

# Безопасные бухгалтерские ТЕХНОЛОГИИ.

Время войн в сфере ИТ. Как сохранить  
нервы, деньги и свое доброе имя.



+7-910-7432838  
nvi@itadvisor.ru  
<https://www.itadvisor.ru>

# ЭПОХА БОЛЬШИХ ПЕРЕМЕН В СФЕРЕ ИТ

- Кардинальные изменения в операционных системах
- Удаленная работа вне офиса
- Виртуализация и контейнеризация
- «Облака» — суть чужие компьютеры
- Беспроводные устройства, «умные» устройства дома и в офисе



# КАК ЭТО ВЛИЯЕТ НА НАШУ БЕЗОПАСНОСТЬ

- Хактивизм во всех видах
- Организованные АРТ-группы и массовый рынок уязвимостей нулевого дня
- Хакер-конструкторы и вредоносное ПО (malware), как бизнес-процесс
- Массовое использование методов социальной инженерии

# УГРОЗЫ С ТЕХНИЧЕСКОЙ СТОРОНЫ

- Уязвимости нулевого дня
- Ошибки конфигурации
- Социальная инженерия
- Атаки на «цепочку поставщиков»
- Закрепление, повышение привилегий, боковое перемещение

# УГРОЗЫ ПО СПОСОБУ РЕАЛИЗАЦИИ

- «Ковровые бомбардировки»
- Удаленные «целевые атаки»
- Локальные «целевые атаки»

# КАКИЕ ОПАСНОСТИ ПОДСТРЕГАЮТ БУХГАЛТЕРА

- Взлом рабочего компьютера
- Взлом домашнего компьютера
- Взлом мобильного устройства
- Фишинг (обман)
- Социальная инженерия (манипулирование)

# ПРИМЕРЫ ИЗ ЖИЗНИ

- Фишинг. Mysterious Werewolf атакуют российскую электронную промышленность через уязвимость в WinRAR.
- Социальная инженерия. Приходит SMS с сообщением. Войти в учётную запись по ссылке, позвонит сотрудник безопасности.
- Кража денежных средств.
- 2023, октябрь. Атака на российское предприятие в сфере машиностроения.

27.09.2023 № 61301-1/8724

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Руководителям предприятий  
(по списку)

14133

**ВАЖНО!**

Уважаемые коллеги!

Направляю Вам письмо Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 27.09.2023 №94246/06. Прошу ознакомиться с информацией.

Приложение: письмо Минпромторга России от 27.09.2023 №94246/06 на 3 л. в 1 экз.

  
Коммерческий директор



**ПРИМЕР  
РАССЫЛАЕМОГО  
ВРЕДНОСОГО  
ДОКУМЕНТА**



# ЗАЩИТА

- Здравый смысл и параноидальный подход
- Сети с нулевым доверием
- Виртуализация
- Терминальные серверы и фермы, VDI
- Тонкие клиенты
- Групповые политики
- SIEM,IDS, IPS

# ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ

1. Работа без прав администратора
2. Политика ограниченного использования программ
3. Отключение неиспользуемых служб
4. Обновления
5. Брандмауэр
6. Резервное копирование
7. Антивирус

Если у меня стоит антивирус,  
я полностью защищен  
от вирусов?



— Алексей Лукацкий

бизнес-консультант  
по информационной  
безопасности Positive  
Technologies



вопрос эксперту

Если у меня стоит антивирус, я полностью  
защищен от вирусов?

Если у вас стоит антивирус,  
то вы не защищены ни от чего.  
**Существует множество сервисов,  
которые позволяют проверить  
вредоносный код**  
на недетектируемость  
популярными антивирусами  
и средствами защиты конечных  
устройств.

Если у меня стоит антивирус, я полностью  
защищен от вирусов?

Соответственно, полагаться на  
антивирус я бы не стал, и именно  
поэтому в базовых рекомендациях  
по ИБ для рядовых пользователей  
и корпораций **установка  
антивируса не входит даже  
в десятку защитных мер.**

# А что говорит ChatGPT

**Вот пять идей для безопасной удаленной работы бухгалтера из дома:**

1. Использование защищенного VPN-соединения.
2. Двухфакторная аутентификация.
3. Регулярное обновление программного обеспечения.
4. Шифрование данных.
5. Регулярное резервное копирование данных.

## И продолжает

**Вот пять идей для безопасной работы бухгалтера в офисе:**

1. Физическая безопасность.
2. Пароли и аутентификация.
3. Ограниченный доступ к информации.
4. Регулярное обновление программного обеспечения.
5. Обучение сотрудников.

# ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ДЛЯ УДАЛЁНЩИКОВ

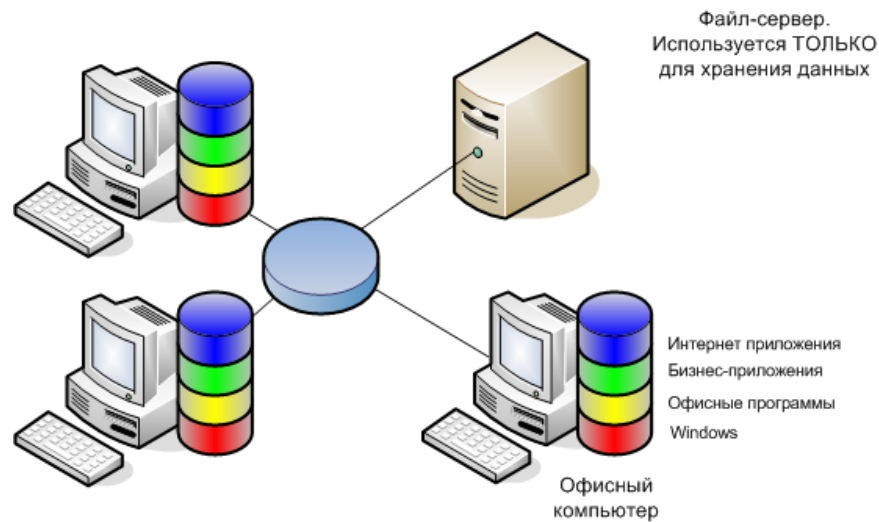
- Ограничения удаленного доступа по IP
- Сильные пароли
- Отключение виртуальных каналов в случае удаленного доступа по RDP

# УМЕНЬШАЕМ ПЕРИМЕТР УЯЗВИМОСТИ

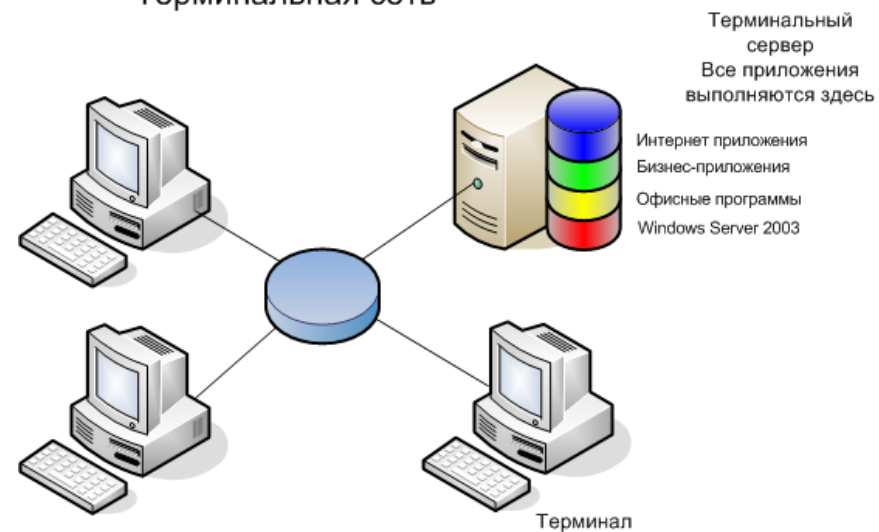
- Толстый клиент — дополнительная угроза
- Тонкий клиент — неизменяемый образ, минимальный размер
- Программное обеспечение для тонких клиентов — большой выбор
- Thinstation и его клоны
- WTware, Ponix, LTSP и т.д.

# ТОЛСТЫЙ КЛИЕНТ VS ТОНКИЙ КЛИЕНТ

Обычная офисная сеть



Терминальная сеть





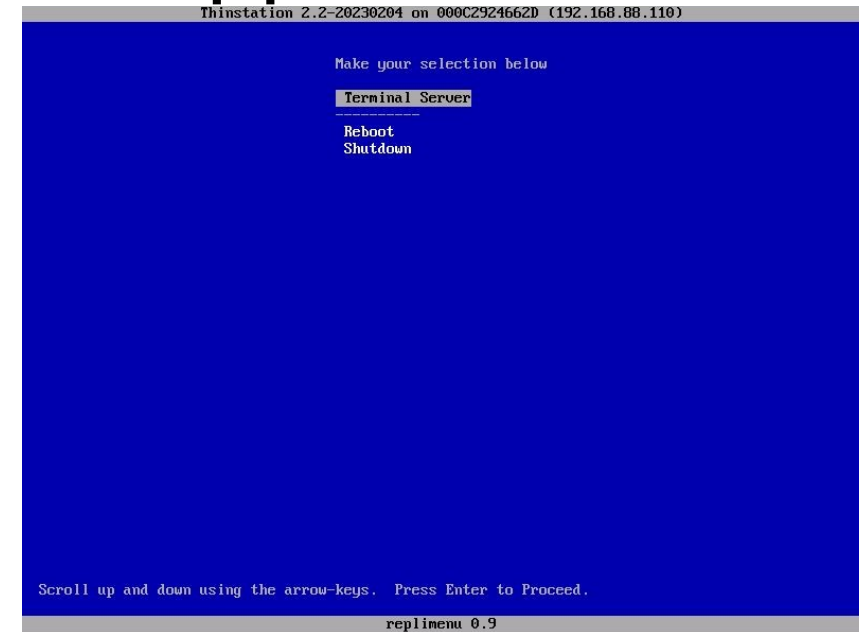
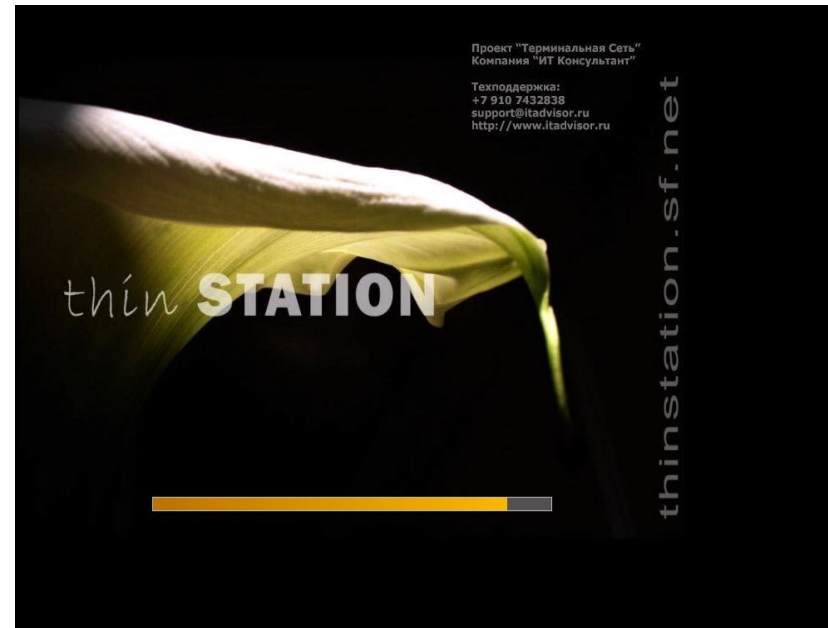
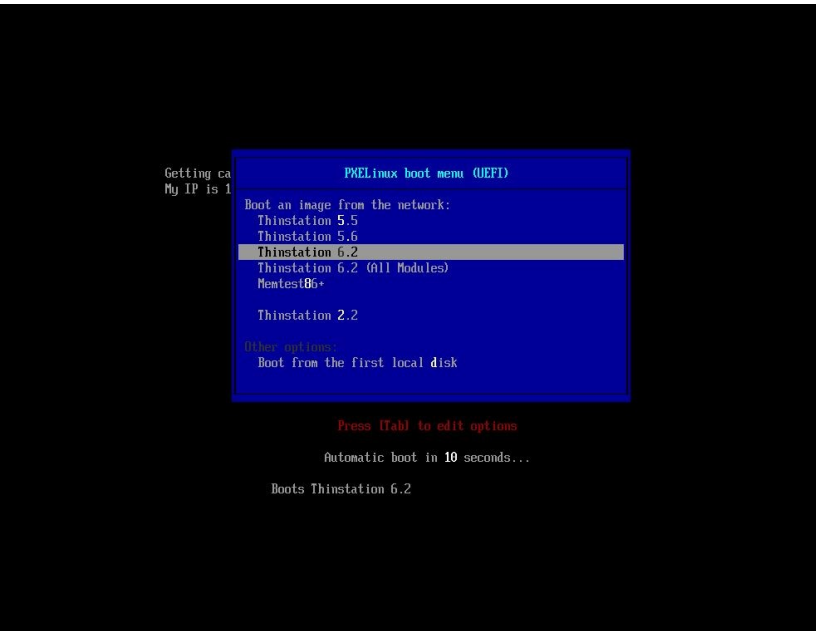
# Thinstation — тонкий клиент с ОТКРЫТЫМ ИСХОДНЫМ КОДОМ

- Linux, основа — дистрибутив CruX Linux
- Открытый код
- Пересборка пакетов
- Добавляем свои пакеты
- Конфигурируем, как хотим

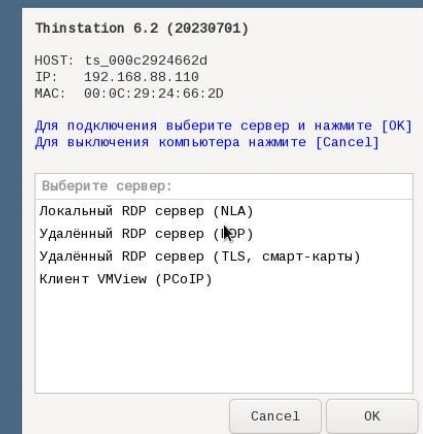
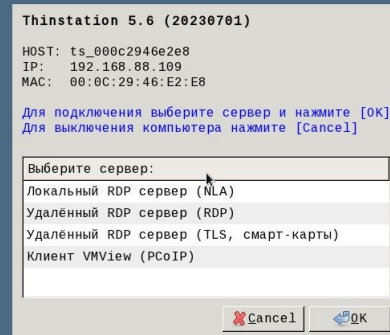
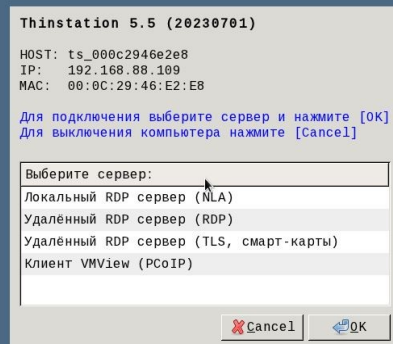
# THINSTATION, КАК ЭТО УСТРОЕНО

- DHCPD
- TFTPД/HTTPD
- Pxelinux/ipxelinux
- Ядро
- Initrd
- Конфигурационные файлы + дополнительные пакеты

# THINSTATION, КАК ЭТО ВЫГЛЯДИТ



# THINSTATION, КАК ЭТО ВЫГЛЯДИТ



# THINSTATION, КАК ЭТО РАБОТАЕТ

- Загрузочные меню
- Конфигурационные файлы, виды сессий
- Поддержка RDS ферм
- Поддержка NLA

# THINSTATION, В ЧЕМ ПРЕИМУЩЕСТВО

- Уменьшает периметр уязвимостей
- Поддерживает широкий спектр оборудования
- Продлевает жизненный цикл оборудования
- Нетребователен к ресурсам, загрузочный образ 30Мб
- Расширяем дополнительным функционалом
- Настраиваем чуть меньше, чем полностью

# ЧТО ДЕЛАТЬ?

- Ревизия оборудования и используемых программных решений
- Составить список угроз
- Думать, принимать решения
- ГОТОВЫ ПОМОЧЬ

# Ссылки в Telegram

**Канал «Проект "Терминальная сеть"»**

[https://t.me/pts\\_itadvisor](https://t.me/pts_itadvisor)



**Группа «Проект "Терминальная сеть"»**

<https://t.me/+j3PErS9wuVgzMDZi>

