

Purple Team:  
адаптация к меняющемуся  
ландшафту проблем  
кибербезопасности

# Спикер

SOC  
FORUM  
2023

---

## Алексей Гришин

СРО CICADA8, основатель VOLGA CTF, бывший тренер World Skills, и в целом полезный.

---

14 лет

организации CTF

---

12 лет

работы в ИБ

---

9 лет

преподавания ИБ по профильным направлениям

CICADA<sup>8</sup>



# О чем сегодня поговорим?

- Эволюция в обучении ИБ
- Проблемы кадрового рынка ИБ
- Почему СТФы дают увеличивают интерес к ИБ, но не решают проблему
- Ниша образовательного рынка занята киберполигонами
- Неохваченный потребительский сектор
- Закрытие потребности услугами Red/Purple Team

# Эволюция в обучении информационной безопасности

1990-е

Первые продукты CISCO для создания отдельных сетей и выделения отдельных ветвей безопасности

1993

Первая конференция Defcon с соревнованием по кибербезопасности Capture the Flag (CTF)

2001

Securing Cisco IOS Networks  
Первые вендорские курсы «основы обеспечения безопасности в сетях»

2008

RUCTF: Зарождение в РФ образовательной методики в соревновательном формате

2020

Киберполигон Минцифры

Общее образование в сфере ИБ

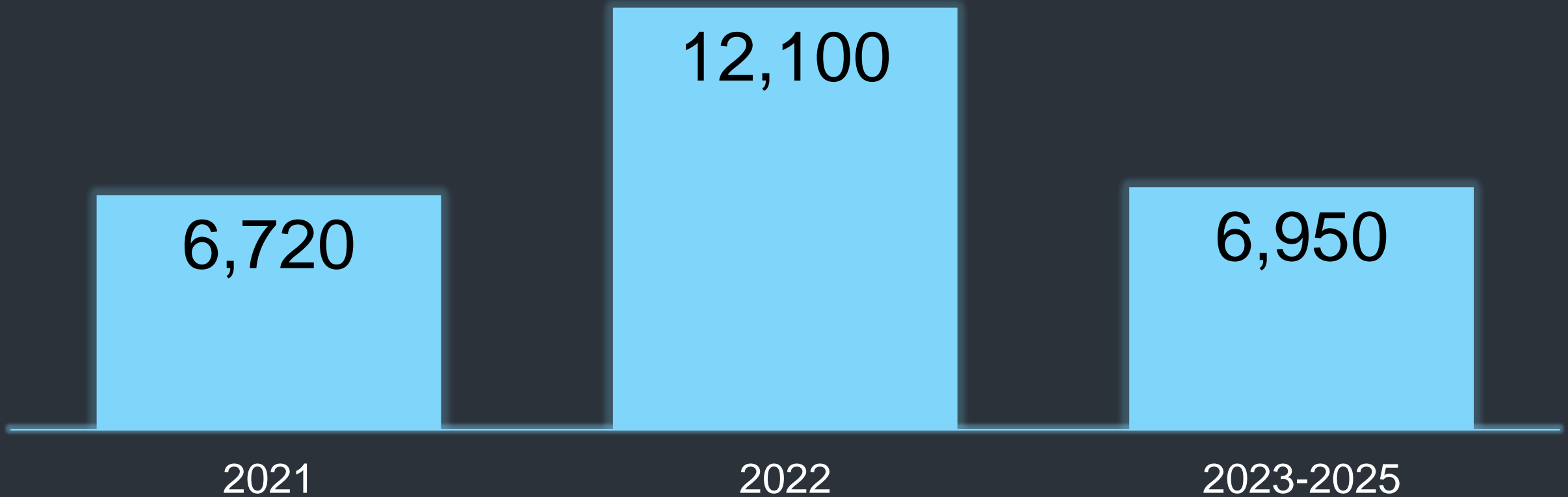
Эксперт, как швейцарский нож, осведомлен во всех направлениях ИБ

- Forensics
- Cryptography

- AppSec
- DevSecOps

- Pentest
- Complains

# Потребность в специалистах по защите информации



# CTF как тренд вовлечения в ИБ



Геймификация  
практических заданий по  
ИБ с ранжированием  
сложности

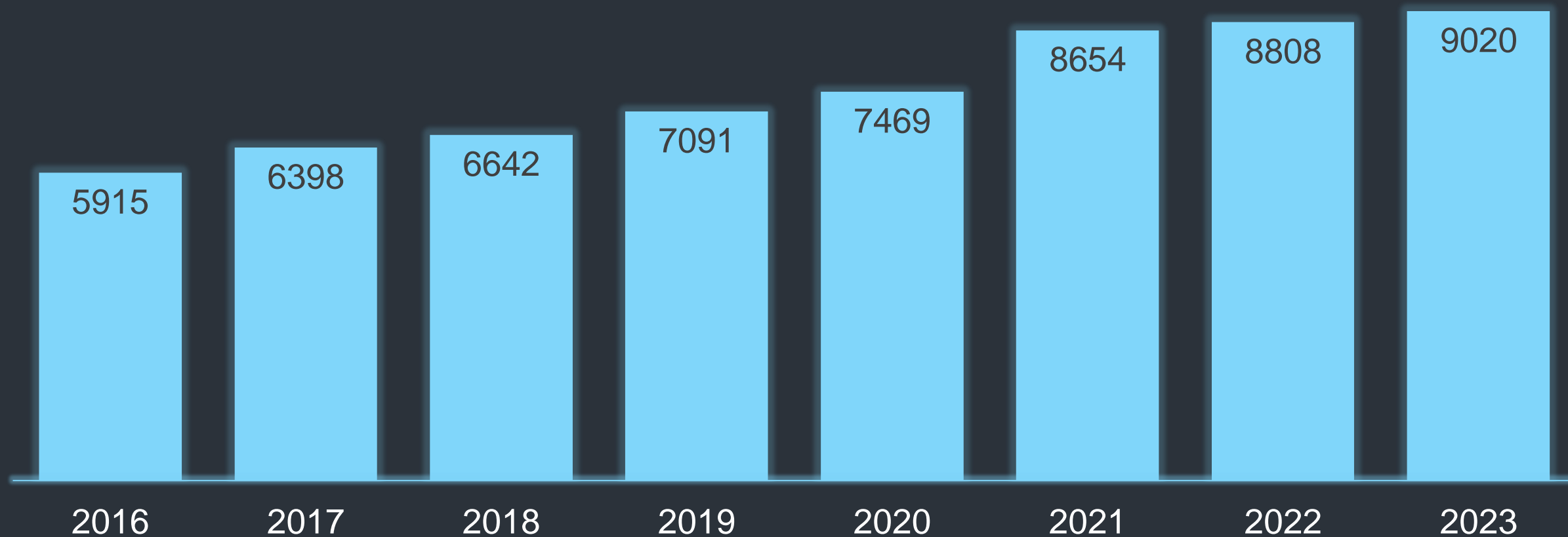


Охват всех возрастных  
групп: от учащихся  
старшей школы до  
молодых специалистов



Насыщенный график  
соревнований с  
доступом в online-  
режиме

# Динамика роста объема контрольных цифр приема по специальностям и направлениям подготовки «Информационная безопасность»



# Проблема не решена

- Задание в вакууме (один сервис – одна бага)
- Отсутствие документирования работ (полное)
- Низкая командная работа
- Задача обучения в приоритете
- Максимум offensive, минимум defensive
- Развивает только hard skills



...площадок, где ты можешь сперва тыкнуть кавычку, потом перед тобой появляется код, ты его как-то пытаешься исправить и дальше на стороне бэкенда обучающего портала прогоняются тесты, пока у тебя не пройдет тест, который закрывает эти кавычки.

*Ольга Свиридова,  
руководитель триаж-команды Standoff 365*



# Современное решение проблемы

# Национальный киберполигон

SOC  
FORUM  
2023

Мультифункциональный программно-аппаратный комплекс для тренировки и проверки киберзащитных навыков и реакции персонала, а также для разработки и тестирования киберзащитных систем и стратегий.

- Контролируемая среда, где специалисты могут безопасно проводить учебные и тестовые мероприятия информационной безопасности
- Наличие тренингов, симуляций атак и учебных программ для специалистов в области кибербезопасности
- Отчет по завершению киберучений с рекомендациями по траектории развития

---

ИСКУССТВЕННАЯ СРЕДА

СИДАДА<sup>8</sup>

# А в чём разница?

---

## CTF

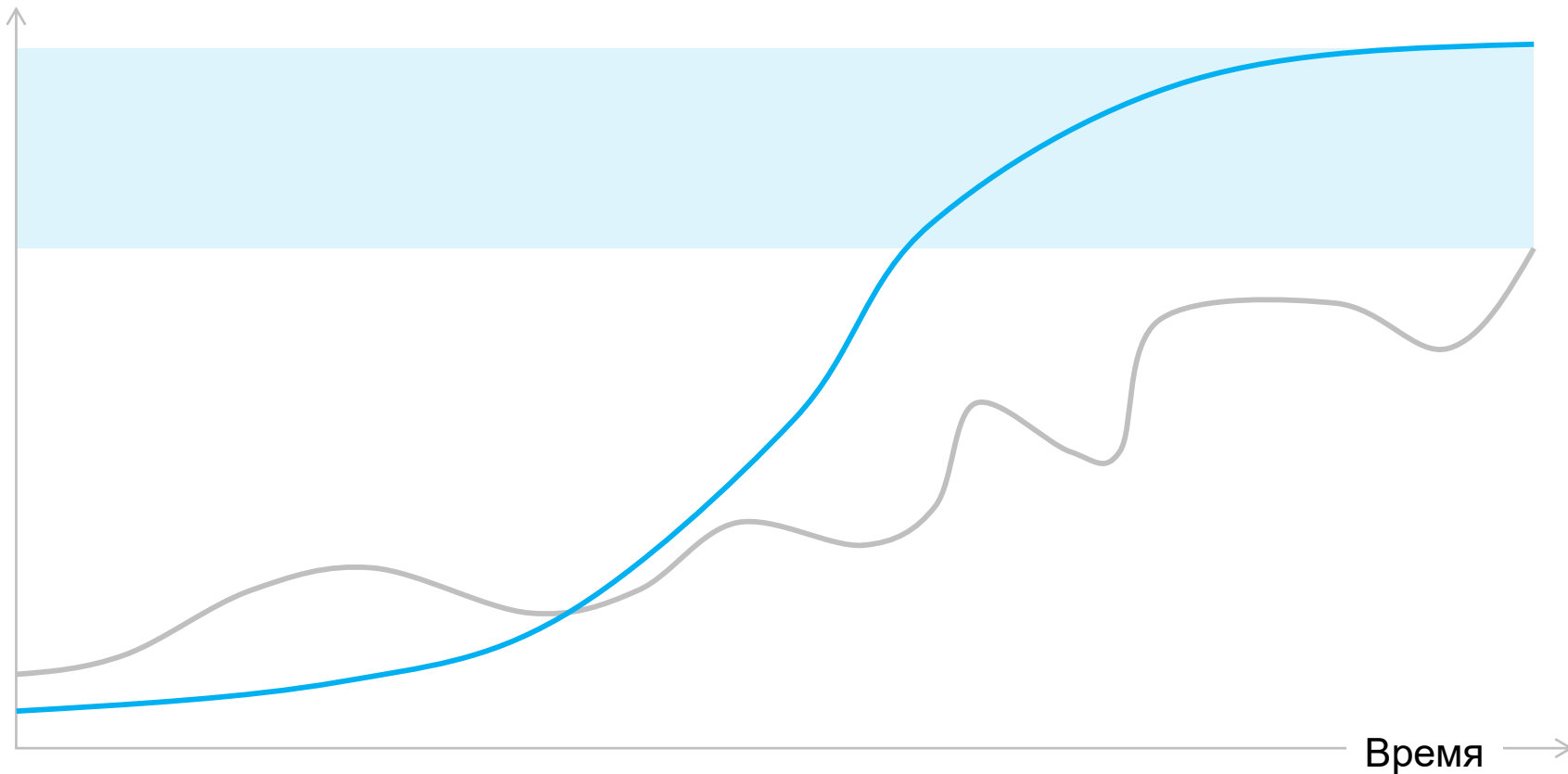
- Олимпиадные условия
- Личные достижения
- Акцент на offensive умениях участников

## Киберполигон

- Конкурентные условия
- Успех только при командной работе
- Основной упор на мониторинг

# Различие подходов

Знания



CTF

Киберполигон

---

УЧИТЕЛЬ  
КОМПЕНСИРУЕТ  
ФАЗУ  
РЕГРЕССА

# Неохваченных потребительский сектор

# Секторы



**13,6 тыс.**  
Крупный бизнес



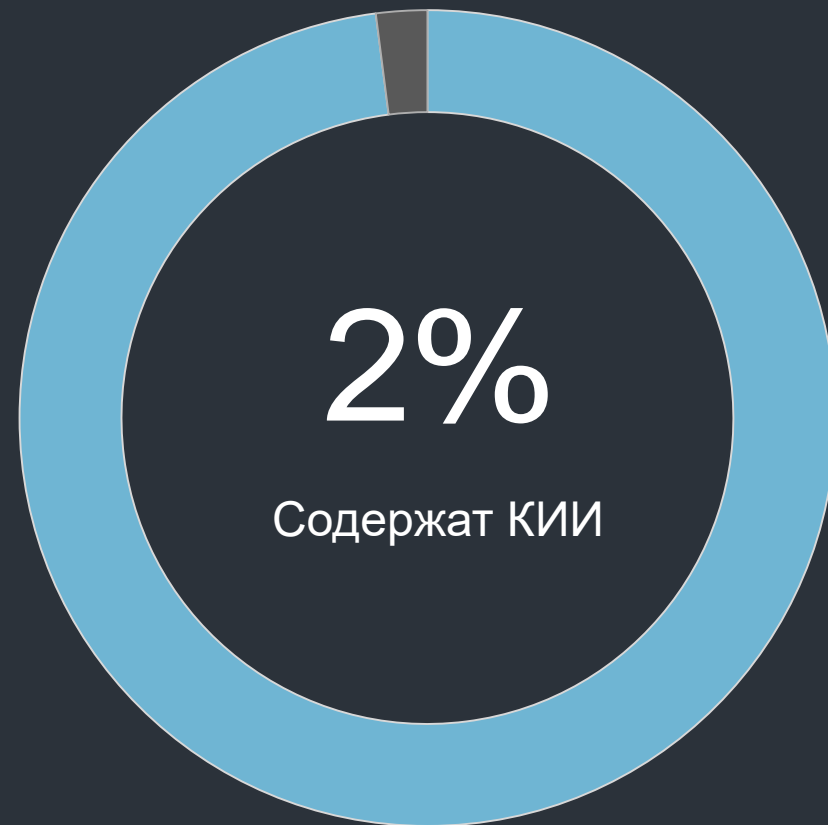
**18,7 тыс.**  
Средний бизнес



**215 тыс.**  
Малый бизнес

**63%**

СМБ имеют  
корпоративный сайт



# Обучение через RED Team

---

Оценка методик  
обнаружения и процессов  
реагирования на инциденты

---

Практическая оценка уровня  
защищённости ключевых  
бизнес-рисков и недопустимых  
событий

---

Формирование и  
актуализация модели угроз

---

Оценка эффективности работы  
ИБ подразделений

# Обучение через PURPLE Team

---

Оценка методик обнаружения и процессов реагирования на каждом MITRE-кейсе

---

Поэтапная реализация всех кейсов MITRE в соответствии с моделью злоумышленника

---

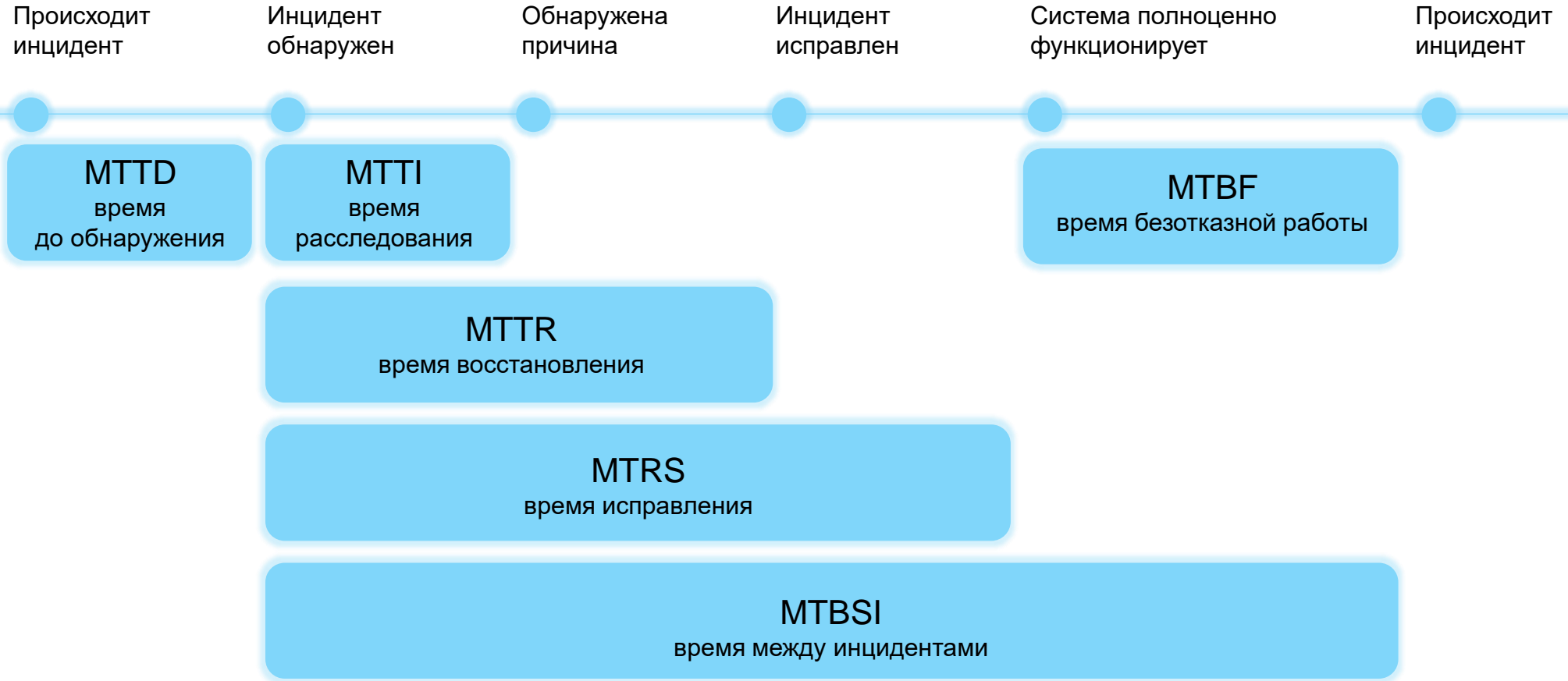
Совместная работа по повышению по эффективности инструментов мониторинга и обнаружения

---

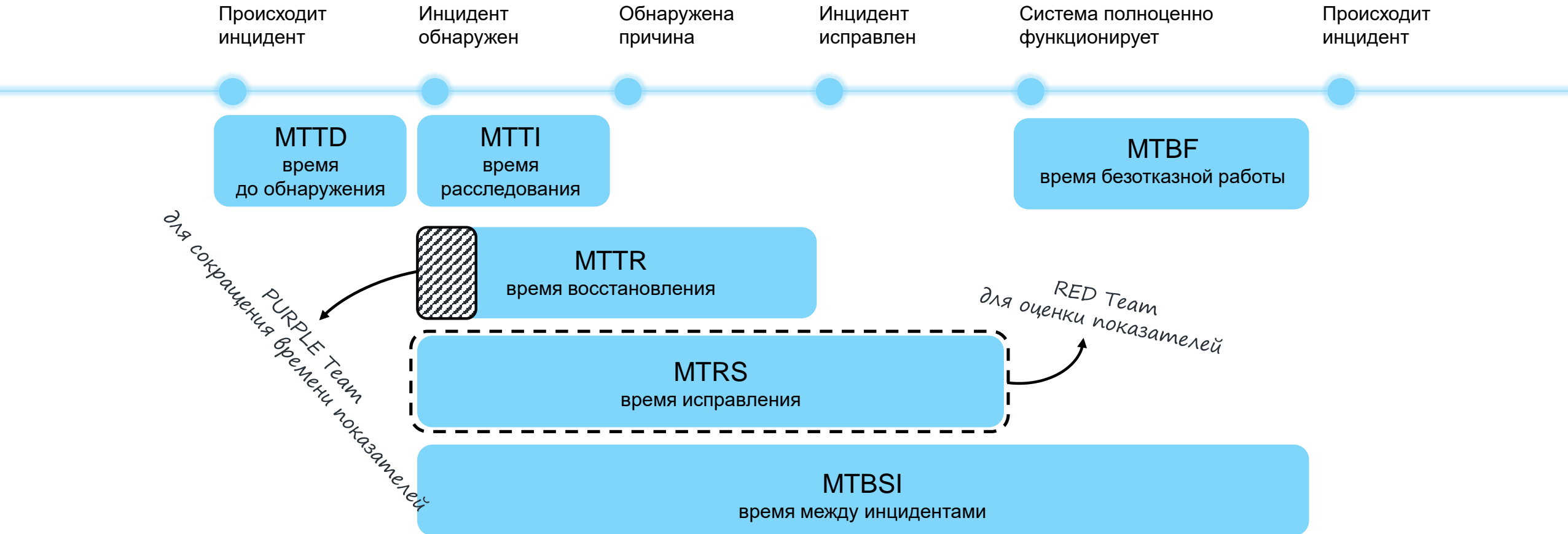
Рекомендации по разработке и/или внедрению дополнительных уровней контроля



# Временная шкала инцидента



# Временная шкала инцидента



# Основные различия RED TEAM, PURPLE TEAM



RED TEAM  
ЭТО ПУПСЕНЬ!



PURPLE TEAM  
А ЭТО ВУПСЕНЬ!

Цель Проверка практической кибербезопасности

Улучшение практической кибербезопасности

Методы Имитация кибератаки и оценка действий службы кибербезопасности

Отработка различных векторов атаки и улучшение уровня защиты

Обучающая роль Экзаменатор

Ментор/учитель

**ЗАДАЙ ВОПРОС  
ЭКСПЕРТАМ  
Futurecrew@mts.ru**