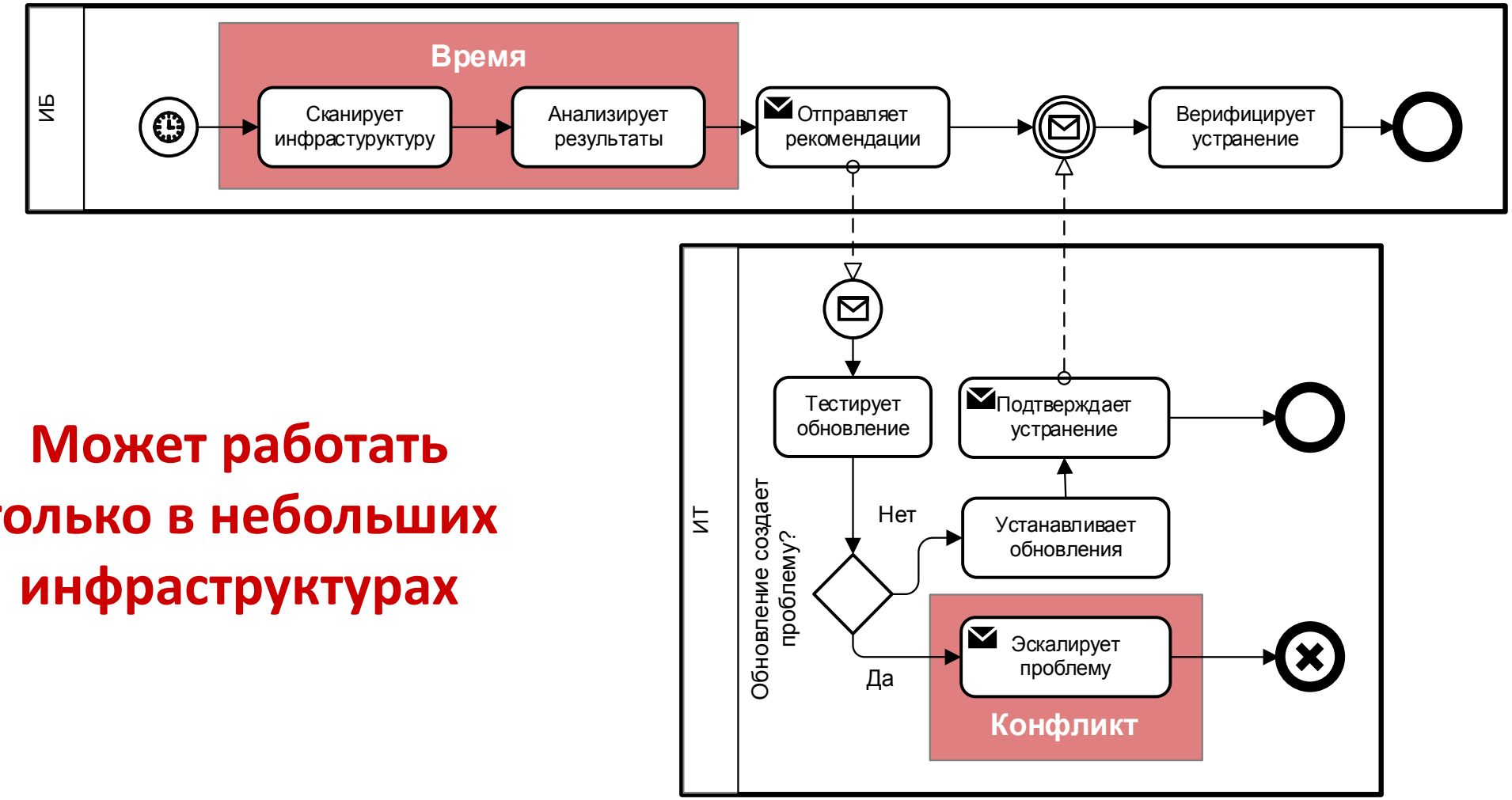
POSITIVE TECHNOLOGIES

Дмитрий Кузнецов
Директор по методологии и стандартизации
dkuznetsov@ptsecurity.com

Процессы управления уязвимостями в больших инфраструктурах

Типичный процесс менеджмента уязвимостей



Может работать только в небольших инфраструктурах

Как его пытаются оптимизировать

Давайте устранять только серьезные уязвимости

Давайте устранять только уязвимости, к которым есть эксплойты

Давайте устранять только удаленно эксплуатируемые уязвимости

Давайте моделировать действия злоумышленника

Корни “проблемы больших инфраструктур”

Почему менеджмент уязвимостей не работает в больших инфраструктурах?

- Создаем централизованный процесс в децентрализованной инфраструктуре
- В менеджменте уязвимостей подразделение ИБ выполняет ненужную функцию
- Отсутствует внятная политика закупок и работы с поставщиками:
  - При создании информационных систем технические решения выбирает подрядчик
  - Не заключаются сервисные контракты на постгарантийное обслуживание информационных систем

Что вместо ?

Менеджмент конфигурации

Нужны строгие правила, как именно должны настраиваться компоненты ИС и как именно должны устанавливаться обновления. Исполнение этих правил – ответственность ИТ.

Менеджмент изменений

Иногда уязвимости ИС обусловлены дизайном ИС, и для их устранения систему нужно модернизировать. И для этого тоже нужны строгие правила.

Мониторинг уязвимостей

Большая часть уязвимостей должна устраняться “автоматически” в рамках менеджмента конфигуцрации и изменений. Но эти процессы нужно контролировать

Унификация конфигурации

- В вашей инфраструктуре действительно нужны Windows 10, 8 и 7 одновременно?

- Основные компоненты ИС можно и нужно унифицировать:
  - Операционные системы
  - СУБД
  - CMS
  - Офисные приложения
  - Сетевое оборудование
  - …

- Для унифицированных компонентов можно и нужно организовать тестирование и автоматическую установку обновлений. Анализ устраняемых ими уязвимостей становится не нужен

- Для унифицированных компонентов можно и нужно разрабатывать стандарты безопасной настройки. Их применение легко автоматизируется

Что требуется от менеджмента изменений

- Использование унифицированных компонентов – одно из требований ТЗ
- Разработка стандартов конфигурации для нестандартных компонентов – обязанность подрядчика
- Сервисный контракт: подрядчик гарантирует работоспособность ИС после установки обновлений компонентов
- Анализ и устранение уязвимостей при внедрении ИС – обязанность подрядчика
- Инвентаризация компонентов ИС: что из установленного действительно нужно для работы системы и ее пользователей?

Мониторинг уязвимостей – это…

- Инвентаризация фактического состава инфраструктуры
- Контроль соблюдения стандартов конфигурации
- Контроль установки обновлений
- Контроль использования запрещенного или отсутствия обязательного ПО
- Мониторинг оповещений об угрозах и инцидентах
- Анализ уязвимостей заказного ПО
- Тестирование на проникновение
- Прежний “менеджмент уязвимостей” для неунифицированных компонентов

Что в результате ?

- Отказ от ненужного и трудоемкого анализа найденных уязвимостей
- Функции подразделения ИБ сведены к контрольным, взаимодействие с ИТ – к отношениям “исполнитель-контролер”
- Риски отказа ИС в связи с установкой обновлений перенесены на подрядчика
- Многие задачи мониторинга решаются анализом инвентаризационной информации
- Устраняются все уязвимости, и сроки их устранения можно ограничить

POSITIVE TECHNOLOGIES

Дмитрий Кузнецов
Директор по методологии и стандартизации
dkuznetsov@ptsecurity.com

Спасибо
за внимание