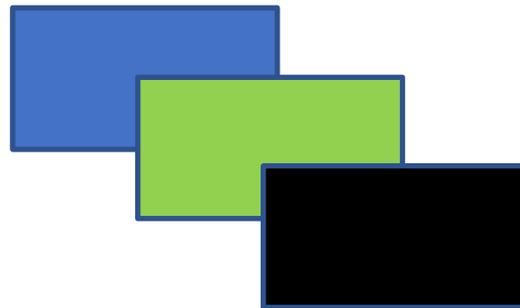
# Чужие платформы

UserGate



Проприетарное ПО

Open-source



# Свои платформы

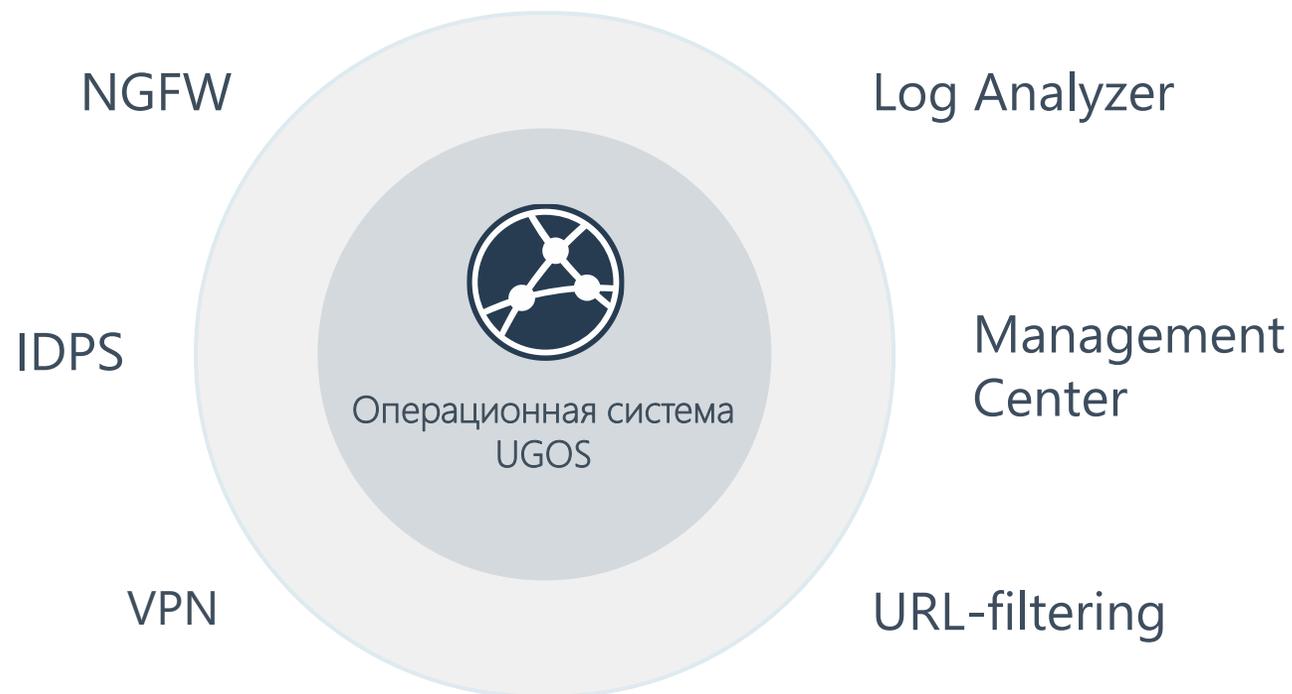
UserGate





# Операционная система UGOS

Уникальная архитектура UserGate и лежащая в ее основе операционная система UGOS позволяют обрабатывать и анализировать сетевой трафик на самых высоконагруженных каналах связи и добиваться эффективного масштабирования. В своих технологиях мы не используем Open Source.





# Новое в 7.0

- » **CLI**
- » **Система бэкапов**
- » **SSL Forwarding**
- » **UserGate Policy Language**
- » **Cloud-init**
- » **Новая архитектура процессоров - новые платформы**
- » **Новый движок IPS**



# Аппаратные платформы UserGate

---



# Промышленная платформа X10

Тип решения	X10
Блок питания	2шт.
Firewall throughput	2000 Mbit
NGFW (APP)	1200 Mbit
NGFW (IPS, APP, URLF)	280 Mbit
Temperature resistance	+40 до -70
New sessions per second	20000



Модель X10



# Собственная платформа C150

Тип решения	C150
Блок питания	2шт.
Firewall throughput	3000 Mbit
NGFW (APP)	1800 Mbit
NGFW (IPS, APP, URLF)	800 Mbit
New sessions per second	20000



Модель C150



# Платформа UserGate FG



- аппаратная обработка трафика на ПЛИС
- производительность МЭ более 100+ Gbps, пакеты 64 байта, трафик реальных приложений
- производительность PPS ~ 120 Mpps
- Wire speed – производительность МЭ = скорости сетевого интерфейса
- собственная разработка
- доверие к ПАК Минпромторга России

## Сетевые порты:

- > 10 x 10 Gbps SFP+
- > 1 x 100 Gbps QSFP28
- > 2 x 1 Gbps BASE-T
- > IPMI
- > SSD: от 128 Гб
- > RAM: от 64 Гб
- > БП: 2 с горячей заменой



# UserGate SUMMA

---





# UserGate SUMMA





# UserGate Client

---





# UserGate Client

**Программное обеспечение класса (EDR) для конечных устройств предоставляет дополнительную информацию о конечной точке и позволяют контролировать устройство внутри и за пределами периметра.**

- Сообщает экосистеме компонентов безопасности UserGate SUMMA о состоянии устройства, работающих на нем приложениях и версиях ПО.
- Управляет политиками используемых на устройстве приложений.
- Контролирует доступ в сеть на основе политик соответствия требованиям (Network Access Control, NAC).
- Реализует подключение к корпоративной сети, построенное на принципах сетевого доступа с нулевым доверием (Zero Trust Network Access, ZTNA).

# UserGate Log Analyzer

---





# UserGate Log Analyzer

**Выделенный сервер сбора и хранения логов, журналирования и анализа событий**

- Уменьшение нагрузки на шлюзы UserGate.
- Создание кастомных отчетов.
- Объединение журналов с нескольких шлюзов для общего анализа.
- Функции SIEM и IRP.



# UserGate Management Center

---



# UserGate Management Center

## Единая точка управления

- Централизованно настраиваются все параметры работы межсетевых экранов.
- Создание управляемой области.
- Создание шаблона или несколько шаблонов, каждый из которых опишет свою часть настроек межсетевых экранов.
- Объединение необходимых шаблонов в группу шаблонов в требуемом порядке, чтобы получить результирующую настройку управляемых устройств UserGate.
- Добавление управляемого устройства и применение к нему группы шаблонов.

# ICS, безопасность промышленных сетей

---





# Угрозы ИТ и ОТ

## Угрозы ИТ

Конфиденциальность

Целостность

Доступность

## Угрозы ОТ

- Человеческие жертвы
- Техногенные катастрофы
- Повреждение оборудования
- Простои производства

Конфиденциальность данных

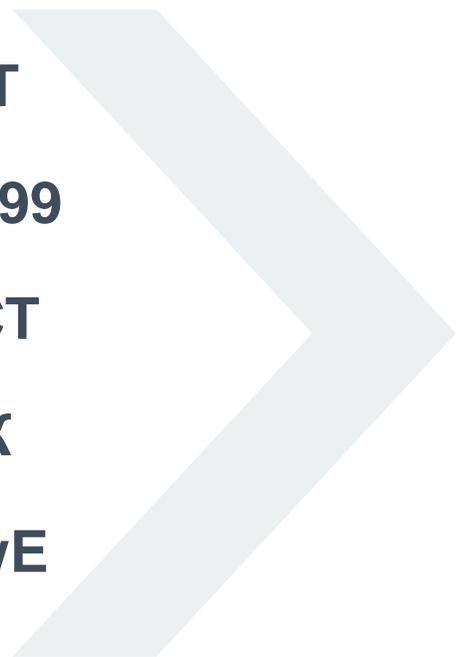


# Сегментирование

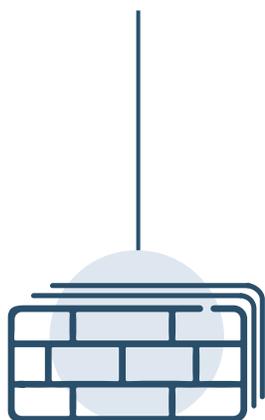
Сегмент корпоративной сети

Сегмент корпоративной сети

NIST  
ISA 99  
ГОСТ  
МЭК  
СрwE



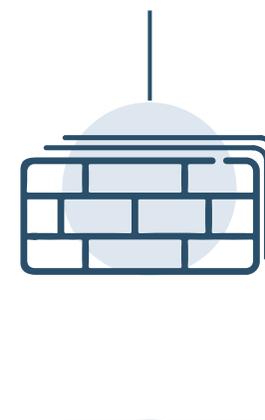
МС  
Э



Сегмент  
ДМЗ  
АСУ ТП

Сегмент АСУ  
ТП

МС  
Э

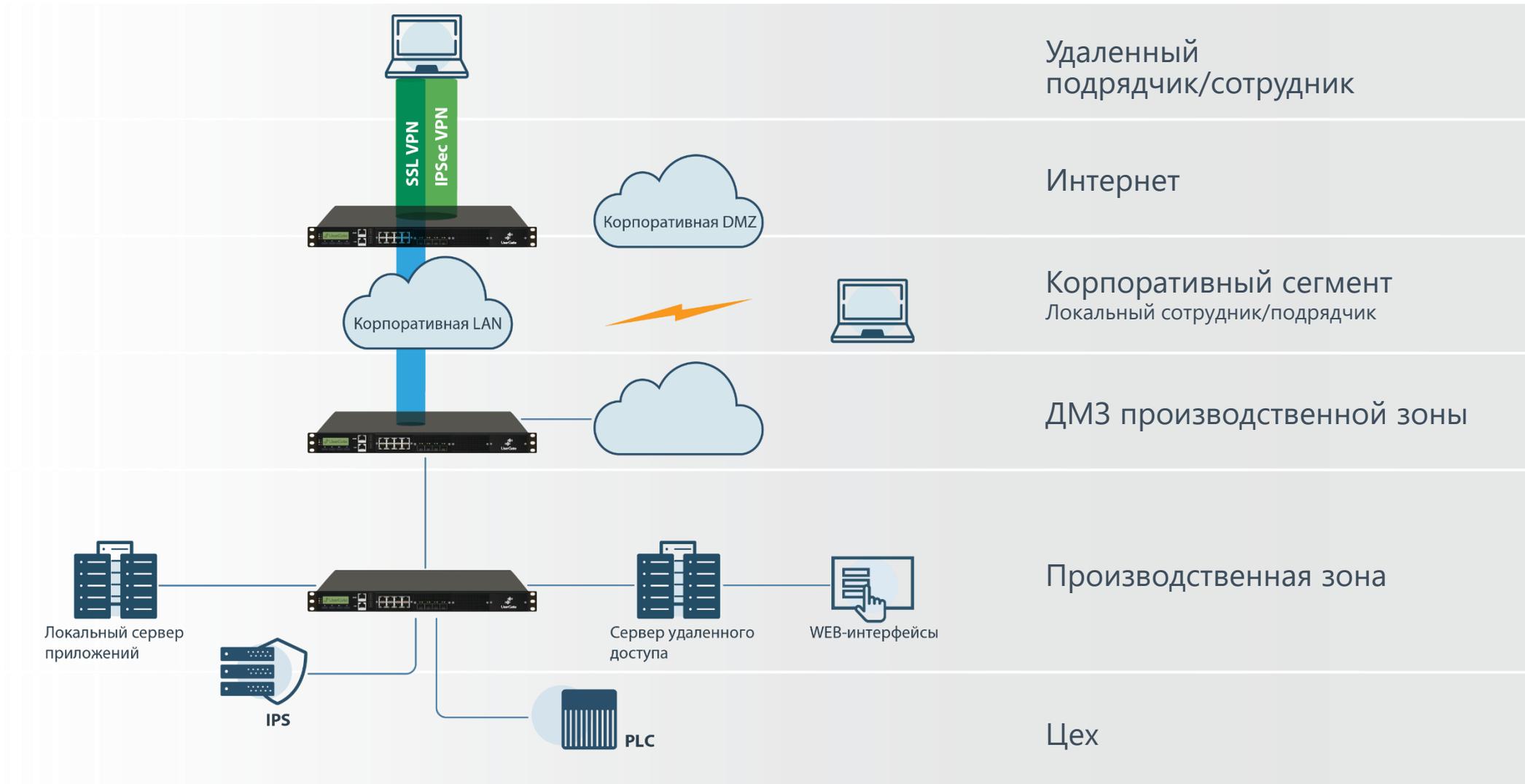


Сегмент  
ДМЗ  
АСУ ТП

Сегмент АСУ  
ТП



# Общая архитектура



# **Законодательство, бумажная безопасность**

---





# Законодательство



Для выполнения требований 17 (ГИС), 21 (ПДн), 31 (АСУ ТП) и 239 (ЗО КИИ) приказов ФСТЭК России необходимо использовать только те СЗИ, которые прошли процедуру соответствия требованиям к УД. Для 239 приказа это требование в полную силу вступает с 2023 года.



250 Приказ Президента РФ запрещает использовать средства защиты информации, странами происхождения которых являются недружественные иностранные государства либо производителями которых являются организации, находящиеся под юрисдикцией таких государств, прямо или косвенно подконтрольные им либо аффилированные с ними.



В Госдуму внесен законопроект «О внесении изменений в Федеральный закон «О персональных данных» и иные законодательные акты Российской Федерации по вопросам защиты прав субъектов персональных данных.



# ФСТЭК России

UserGate первым на отечественном рынке ИБ получил **четыре из пяти профилей** защиты

в рамках одного сертификата ФСТЭК России № 3905.

- **Требования к МЭ**

Профиль защиты МЭ типа А 4-го класса защиты

Профиль защиты МЭ типа Б 4-го класса защиты

Профиль защиты МЭ типа Д 4-го класса защиты

Профиль защиты МЭ типа Г 4-го класса защиты

- **Требования к СОВ**

Профиль защиты СОВ уровня сети 4-го класса защиты

**Уровень доверия 4:**

- классы защиты СЗИ 4
- ЗО КИИ 1 категории
- ГИС 1 класса

- АСУ ТП 1 класса
- ИСПДн 1 уровня
- ИСОП II класса

№ 3905



# Реестр Министерства промышленности и торговли РФ



Модель С150

№	Наименование производимой промышленной продукции	Код промышленной продукции по ОК 034 2014 (КПЕС 2008)	Код промышленной продукции по ТН ВЭД ЕАЭС	Реквизиты документа <sup>1</sup> , содержащего требования к производимой промышленной продукции
1.	Вычислительная платформа общего назначения С150	26.20.40.140	8473 30	РНЦД.465235.001 ТУ

Срок действия: заключение действительно в течение 1 года со дня его выдачи.

Директор Департамента радиоэлектронной промышленности

Ю.В. Плясунов



Союз «Торгово - промышленная палата Новосибирской области» (Союз «ТПП Новосибирской области»)



Услуги Союза «Торгово-промышленная палата Новосибирской области» соответствуют международным стандартам качества ISO 9001:2015

ИНН 5404102991, Россия, 630073, Новосибирск, пр. К.Маркса, 1, тел.: (383) 346 41 50, (383) 346 54 01, nsk@ntpp.ru, www.ntpp.ru

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

к сертификату о происхождении товара формы СТ-1 № 2016000233 от 23.03.2022 г., в соответствии с которым Российская Федерация является страной происхождения товара (промышленной продукции)

RUS

- Продукция внесена в Единый реестр российской радиоэлектронной продукции (ПП РФ № 878)

Вычислительная платформа общего назначения С150

# Немного о рынке

---





# Переход со сторонних решений



# Нас выбирают





# Пилотирование UserGate



# DEMO

Отправьте заявку на пилотирование или  
запросите демонстрацию решений  
UserGate

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

8 (800) 500-40-32



**Благодарим  
за внимание!**

---

**Антон Рахманенков**

[arakhmanenkov@usergate.ru](mailto:arakhmanenkov@usergate.ru)

+7-916-720-40-08

