Чем пристальнее смотришь, тем меньше видишь

Мониторинг информационной безопасности
Промышленная кибербезопасность

30.09.2020
Код ИБ Онлайн - Безопасная среда

Алексей Комаров
https://ZLONOV.ru

Содержание

О чём будем говорить

Термины

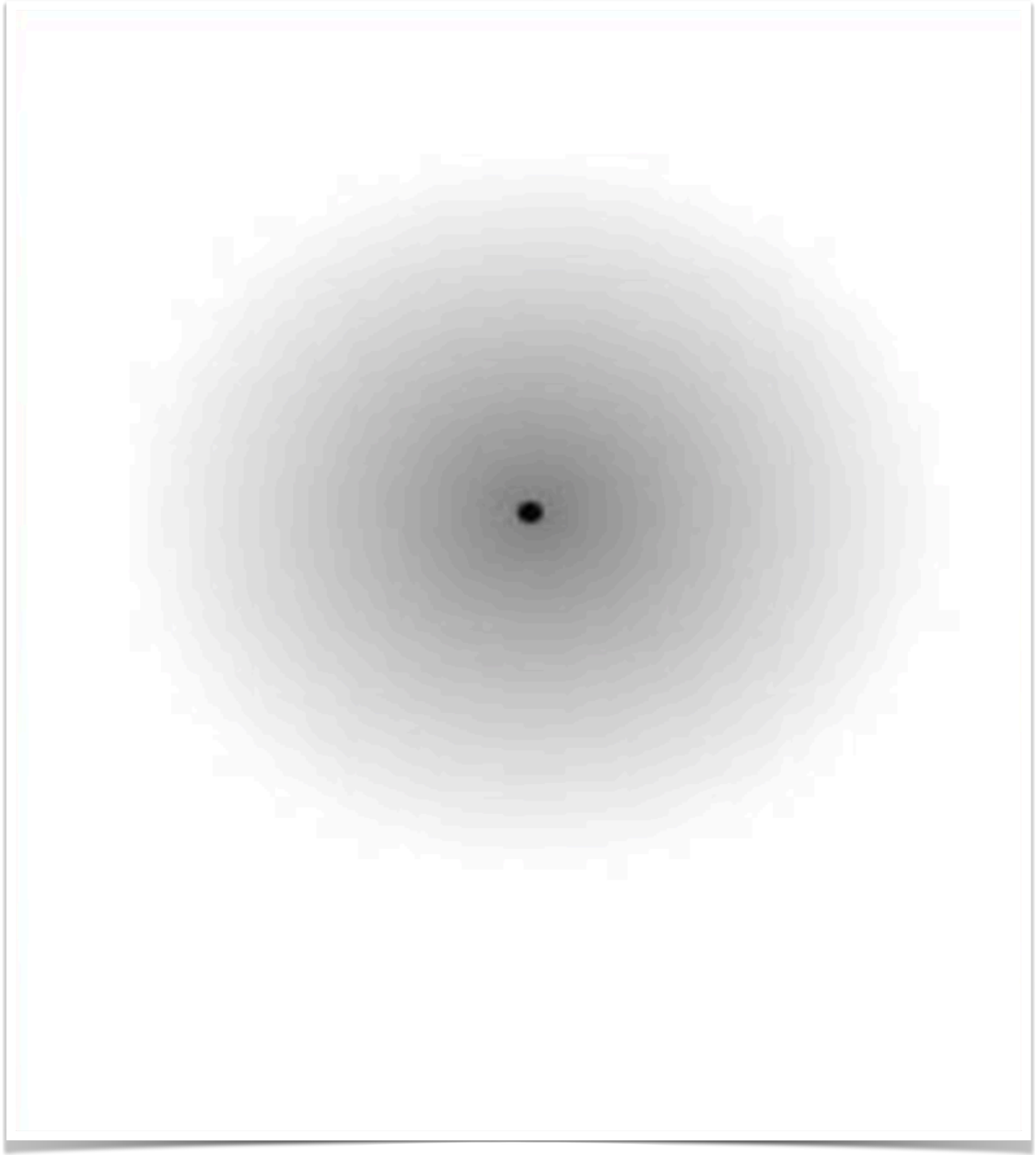
Новый ГОСТ по мониторингу ИБ

Влияние 187-ФЗ

Типовые ошибки

А может SOC?

Не забудьте про ГосСОПКА



Мониторинг

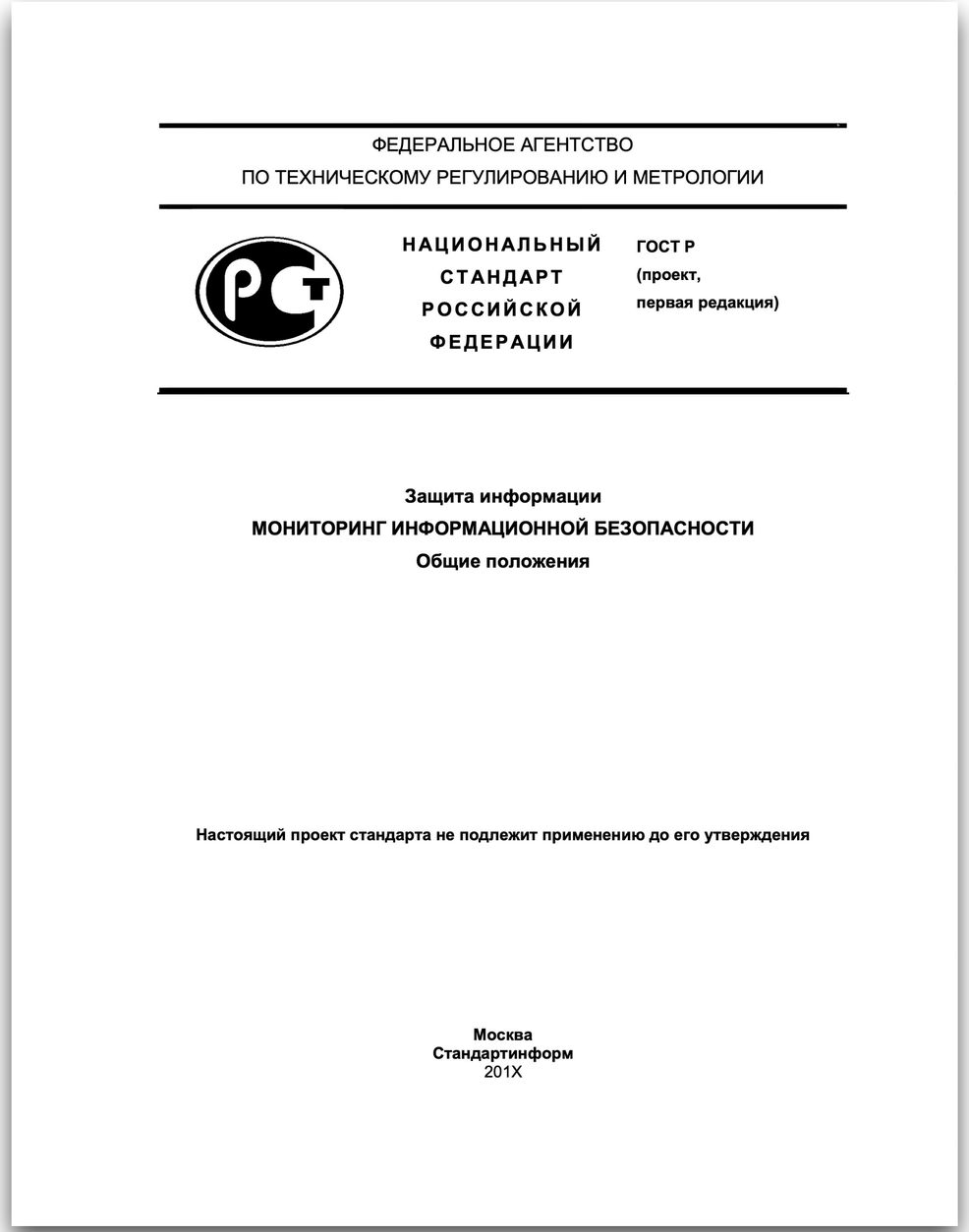
В широком смысле слова

- Мониторинг — система **постоянного наблюдения** за явлениями и процессами, проходящими в окружающей среде и обществе, **результаты которого служат для обоснования управленческих решений** по обеспечению безопасности людей и объектов экономики. **В рамках** системы **наблюдения происходит оценка, контроль объекта**, управление состоянием объекта в зависимости от воздействия определённых факторов.

Мониторинг ИБ

Проект национального стандарта

- мониторинг информационной безопасности: **Процесс** постоянного **наблюдения** и **анализа** результатов **регистрации событий безопасности с целью** выявления **нарушений** безопасности информации, **угроз** безопасности информации и **уязвимостей** в информационных (автоматизированных) системах.
  - *Проект ГОСТ Р «Защита информации. Мониторинг информационной безопасности. Общие положения»*



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
(проект,
первая редакция)

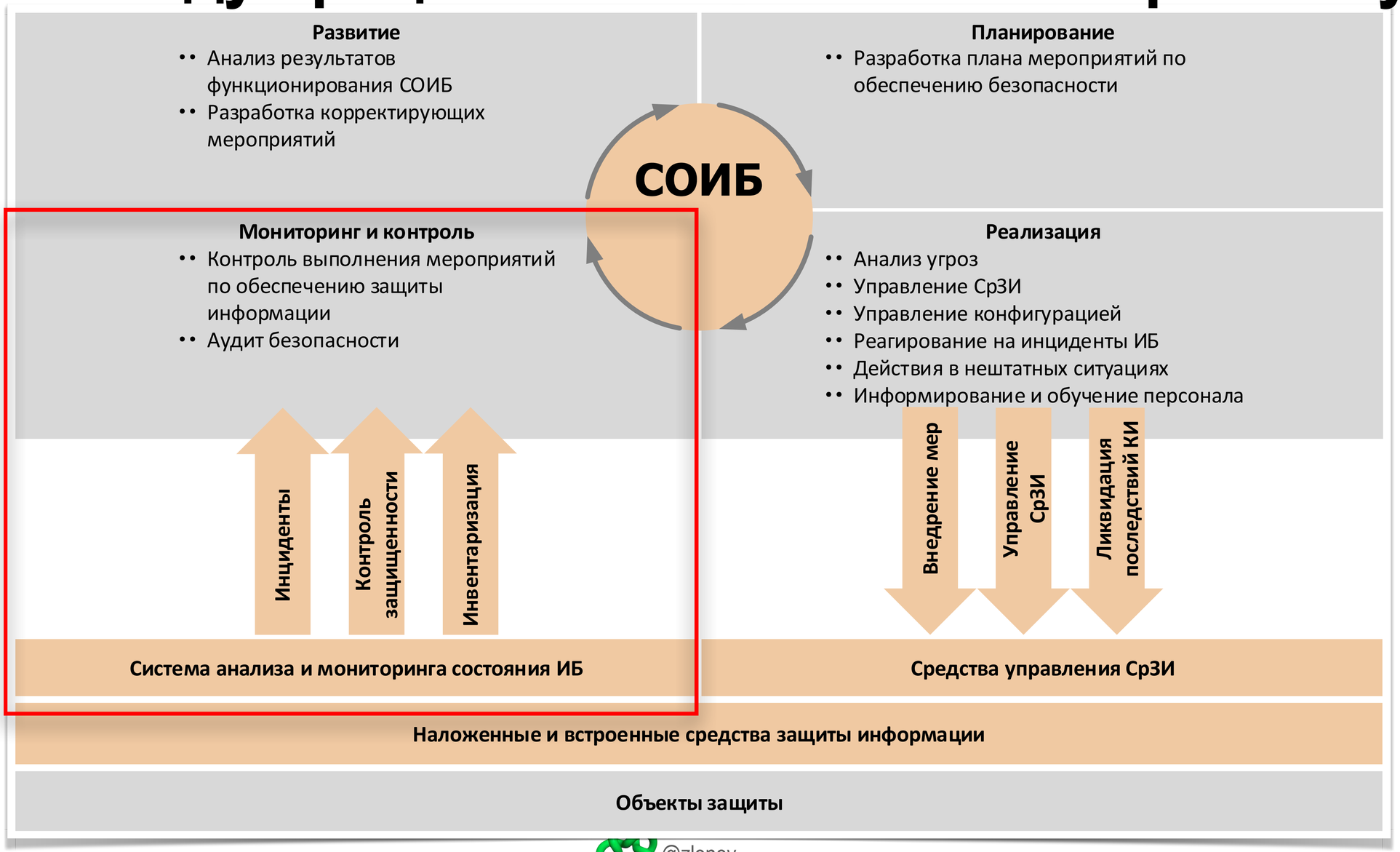
Защита информации
МОНИТОРИНГ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
Общие положения

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения

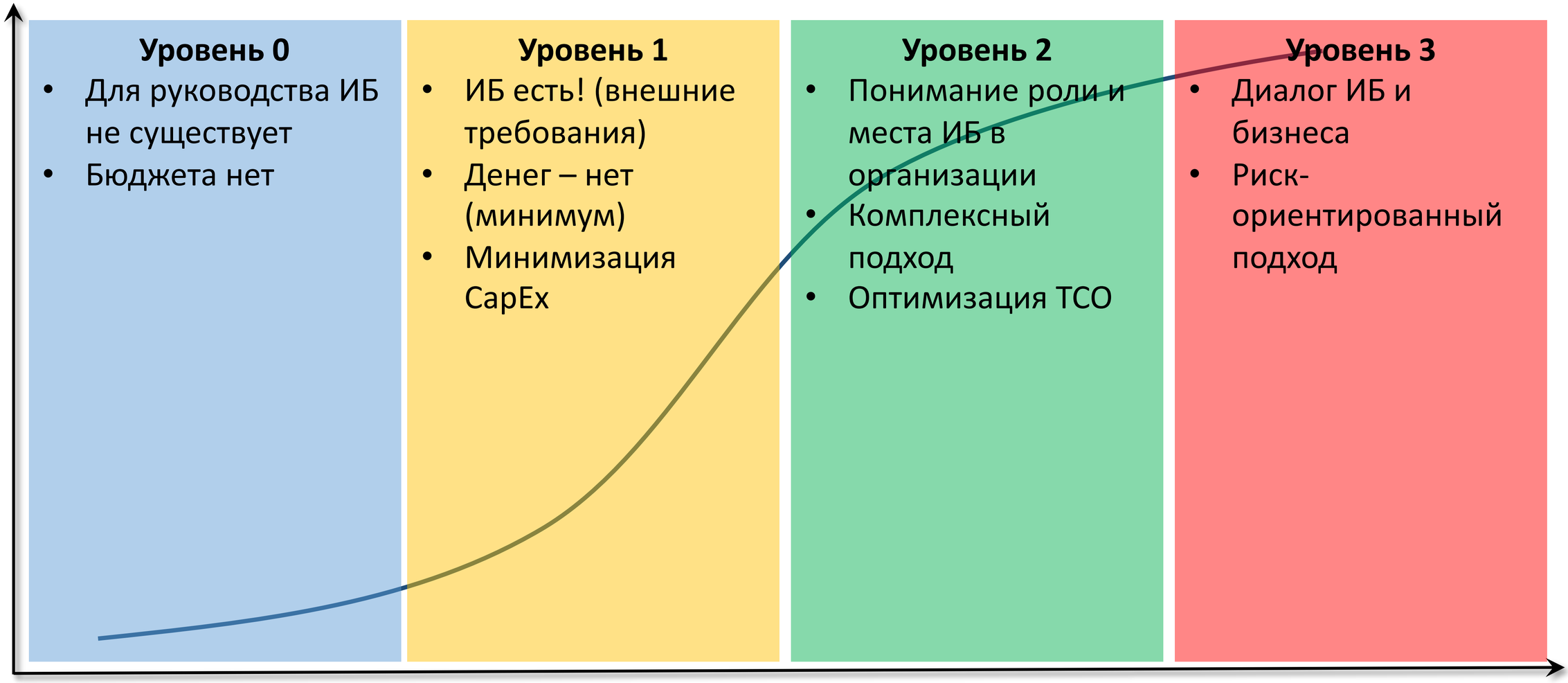
Москва
Стандартинформ
201X

@zlonov

Связь между процессами и технической архитектурой



Традиционная модель зрелости процессов обеспечения ИБ



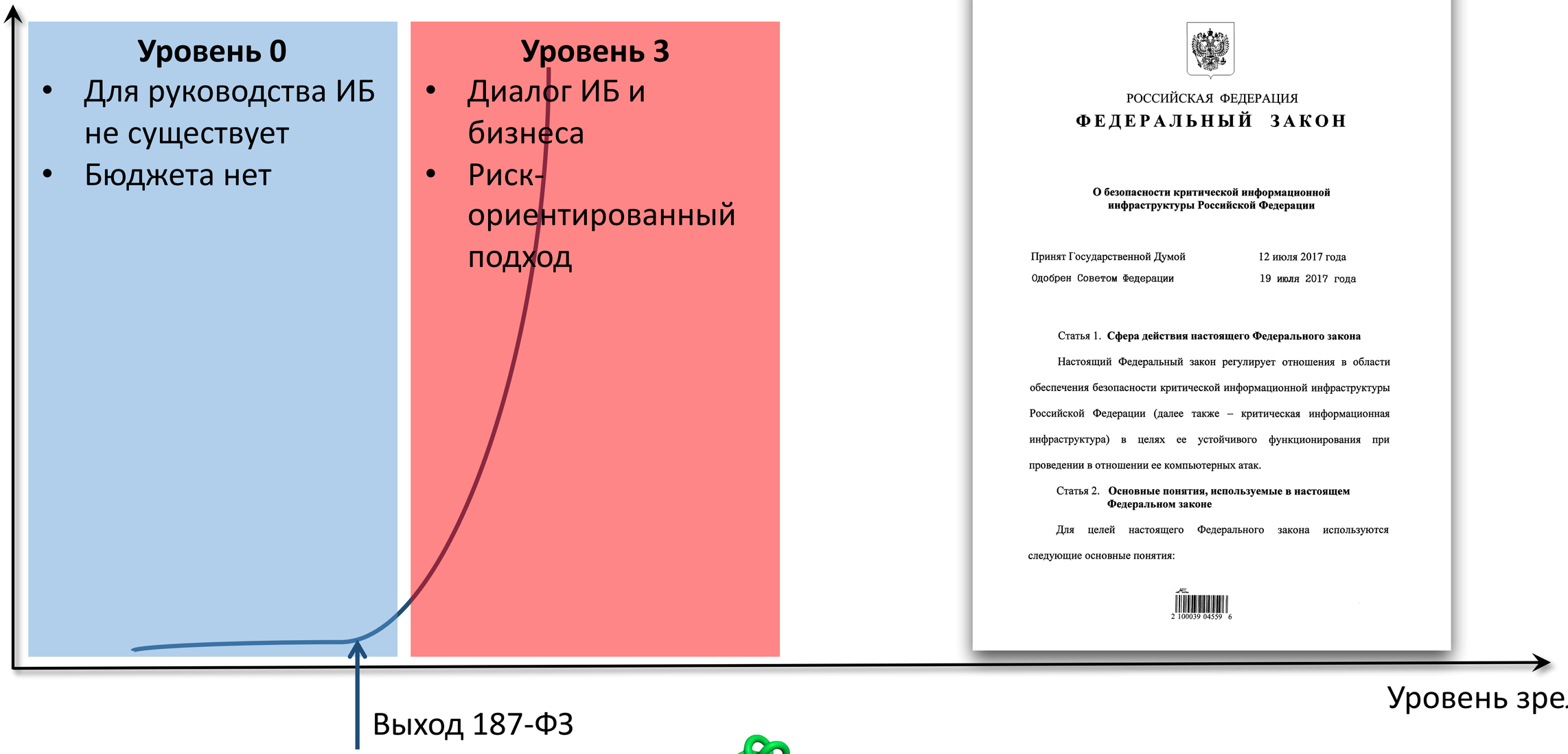
Традиционная модель зрелости процессов обеспечения ИБ

Уровень 0

- Для руководства ИБ не существует
- Бюджета нет

Уровень 3

- Диалог ИБ и бизнеса
- Риск-ориентированный подход



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН

О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации

Принят Государственной Думой 12 июля 2017 года

Одобрен Советом Федерации 19 июля 2017 года

Статья 1. **Сфера действия настоящего Федерального закона**

Настоящий Федеральный закон регулирует отношения в области обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации (далее также – критическая информационная инфраструктура) в целях ее устойчивого функционирования при проведении в отношении ее компьютерных атак.

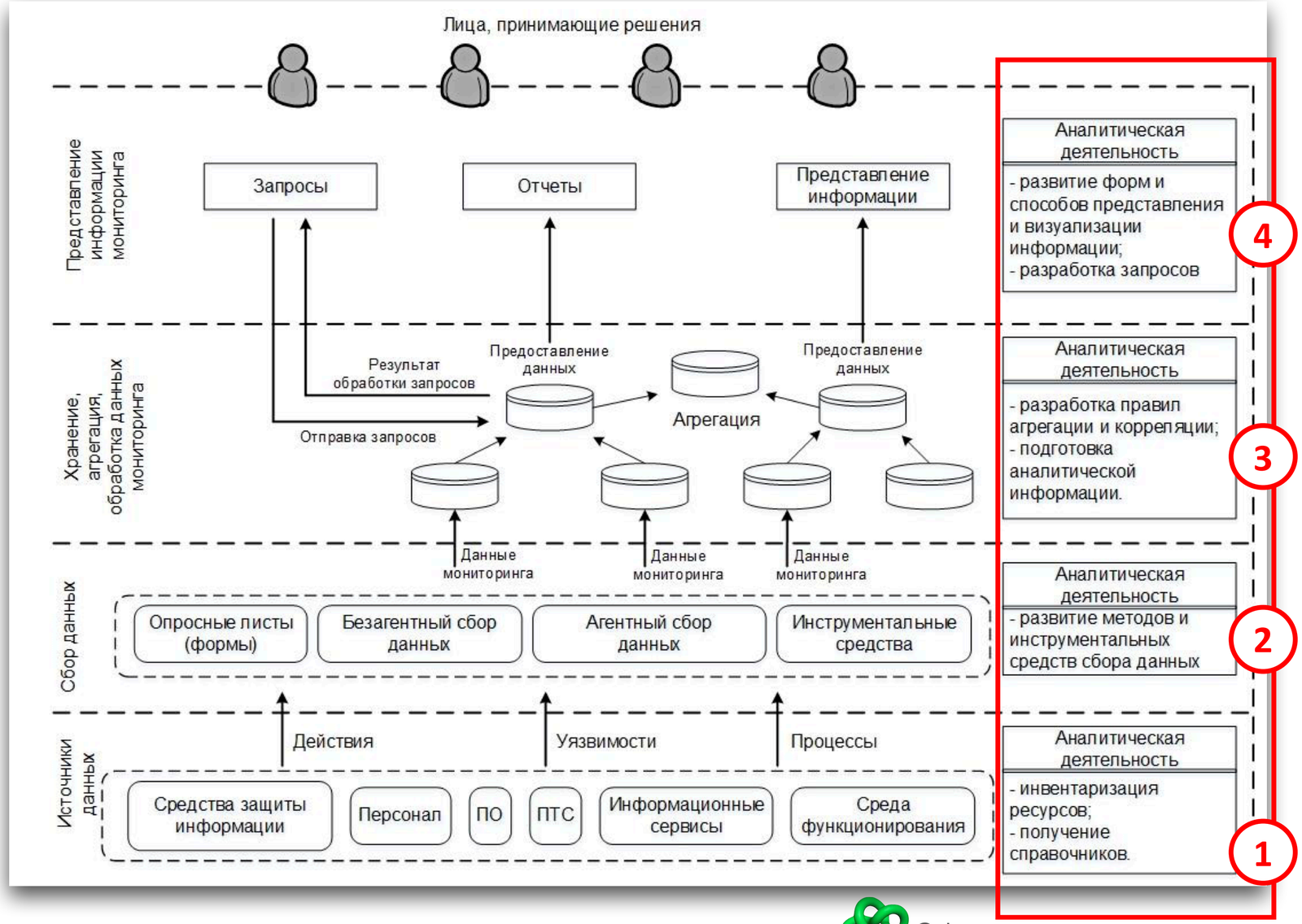
Статья 2. **Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе**

Для целей настоящего Федерального закона используются следующие основные понятия:

2 100039 04559 6

@zlonov

Референсная модель системы мониторинга ИБ



https://youtu.be/OGKK58zD0lM?t=204

Готовый план создания системы мониторинга

- *Проект ГОСТ Р «Защита информации. Мониторинг информационной безопасности. Общие положения»*

@zlonov

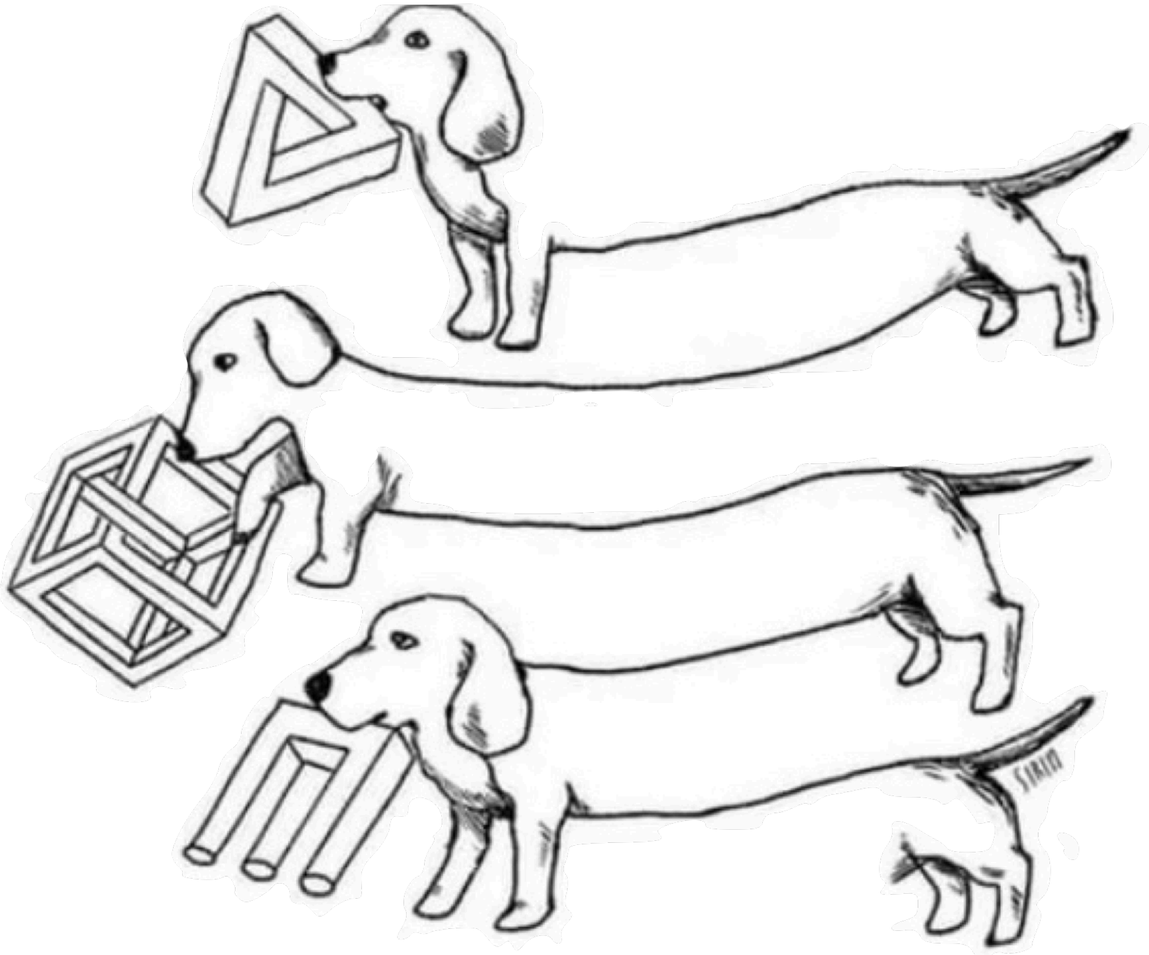
Ожидание vs Реальность

Из реального доклада Заказчика

- >80 тыс. инцидентов для разбора
- >140 сценариев выявления инцидентов
- >30 типов источников событий
- >2700 объектов, охваченных мониторингом
- 1 аналитик и 2,4 FTE (Full-Time Equivalent) для сопровождения

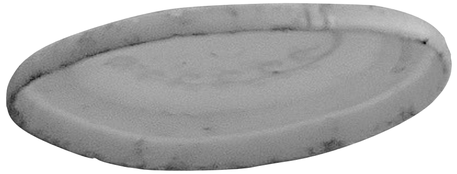
Чем пристальнее смотришь…

- «Чем больше событий будем собирать, тем больше инцидентов будем выявлять»
  - Потребуются значительные вычислительные ресурсы
  - Замусоривание ложными срабатываниями
  - Трудность актуализации эталонных состояний активов



Чем пристальнее смотришь…

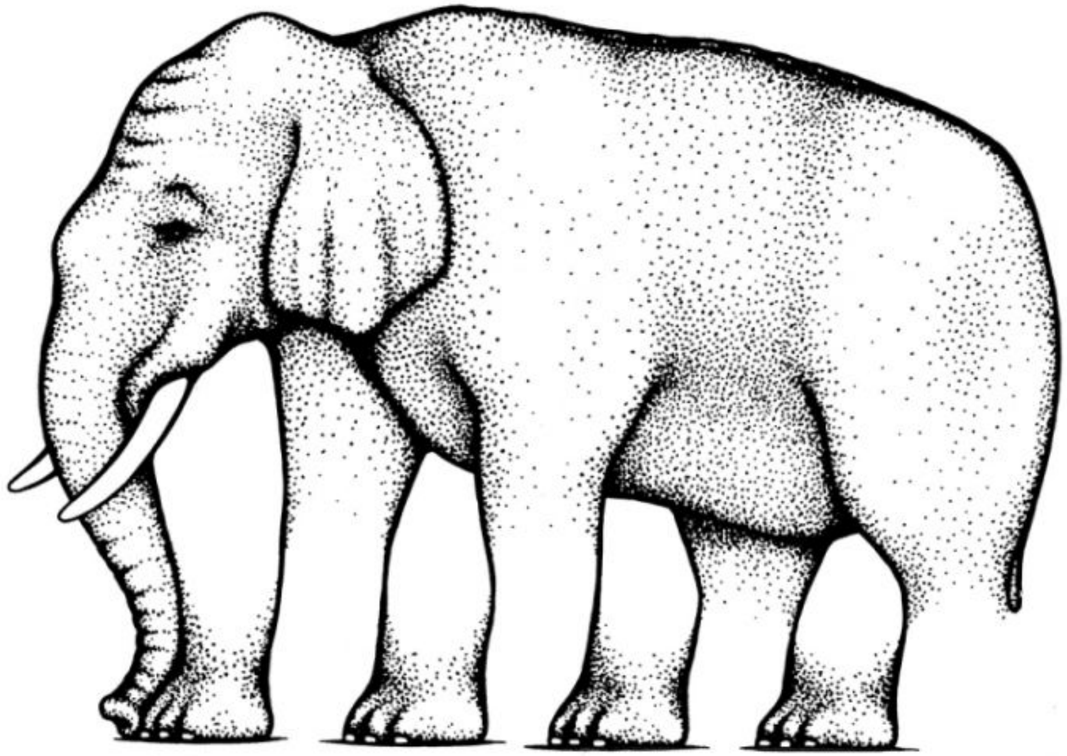
…тем меньше видишь



- Корректное отнесение событий к инцидентам
- Корректные «белые списки» для процессов, ПО и подключенных устройств для объектов защиты
- Агрегация и корреляция событий («схлопывание» событий в один реальный инцидент)

Большое видится…

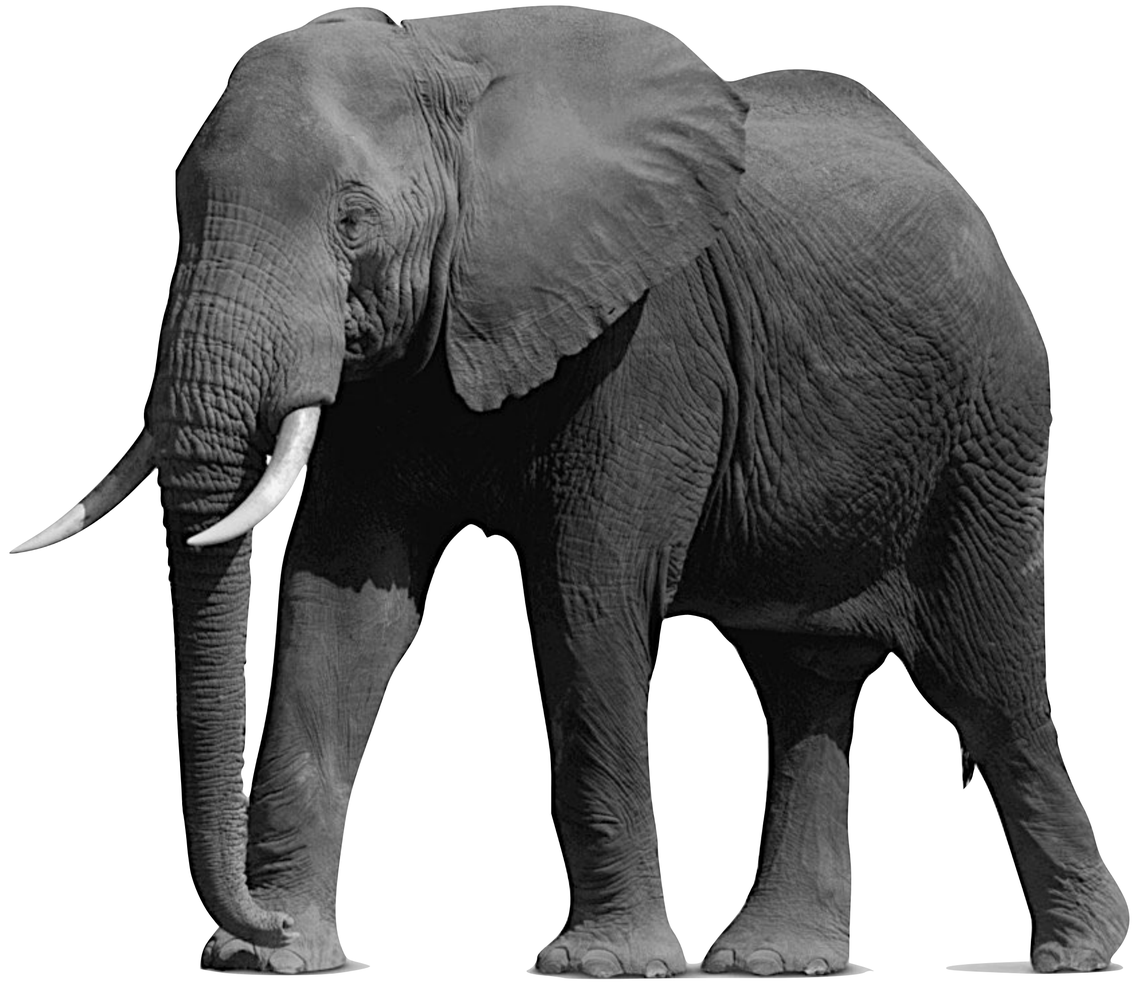
- «Оценка активов на регулярной основе не требуется»
  - Излишний анализ событий со всех объектов, а не только действительно критичных
  - Отсутствие актуальной информации для обогащения инцидентов
  - Инфраструктура АСУТП в действительности довольно часто меняется



Большое видится…

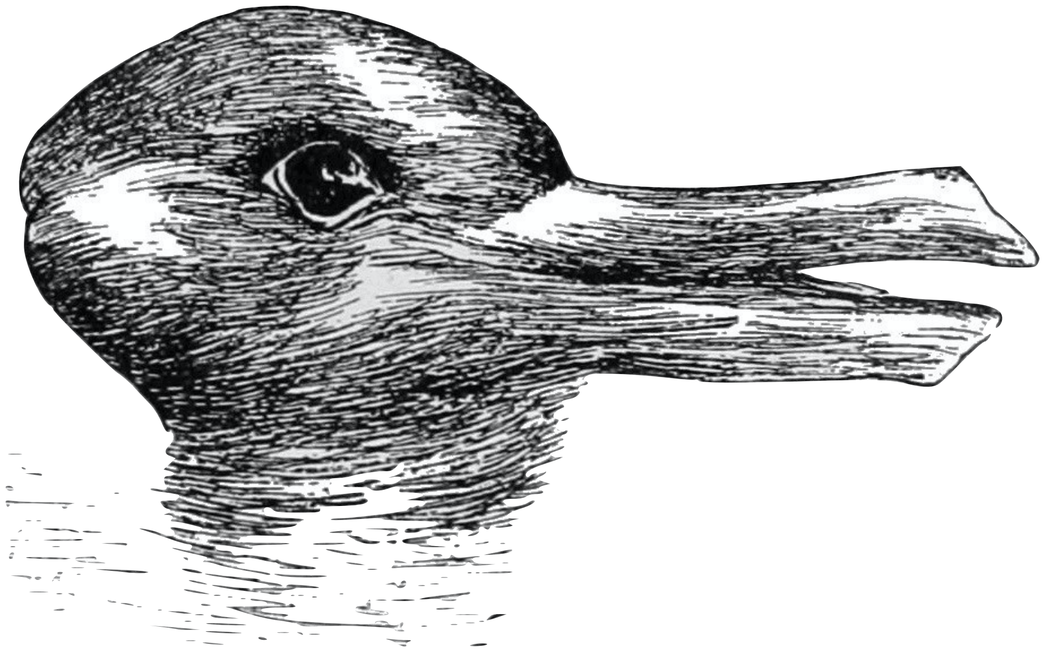
…на расстоянии

- Своевременна оценка и переоценка активов на всех этапах их жизненного цикла
- Грамотный консалтинг на этапе проектирования и внедрения
- Максимальное задействование типов источников событий (но не объектов мониторинга!)



Глаза страшатся…

- «Единожды внедрённая система мониторинга не требует непрерывного сопровождения и развития»
  - Рост системных требований у новых версий ПО средств мониторинга
  - Нужны специфичные знания у персонала
  - Без сопровождения система быстро деградирует



Глаза страшатся…

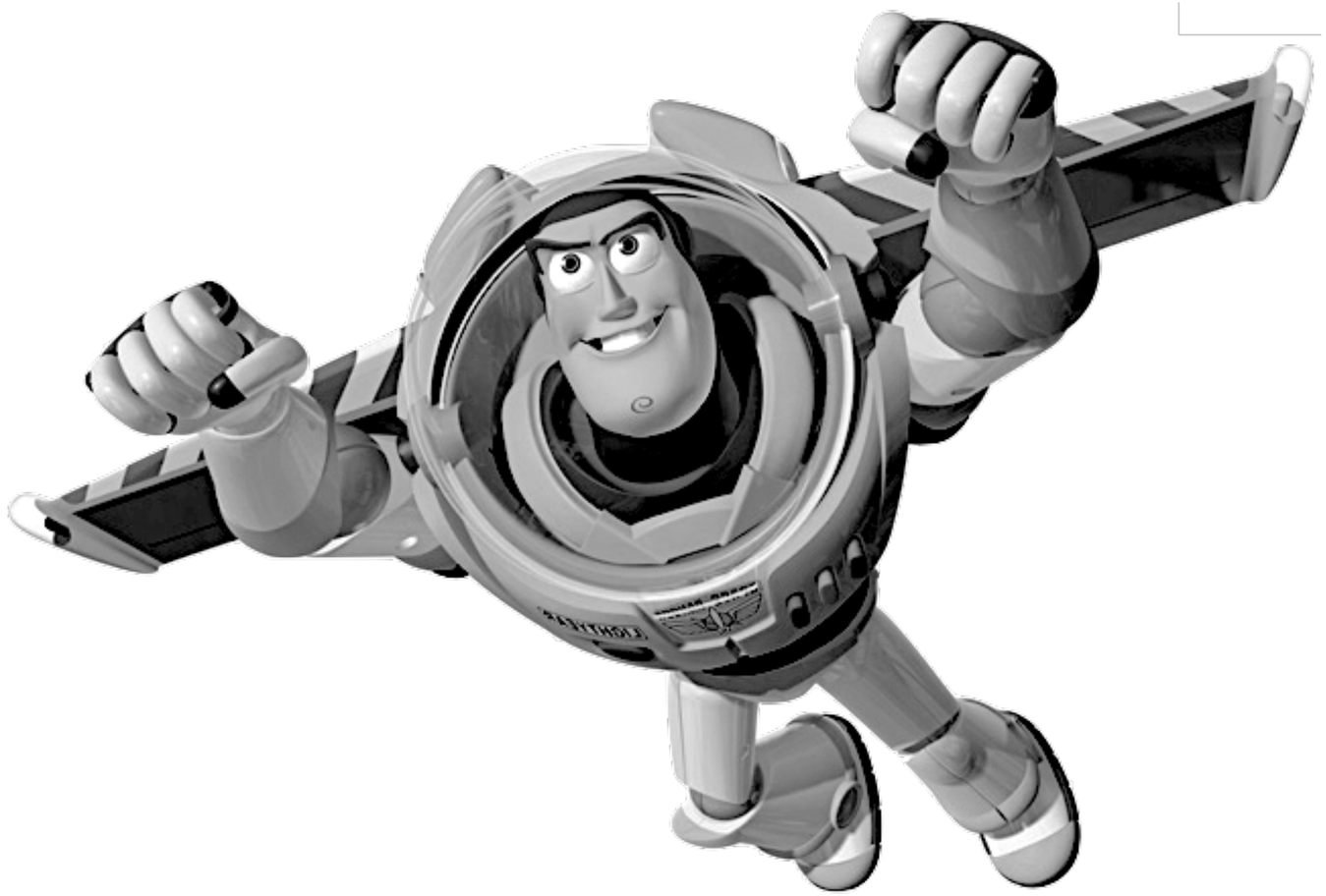
…а руки делают

- Выбор многоуровневой иерархической системы
- Аутсорсинг процесса мониторинга (полный либо частичный)
- Аренда отдельных ключевых компонентов системы мониторинга (Software-as-a-Service)

Мониторинг - не предел!!!

GRC, SOAR, SOC… ГосСОПКА

- Процедуры реагирования на инциденты
- Процессы отработки выявленных уязвимостей
- Расследование инцидентов
- Совершенствование системы обеспечения информационной безопасности
- Взаимодействие с НКЦКИ



Спасибо!

https://ZLONOV.com

@zlonov