УПРАВЛЕНИЕ ИНЦИДЕНТАМИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ от А до Я

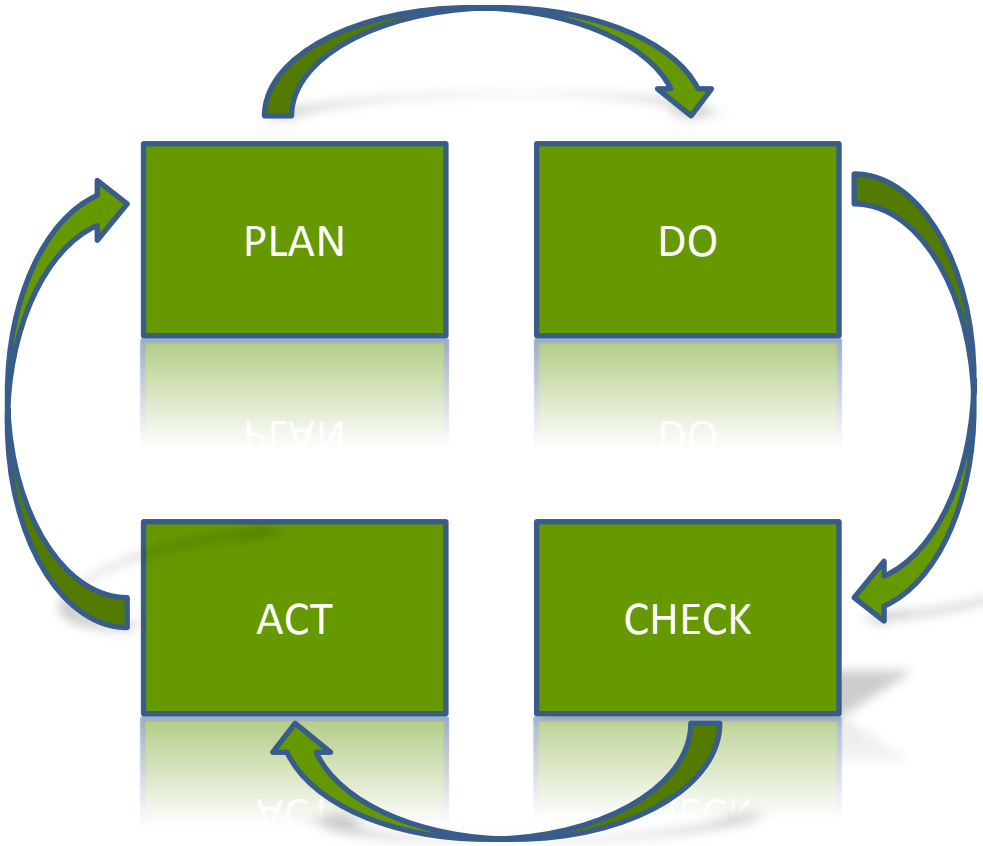
Антон Свинцицкий
Руководитель отдела консалтинга
ЗАО «ДиалогНаука»

ДиалогНаука

План вебинара

- ✓ Управление инцидентами. Ключевые этапы создания и внедрения процесса
- ✓ Классификация инцидентов. Необходимое и достаточное количество классификационных параметров
- ✓ Выявление инцидентов. Достаточно ли SIEM?
- ✓ Обработка инцидентов информационной безопасности
- ✓ Расследование инцидентов
- ✓ Оценка эффективности процесса управления инцидентами информационной безопасности

Управление инцидентами

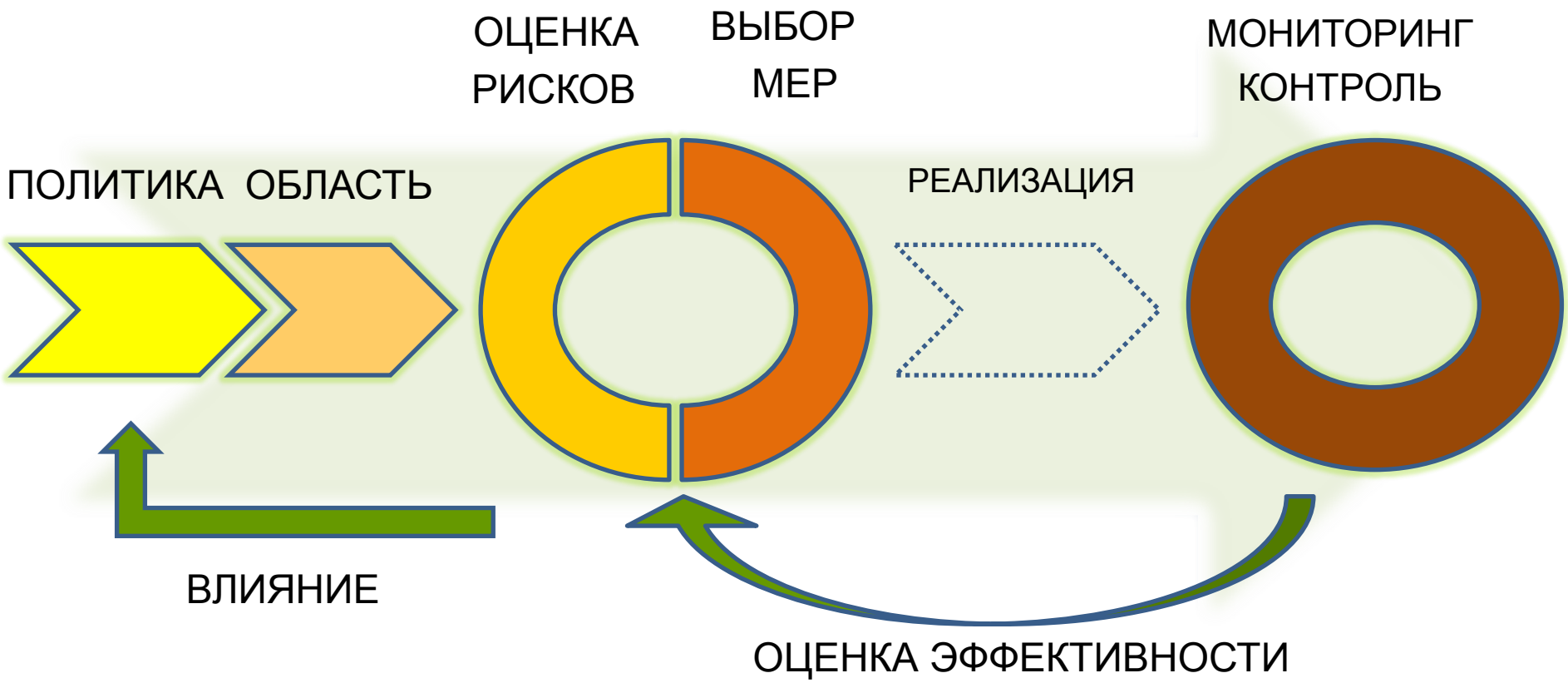


В соответствии с ISO/IEC 27001 в основе системы управления информационной безопасностью должна использоваться PDCA-модель

Вопрос?

Управление инцидентами

Основные этапы реализации процесса управления инцидентами



Стратегия управление инцидентами

Процессы:

Кадры:

Инструменты:

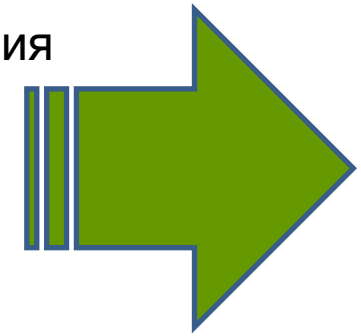
Классификация инцидентов

Для чего необходима классификация инцидентов:

- ✓ Приоритезация (определения приоритета обработки инцидентов ИБ)
- ✓ Последствия (определения влияния и возможных последствий инцидента ИБ)
- ✓ Минимизация (определения оптимального способа дальнейшей обработки)
- ✓ Статистика (анализа произошедших инцидентов ИБ, подведения статистики)

Классификационные признаки

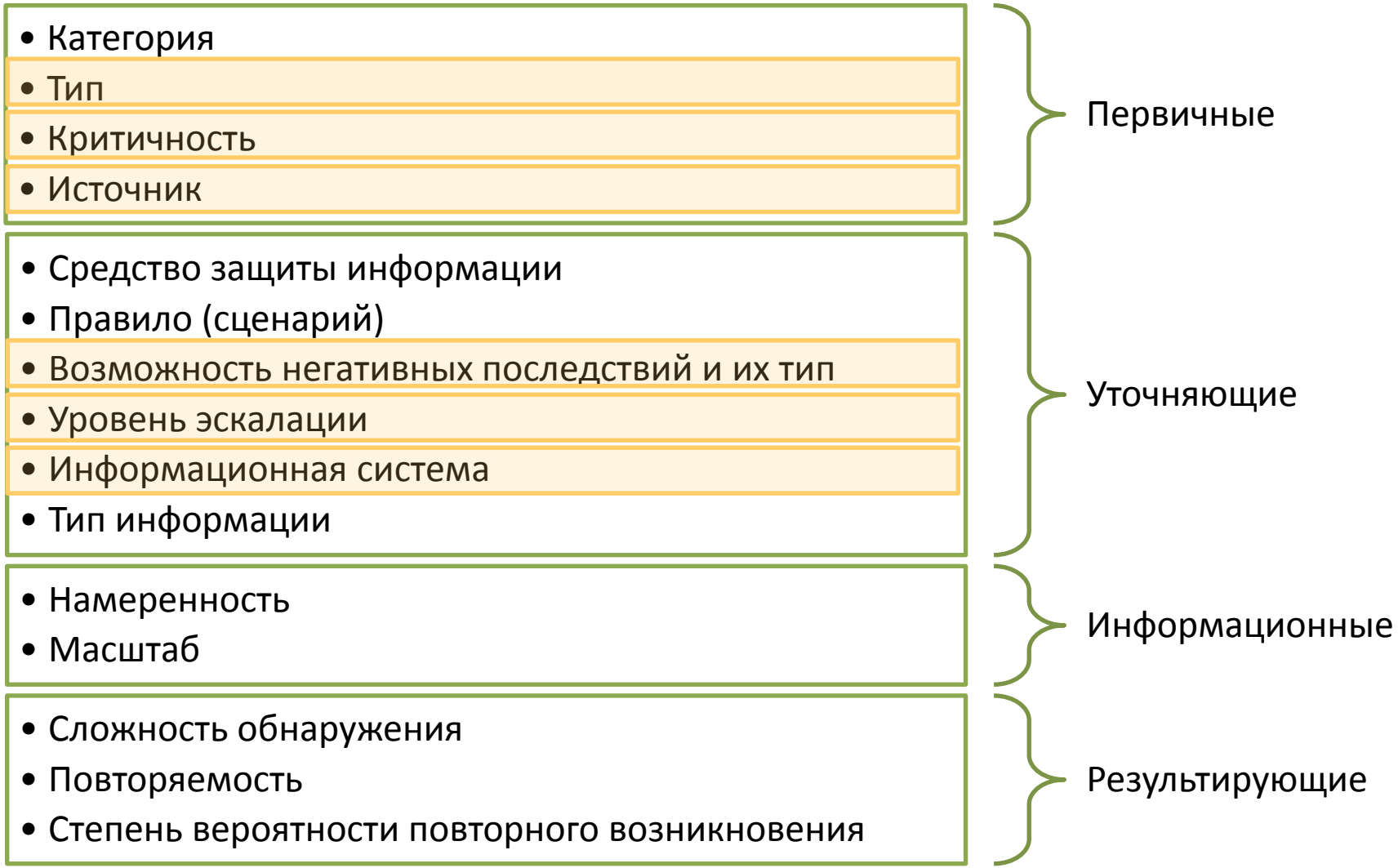
- ✓ Категория
- ✓ Тип
- ✓ Критичность
- ✓ Характер воздействия
- ✓ Масштаб
- ✓ Негативные последствия
  Приоритет
- ✓ Длительность
- ✓ Время
- ✓ Источник информации
- ✓ Способ обнаружения
- ✓ Информационная система
- ✓ Бизнес-процесс
- ✓ Результат
- ✓ Намеренность
- ✓ Сложность
- ✓ и другие



Необходимо разделить все классификационные признаки на группы в зависимости от стадии обработки инцидента:

- ✓ Первичные
- ✓ Уточняющие
- ✓ Информационные
- ✓ Результирующие

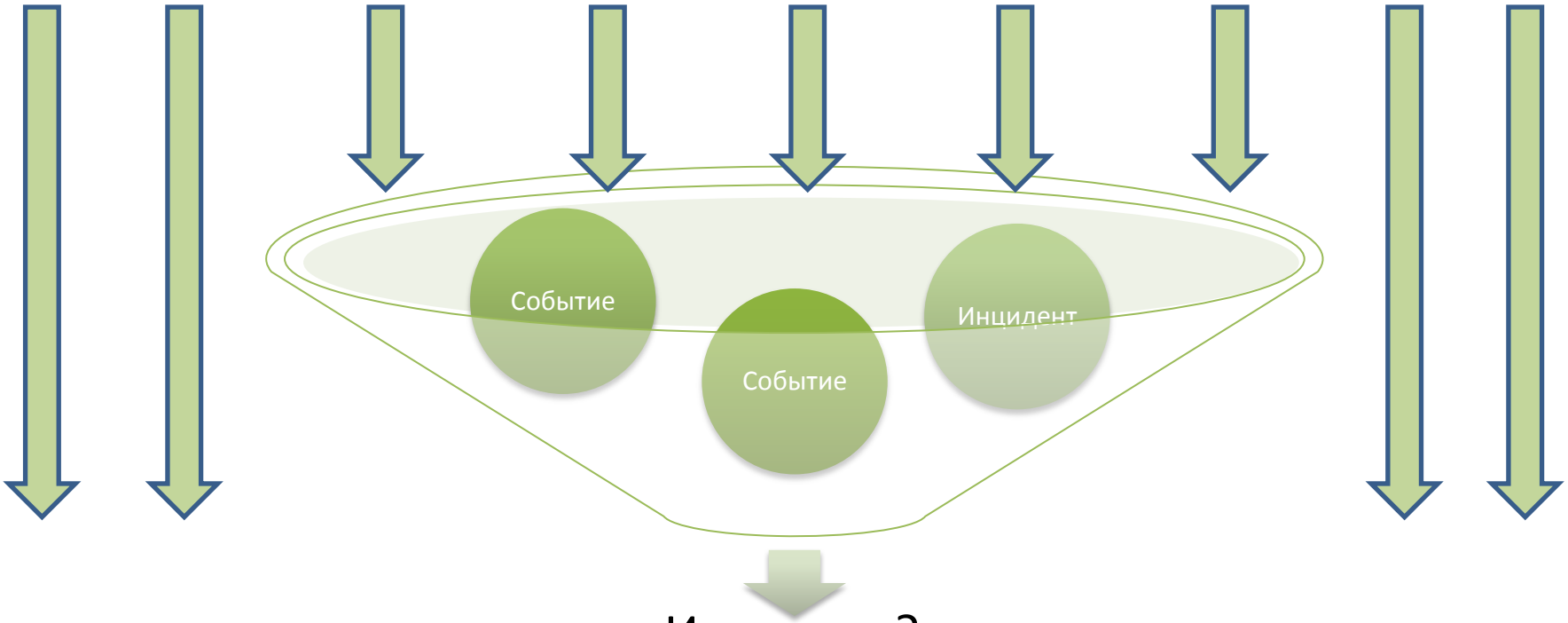
Классификационные признаки



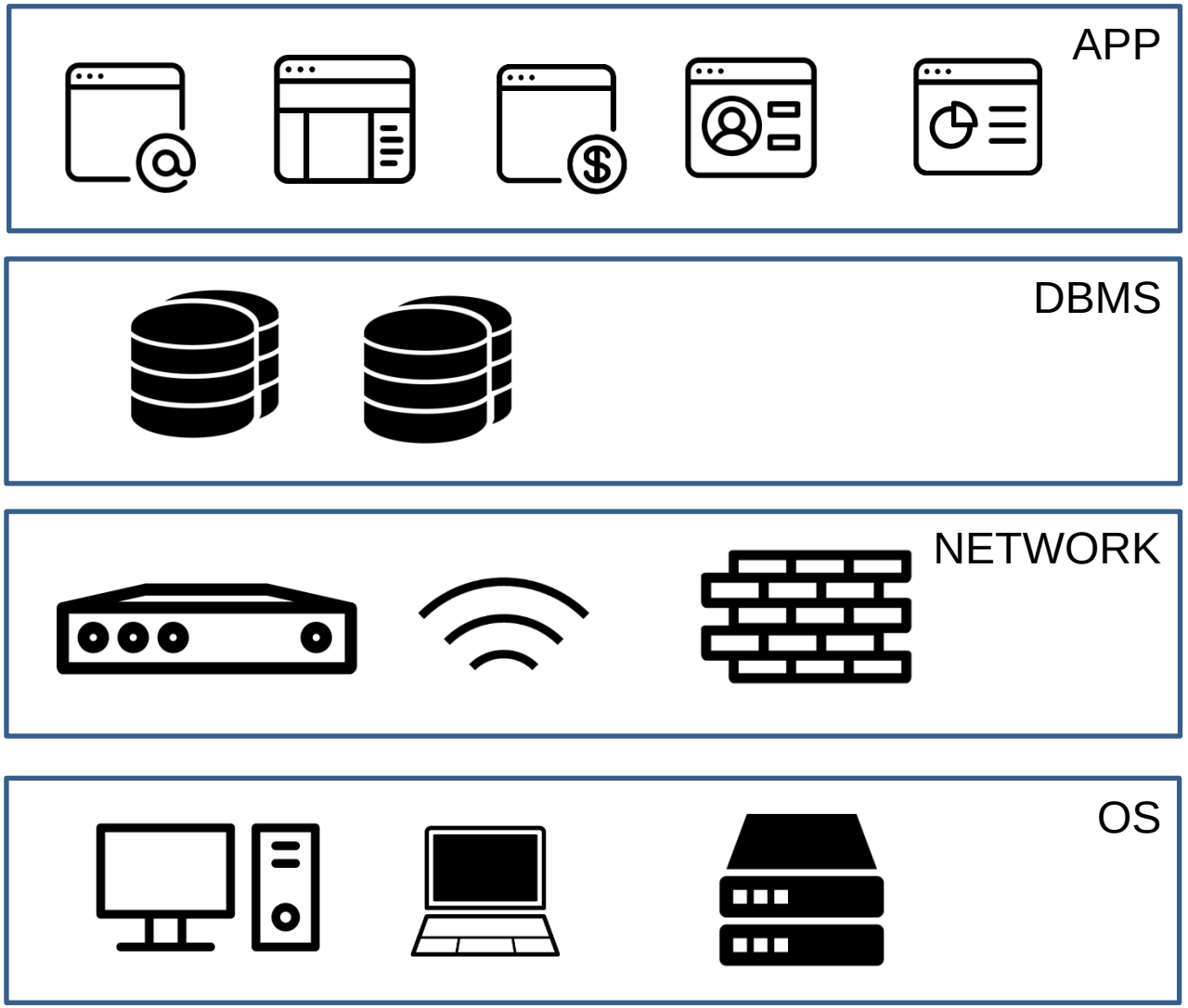
Выявление инцидентов

Основные источники информации о потенциальных инцидентах:

- ✓ пользователи
- ✓ информационные системы
- ✓ компоненты ИТ-инфраструктуры
- ✓ средства защиты информации
- ✓ клиенты
- ✓ контрагенты
- ✓ внешние сервисы

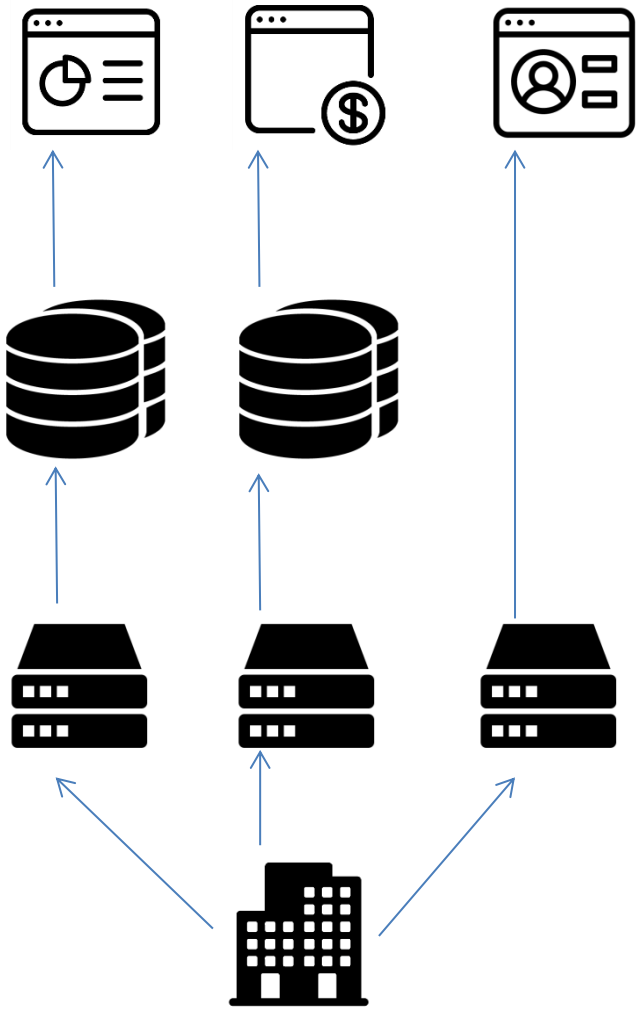


Выявление инцидентов



Для эффективного выявления инцидентов необходимо собирать и анализировать события ИБ на всех уровнях среды обработки защищаемой информации.

Выявление инцидентов



Если в Компании:

- ✓ используется CMDB
- ✓ описана сервисно-ресурсная модель информационных систем

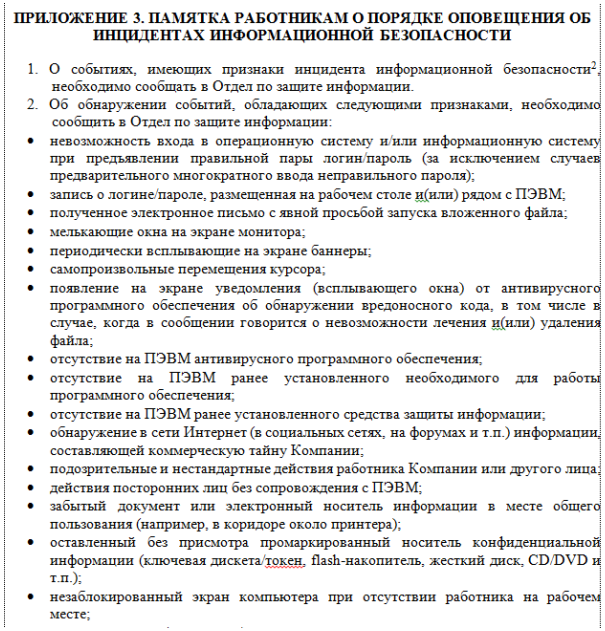
то возможна разработка комплексный сценариев выявления инцидентов ИБ

Важно! Необходима привязка к реальным бизнес-процессам с целью минимизации последствий для основной деятельности Компании!

Выявление инцидентов

Необходимо проводить регулярное повышение осведомленности персонала в вопросах обеспечения информационной безопасности и оповещения о потенциальных инцидентах:

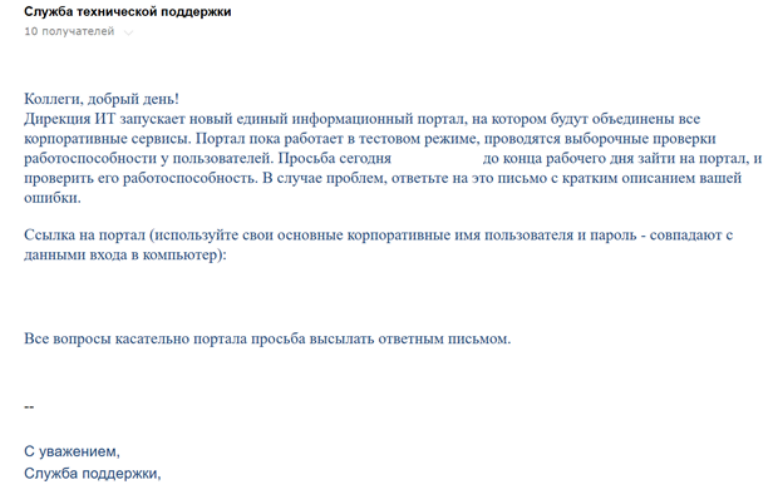
- ✓ Разработка памятки
- ✓ Проведение обучающих семинаров
- ✓ Тренинги (например, в форме тестирования на проникновение по модели «Black box»).



ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПАМЯТКА РАБОТНИКАМ О ПОРЯДКЕ ОПОВЕЩЕНИЯ ОБ ИНЦИДЕНТАХ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1. О событиях, имеющих признаки инцидента информационной безопасности[2], необходимо сообщать в Отдел по защите информации.
2. Об обнаружении событий, обладающих следующими признаками, необходимо сообщить в Отдел по защите информации:

- невозможность входа в операционную систему и/или информационную систему при предъявлении правильной пары логин/пароль (за исключением случаев предварительного многократного ввода неправильного пароля);
- запись о логине/пароле, размещенная на рабочем столе и(или) рядом с ПЭВМ;
- полученное электронное письмо с явной просьбой запуска вложенного файла;
- мелькающие окна на экране монитора;
- периодически всплывающие на экране баннеры;
- самопроизвольные перемещения курсора;
- появление на экране уведомления (всплывающего окна) от антивирусного программного обеспечения об обнаружении вредоносного кода, в том числе в случае, когда в сообщении говорится о невозможности лечения и(или) удаления файла;
- отсутствие на ПЭВМ антивирусного программного обеспечения;
- отсутствие на ПЭВМ ранее установленного необходимого для работы программного обеспечения;
- отсутствие на ПЭВМ ранее установленного средства защиты информации;
- обнаружение в сети Интернет (в социальных сетях, на форумах и т.п.) информации, составляющей коммерческую тайну Компании;
- подозрительные и нестандартные действия работника Компании или другого лица;
- действия посторонних лиц без сопровождения с ПЭВМ;
- забытый документ или электронный носитель информации в месте общего пользования (например, в коридоре около принтера);
- оставленный без присмотра промаркированный носитель конфиденциальной информации (ключевая дискета/токен, flash-накопитель, жесткий диск, CD/DVD и т.п.);
- незаблокированный экран компьютера при отсутствии работника на рабочем месте;



Служба технической поддержки

10 получателей

Коллеги, добрый день!
Дирекция ИТ запускает новый единый информационный портал, на котором будут объединены все корпоративные сервисы. Портал пока работает в тестовом режиме, проводятся выборочные проверки работоспособности у пользователей. Просьба сегодня до конца рабочего дня зайти на портал, и проверить его работоспособность. В случае проблем, ответьте на это письмо с кратким описанием вашей ошибки.

Ссылка на портал (используйте свои основные корпоративные имя пользователя и пароль - совпадают с данными входа в компьютер):

Все вопросы касательно портала просьба высылать ответным письмом.

--

С уважением,
Служба поддержки,

Обработка инцидентов

Реагирование

- Первичная реакция в соответствии с Планами
- Последующая реакция

Расследование

- Определение причин
- Определение последствий и области охвата инцидента
- Определение ответственных и сбор доказательной базы

Закрытие

- Внесение изменений
- Принятие решения по инциденту
- Закрытие инцидента

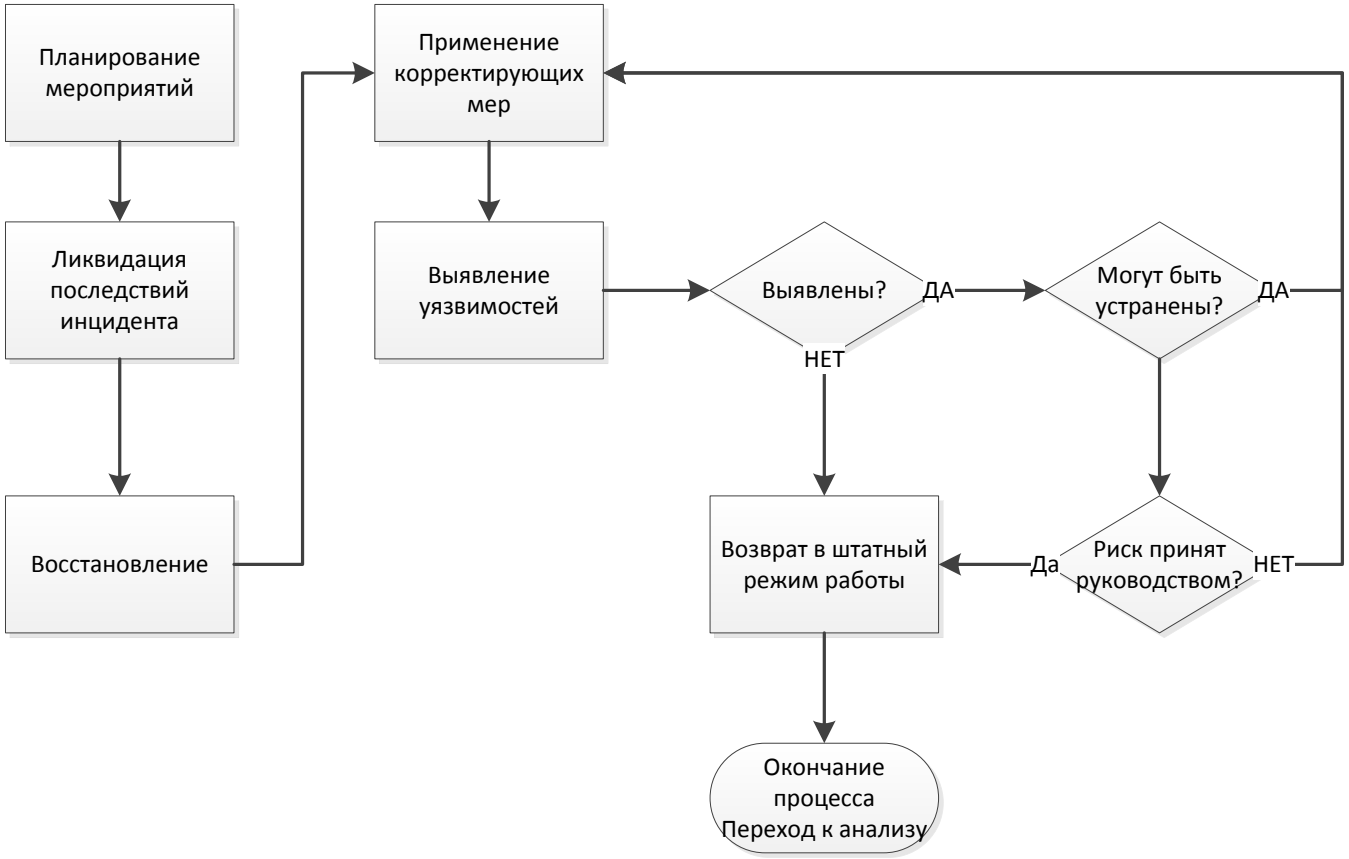
Обработка инцидентов

Пример плана реагирования на инцидент определенного типа: «Компрометация учетной записи»

№	Этап	Вход	Действия	Выход	Ответственный	Срок
1	Обнаружение	Инцидент ИБ (тип: Компрометация учетной записи)	Информирование Администратора АС/Администратора AD	-	Оператор системы мониторинга	5 мин
2	Блокирование	Учетная запись АС/AD	Блокирование учетной записи	-	Администратор АС/Администратор AD	
3	Расследование	Журналы регистрации событий ИБ	Выявление фактов несанкционированного использования учетной записи (изучение данных регистрации)	Информация об использовании учетной записи Информация о действиях злоумышленника Последствия инцидента ИБ	Администратор АБС/Администратор AD	
4	Создание новой учетной записи	-	Активация новой учетной записи (смена пароля учетной записи)		Администратор АС/Администратор AD	

Обработка инцидента

Принятие решения о последующих действиях может быть реализовано по следующему принципу:



Расследование инцидентов

С целью развития процессов расследования инцидентов ИБ и формирования доказательной базы должны быть выполнены следующие основные действия:

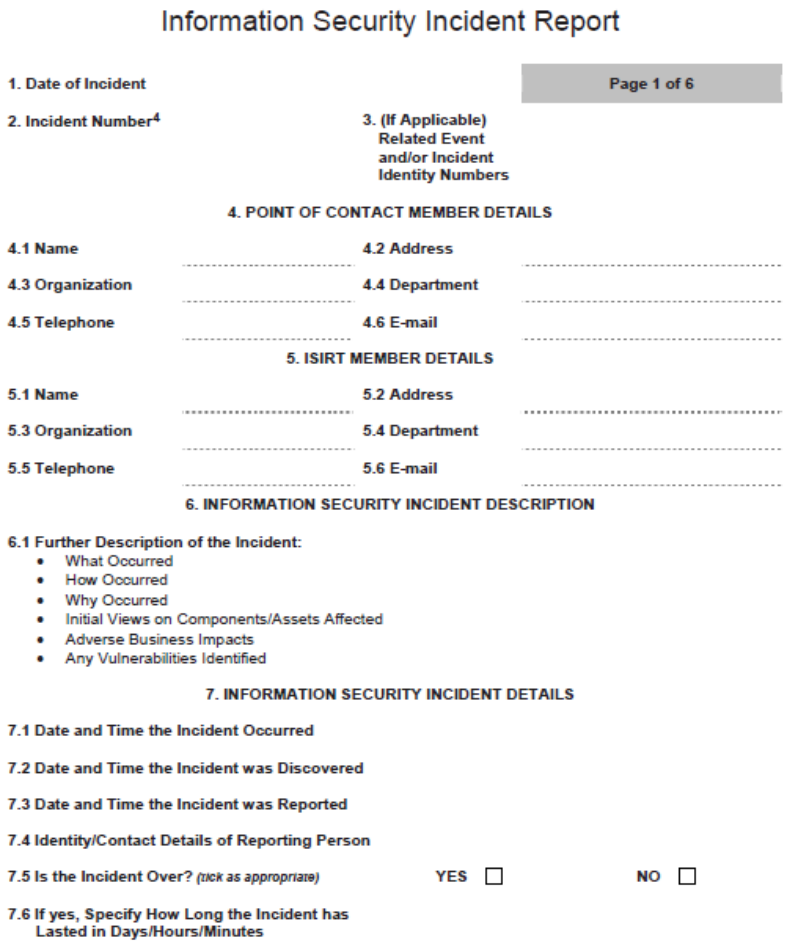
1. Определить и описать типы инцидентов (сценарии), требующие формирования доказательной базы.
2. Определить доступные источники и типы информации, которая может использоваться в качестве доказательной базы.
3. Определить требования к сбору доказательств с этих источников.
4. Организовать возможность для корректного (с юридической точки зрения) сбора доказательной базы в соответствии с определенными требованиями.
5. Установить политику хранения и использования (обработки) потенциальных доказательств.
6. Обеспечить мониторинг событий, указывающих на инцидент ИБ
7. Определить события, при наступлении которых должны быть запущены процессы сбора доказательной базы (указать это в типовых планах)
8. Описать все роли в рамках данного процесса и провести необходимое обучение вовлеченных работников.
9. Описать основные планы реагирования на инциденты, требующие сбора доказательной базы (юридически значимой).
10. Обеспечить правовую экспертизу.

Отчет по результатам обработки инцидента

- ✓ Для кого?
- ✓ С какой целью?
- ✓ Какое наполнение?

Отчет может содержать:

- ✓ основные сведения
- ✓ информацию об объекте инцидента
- ✓ информацию об источнике инцидента
- ✓ описание хронологии инцидента
- ✓ принятые меры по реагированию
- ✓ решение по инциденту
- ✓ информацию о вовлеченных лицах



Information Security Incident Report

1. Date of Incident — Page 1 of 6

2. Incident Number[4]

3. (If Applicable) Related Event and/or Incident Identity Numbers

4. POINT OF CONTACT MEMBER DETAILS

4.1 Name ..... 4.2 Address .....

4.3 Organization ..... 4.4 Department .....

4.5 Telephone ..... 4.6 E-mail .....

5. ISIRT MEMBER DETAILS

5.1 Name ..... 5.2 Address .....

5.3 Organization ..... 5.4 Department .....

5.5 Telephone ..... 5.6 E-mail .....

6. INFORMATION SECURITY INCIDENT DESCRIPTION

6.1 Further Description of the Incident:

- What Occurred
- How Occurred
- Why Occurred
- Initial Views on Components/Assets Affected
- Adverse Business Impacts
- Any Vulnerabilities Identified

7. INFORMATION SECURITY INCIDENT DETAILS

7.1 Date and Time the Incident Occurred

7.2 Date and Time the Incident was Discovered

7.3 Date and Time the Incident was Reported

7.4 Identity/Contact Details of Reporting Person

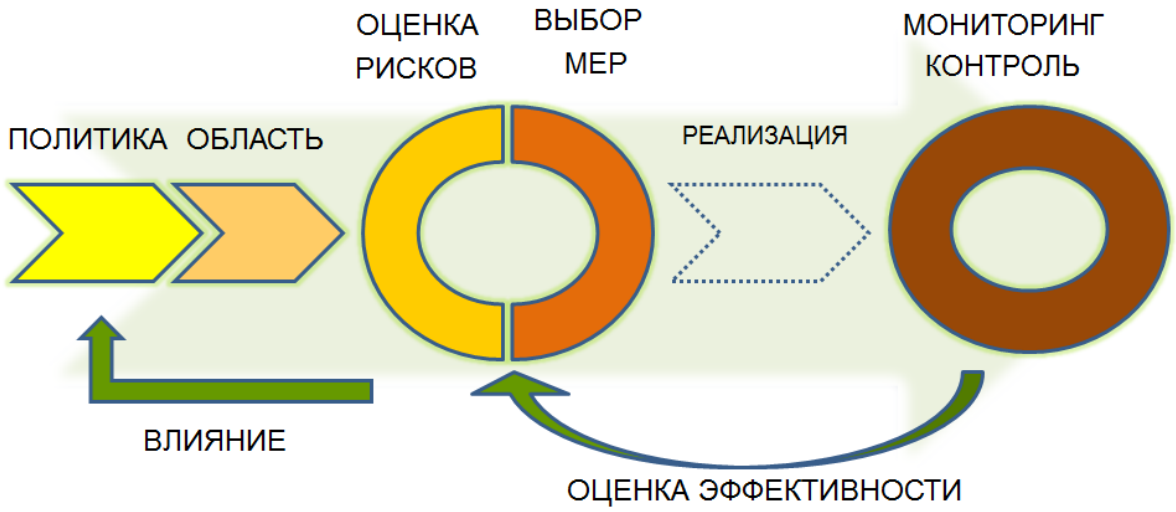
7.5 Is the Incident Over? *(tick as appropriate)* YES ☐ NO ☐

7.6 If yes, Specify How Long the Incident has Lasted in Days/Hours/Minutes

Оценка эффективности

Оценка эффективности процесса управления инцидентами ИБ направлена на корректировку (совершенствование):

- ✓ процесса управления инцидентами;
- ✓ реализованных мер обеспечения ИБ;
- ✓ подхода и результатов оценки рисков;
- ✓ области мониторинга и контроля;
- ✓ политики (подходов).



Оценка эффективности

Оценка эффективности должна быть направлена на следующие основные области процесса управления инцидентами:

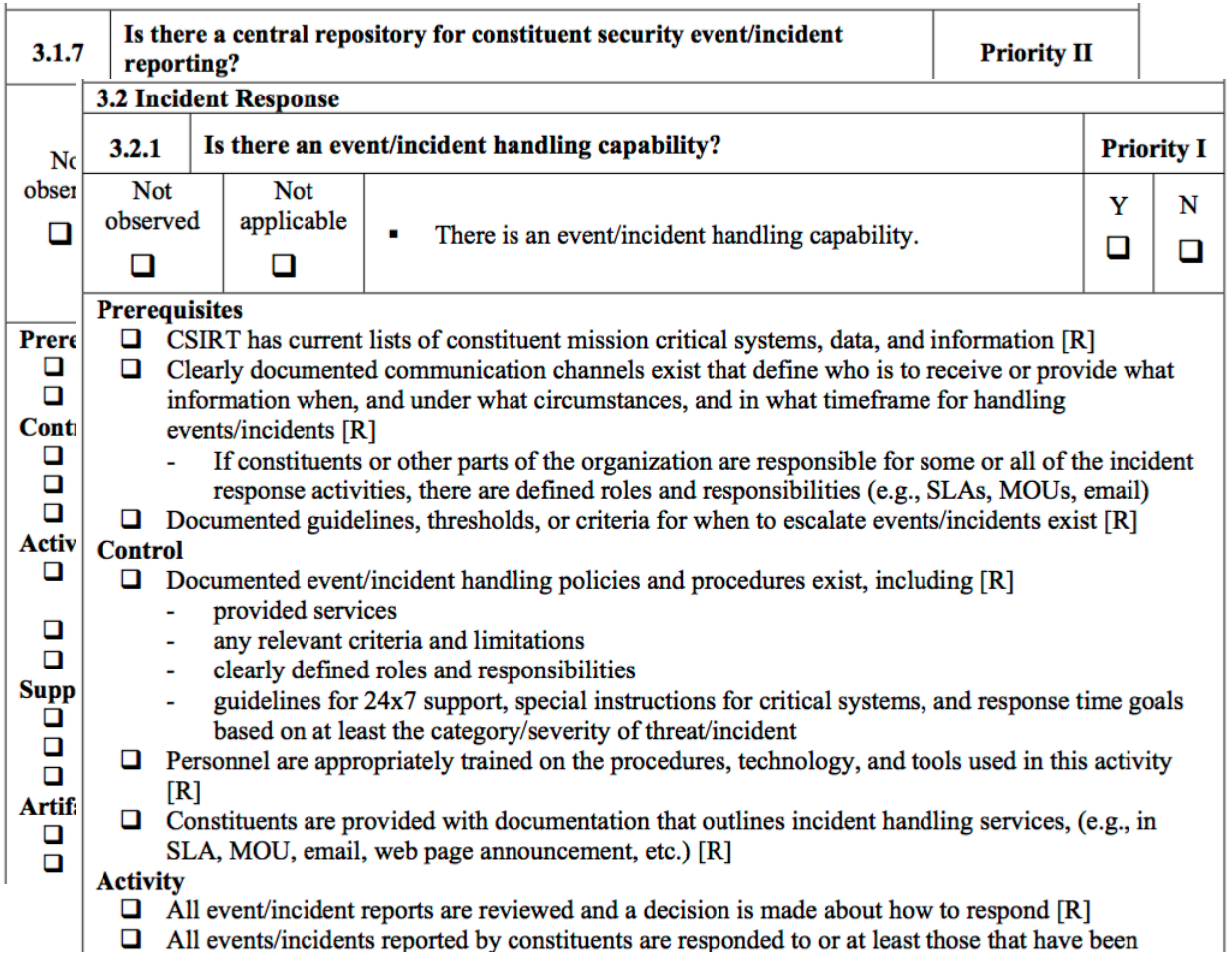
- ✓ общие требования и подход к управлению инцидентами
- ✓ защита информации (превентивные меры)
- ✓ выявление инцидентов
- ✓ обработка инцидентов
- ✓ принятие решений по инцидентам

В каждой области должны быть сформированы свои оценочные показатели.

Оценка эффективности

Критерии для формирования метрик:

- ✓ ISO/IEC 270XX
- ✓ SANS Institute
- ✓ CERT
- ✓ NIST
- ✓ рекомендации и документация разработчиков SIEM (HPE, IBM)



3.1.7	**Is there a central repository for constituent security event/incident reporting?**	**Priority II**

3.2 Incident Response

3.2.1	**Is there an event/incident handling capability?**				**Priority I**
Not observed ❑	Not applicable ❑	▪ There is an event/incident handling capability.		Y ❑	N ❑

Prerequisites

- ❑ CSIRT has current lists of constituent mission critical systems, data, and information [R]
- ❑ Clearly documented communication channels exist that define who is to receive or provide what information when, and under what circumstances, and in what timeframe for handling events/incidents [R]
  - If constituents or other parts of the organization are responsible for some or all of the incident response activities, there are defined roles and responsibilities (e.g., SLAs, MOUs, email)
- ❑ Documented guidelines, thresholds, or criteria for when to escalate events/incidents exist [R]

Control

- ❑ Documented event/incident handling policies and procedures exist, including [R]
  - provided services
  - any relevant criteria and limitations
  - clearly defined roles and responsibilities
  - guidelines for 24x7 support, special instructions for critical systems, and response time goals based on at least the category/severity of threat/incident
- ❑ Personnel are appropriately trained on the procedures, technology, and tools used in this activity [R]
- ❑ Constituents are provided with documentation that outlines incident handling services, (e.g., in SLA, MOU, email, web page announcement, etc.) [R]

Activity

- ❑ All event/incident reports are reviewed and a decision is made about how to respond [R]
- ❑ All events/incidents reported by constituents are responded to or at least those that have been

Спасибо за внимание!

Вопросы?

ЗАО «ДиалогНаука»

Телефон: +7 (495) 980-67-76

Факс: +7 (495) 980-67-75

http://www.DialogNauka.ru

e-mail: svintsitskii@DialogNauka.ru