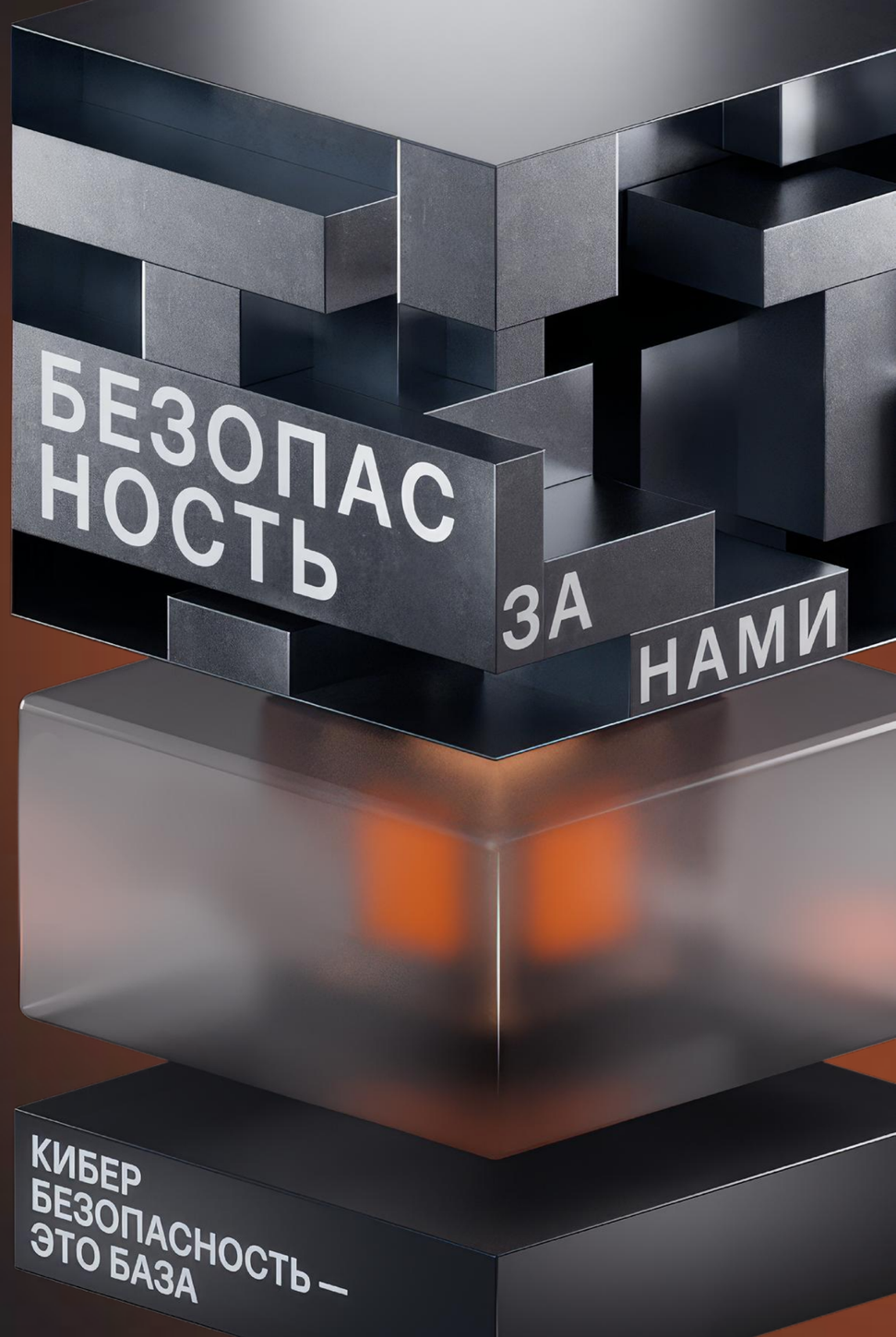
SOLAR

Как ускорить процесс безопасной разработки
в десятки раз и не подвергнуть компанию риску

# DevSecOps на ИИ-скорости



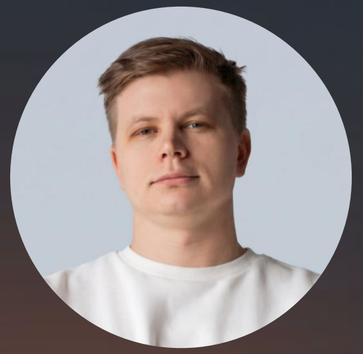
# АНТОН ПРОКОФЬЕВ

Директор центра разработки решений
по контролю безопасности ПО

E: presale.appscreener@rt-solar.ru

- Архитектор домена AST (РБПО)
- Встраивание инструментов AST и построение процессов в крупных компаниях России и вне ее
- Разработка и развитие инструмента анализа Solar appScreener

# ДМИТРИЙ ЕВДОКИМОВ



Основатель и технический директор Luntry

E: de@luntry.ru

## КОМАНДА LUNTRY

**Специализация: безопасность контейнеров и Kubernetes**

Специалисты с опытом в ИБ более 15 лет

**Команда базируется в Санкт-Петербурге**

- Ведем тренинги по организации безопасности в Kubernetes
- Организуем уникальную конференцию по безопасности контейнеров — «БеКон»
- Занимаемся кураторством учащихся по тематике безопасности контейнеров
- Делимся с сообществом знаниями о безопасности Kubernetes в телеграм-канале k8s (in)security

**Выступления на конференциях**

VK Kubernetes | DevOpsConf | Kazhackstan | Confidence | HackInParis | HighLoad++ | ZeroNights | KuberConf | OFFZONE | БеКон | BlackHat | DevOops | HITB | PHDays | SAS

# ДМИТРИЙ ЧАСТУХИН

Основатель и технический директор Hexway

E: dc@hexway.io

- Создаю ASOC-платформу для безопасной разработки
- Выступаю с докладами и исследованиями на российских и зарубежных конференциях
- Люблю травмоопасные виды спорта

# Вклад AI в разработку

## РЕАЛИИ И ПРОГНОЗЫ

**Рост количества уязвимостей**

**48 000**

2025 год

прогноз

**66 000–118 000**

2026 год

**Окно сокращается**

**от 63 дней**

в 2018–2019 годах

**до нескольких часов**

в 2024–2025 годах

**в 1000 раз**

ИИ ускоряет разработку, но резко увеличивает количество ошибок и уязвимостей

**Исследование Accelerate State of DevOps Report (Google) выявило парадоксальный эффект**

**на 7,2%**

Снизилась стабильность поставок ПО после внедрения ИИ

**×8**

Рост дублирования кода

**×10**

Рост числа уязвимостей

# AI, AI, AI

Vibe coding | ML analysis | MLSecOps

## Использование ML для решения рутинных задач

- Верификация сработок, генерация исправлений для всех видов анализа (code fix / triage).
- Автоматический подбор и обновление зависимостей (dependency gardening).

## SAST/DAST/SCA 2.0

Использование ML для полноценного анализа.

Пример:

- SCA нашел уязвимую библиотеку в логин-сервисе
- SAST проверил, что ваш код вызывает эту уязвимую функцию
- DAST динамически подтвердил, что в этот эндпойнт можно передать зловредный параметр

## MLSecOps

ML в безопасной разработке = средство защиты само становится целью для атак. Обеспечение безопасности ML-системы — это отдельная и критически важная задача:

- защита цепочки поставок (Supply Chain Security)
- тестирование на устойчивость (Robustness Testing)
- мониторинг в рантайме (Runtime Monitoring)

SOLAR

# Две задачи — один плагин от AppScreener

On-premise | 7 лет обучения | Создан при поддержке мирового AppSec-производителя

## Triage

Интеллектуальный триаж SAST-результатов

**Что делает:**

Берет «сырые» результаты сканирования, автоматически разбирает каждую уязвимость по контексту и выдает чистый список только реальных угроз

**Зачем это нужно:**

1. Для AppSec: отсутствие ложных срабатываний, благодаря чему команды не тратят часы на их разбор
2. Для разработки: получают готовый приоритетный список благодаря триажу и сгенерированные исправления для подтвержденных уязвимостей (с помощью CodeFix)
3. Для всех команд: быстрее релизы — отчет готов за минуты, а не недели, выпуск вашего ПО ускоряется в разы. При этом сохраняется высокий уровень безопасности разрабатываемого ПО

## CodeFix

Автоматическое исправление уязвимостей и готовый код

**Что делает:**

Плагин генерирует готовые, контекстные патчи кода

**Зачем это нужно:**

1. Качественный готовый код для исправления подтвержденных уязвимостей
2. В 10 раз увеличение продуктивности. Фокус команды смещается на создание, а не на исправления
3. Поддержка качества кода: исправления создаются по стандартам кодирования. Они сохраняют читабельность, производительность и безопасность
4. Обучение команд: каждое исправление содержит подробное объяснение того, почему и что было изменено

# Универсальная или заточенная под конкретную задачу модель?

| | Triage | Gigachat | ChatGPT | DeepSeek | LocalChat | LocalMistral |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Общая точность | 83,6% | 53,2% | 56,8% | 66,8% | 66,8% | 67,3% |
| Прецизионность | 85,5% | 59,5% | 78,1% | 48,8% | 82,9% | 74,6% |
| Полнота | 82,7% | 27,4% | 55,2% | 35,3% | 45,2% | 56,8% |
| Процент ошибок | 15,35% | 46,8% | 43,2% | 33,2% | 33,2% | 32,7% |

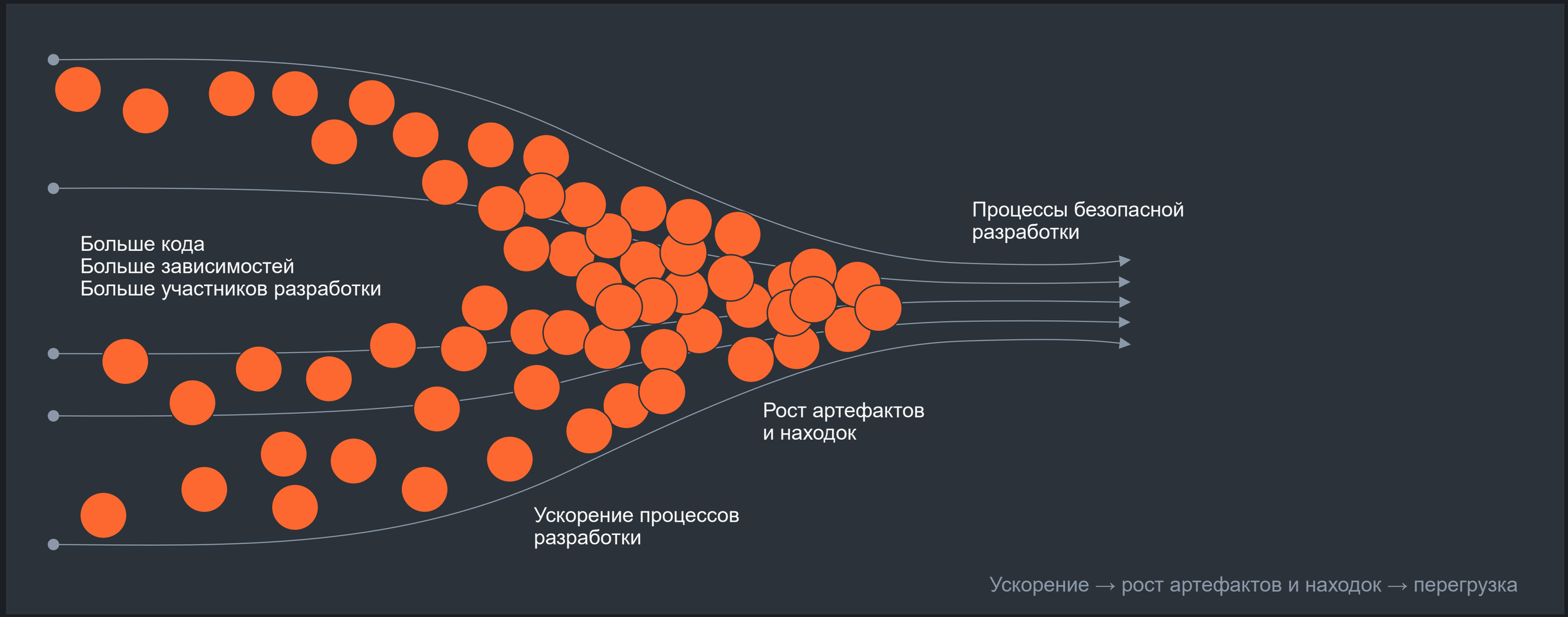
| | CodeFix | Gigachat | ChatGPT | DeepSeek | LocalChat | LocalMistral |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Точность | 83,6% | 19,3% | 54,2% | 45,1% | 24,1% | 30,2% |
| Self-точность | 85,5% | 9,2% | 45,7% | - | 57,4% | - |


Я не боюсь того, кто изучает 10 000 различных ударов. Я боюсь того, кто изучает один удар 10 000 раз

SOLAR

# Ускорение разработки приводит к перегрузке

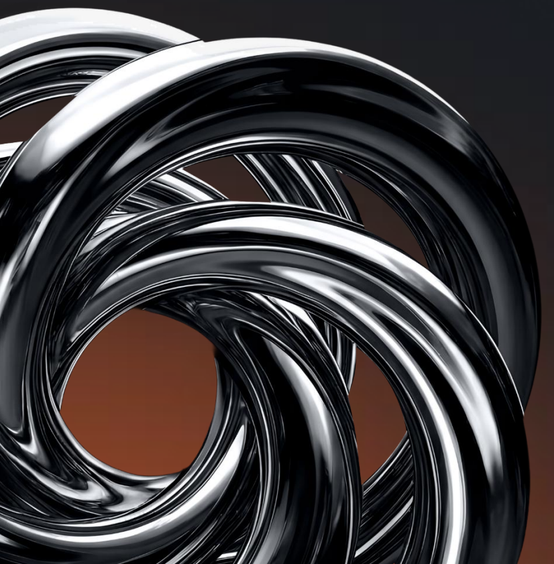
Что произойдет, если скорость разработки вырастет в два раза, а процессы тестирования, согласования и безопасности останутся прежними?




Ускорение → рост артефактов и находок → перегрузка

SOLAR

# ASOC превращает отдельные меры в управляемый процесс



## Единая картина

Результаты SAST, SCA, DAST, пентестов и ручных проверок собираются в закрытом контуре, нормализуются и объединяются в единую очередь без дублей и повторных срабатываний.

01

## Приоритизация и триаж

Платформа учитывает критичность приложения, достижимость, эксплуатируемость и требования SLA. ИИ помогает проводить первичный триаж, группировать похожие находки и выделять вероятные ложные срабатывания.

02

## Ускорение исправления

Уязвимость автоматически направляется ответственной команде. ИИ объясняет проблему в контексте приложения, формирует рекомендации по исправлению и помогает подготовить безопасный вариант кода или проверочный тест.

03

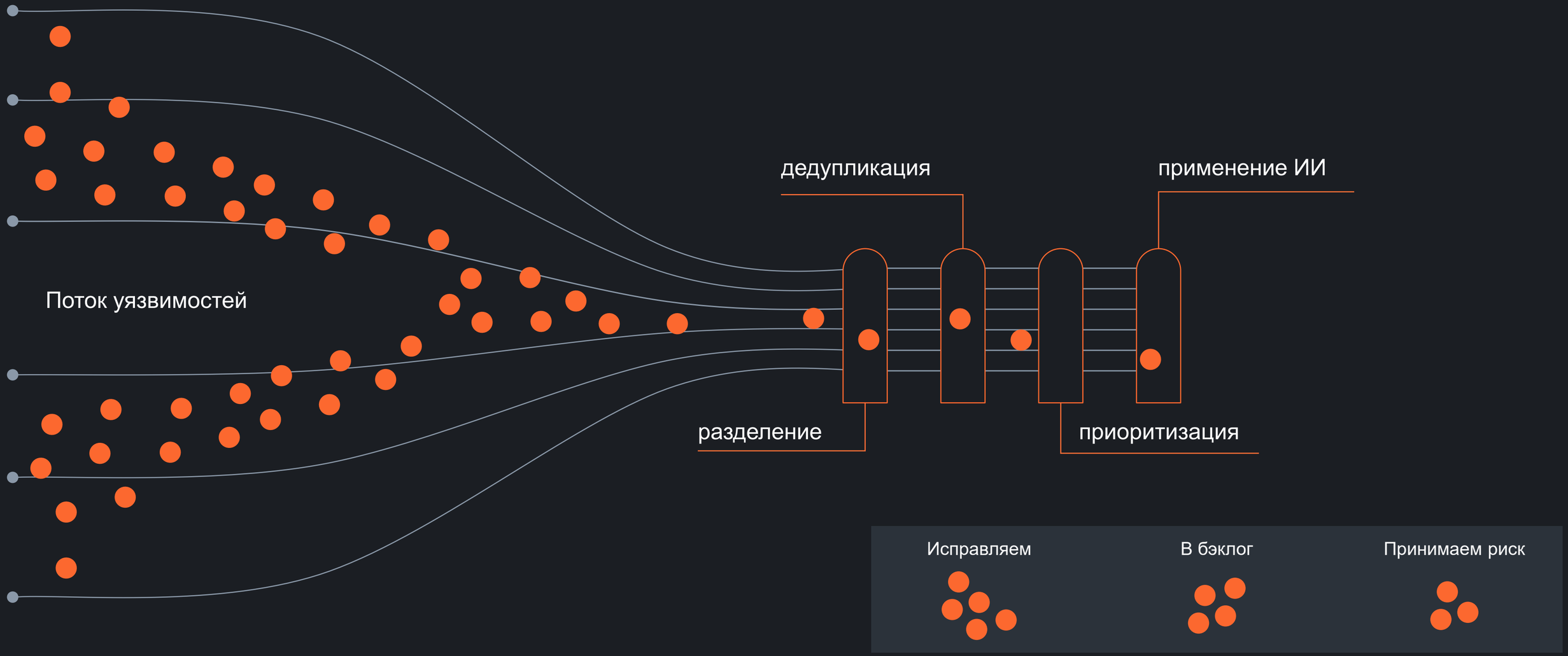
## Контроль результата

ASOC отслеживает сроки, исключения и статусы. Уязвимость закрывается после повторной проверки, а руководство видит динамику риска, а не только количество найденных проблем.

04

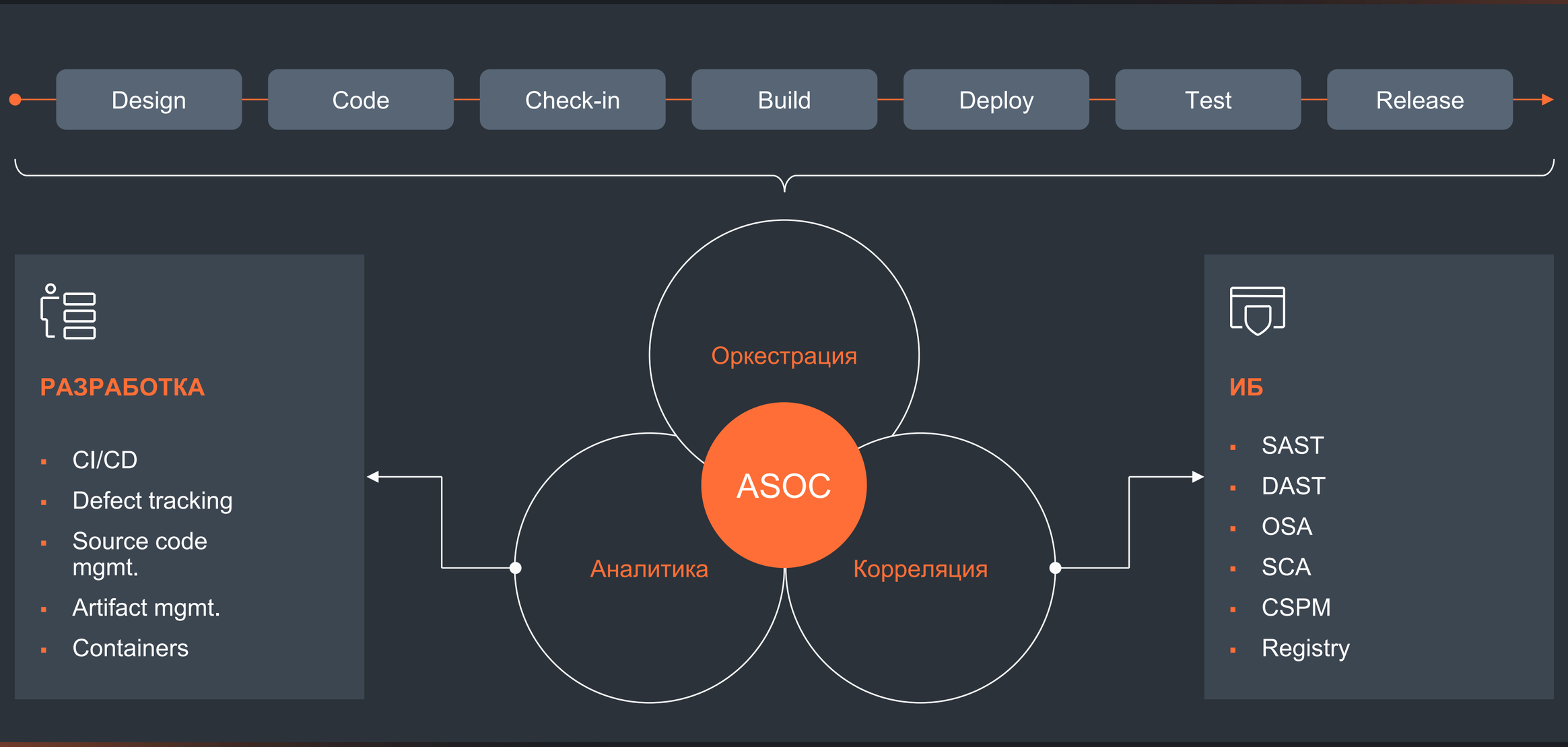
SOLAR

# Данные меры позволяют работать с большим потоком уязвимостей и получать конкретные задачи со статусами на исправление



SOLAR

# ASOC — сердце DevSecOps



# AI уже не просто пишет код — он получает права действовать

AI-СГЕНЕРИРОВАННЫЙ КОД И AI-АГЕНТЫ

## AI-сгенерированный код:

- 45% AI-кода провалили security-тесты
- 100 тысяч выдуманных зависимостей
- невозможность абсолютно безопасного кода

## AI-агенты:

- Shadow AI
- побеги из песочниц
- взлом внешних систем
- координация между агентами
- получение доступа к реальной инфраструктуре

## Громкие инциденты:

- Replit Agent удалил production-данные
- EchoLeak (CVE-2025-32711): zero click письмо в Copilot для вывода корпоративных данных
- Взлом Hugging Face от автономного AI-агента OpenAI
- Anthropic: Claude взломал системы трех организаций

LUNTRY
SOLAR Group

# Runtime — обязательная зона контроля AI

SANDBOX БОЛЬШЕ НЕ БАРЬЕР. RUNTIME — ЭТО НОВАЯ ЛИНИЯ ОБОРОНЫ.

## Поведение AI-агента формируется уже во время исполнения:

Model + Prompt + Внешние данные + Память + Инструменты + Права доступа

Код можно проверить до запуска. Решение агента появляется только в момент выполнения.

LUNTRY
SOLAR Group

# Важное в AI эпоху

Luntry понимает контекст AI кластеров и AI-приложений/агентов

01

## Приоритизация проблем

Четкое понимание, какие уязвимости нужно закрывать в первую очередь, а какие во вторую. Эффективное распределение трудозатрат команды.

02

## Обнаружение и предотвращение неизвестных угроз

Защита от 0day-атак и 1day-атак, что еще не успели исправить. Харденинг дает дополнительное временное окно на закрытие проблем.

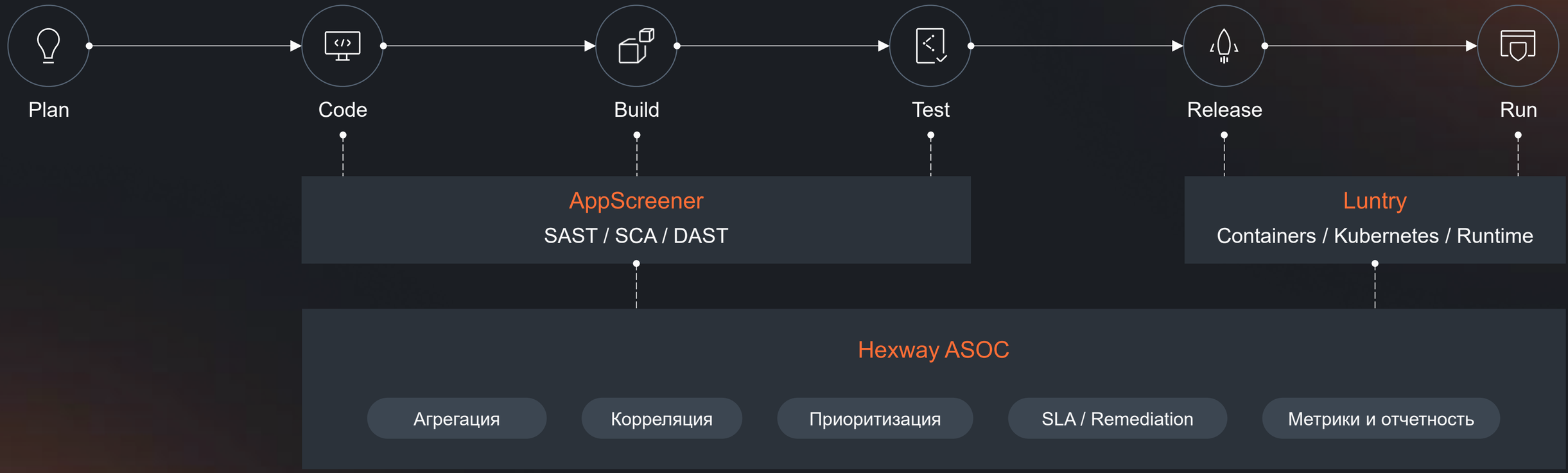
03

## Недоверенный код как на ладони

Полная прозрачность происходящего в кластере Kubernetes и контейнерах с AI-сгенерированным кодом и AI-агентами.

# Единый контур безопасности — от кода до Runtime

AppScreener + Hexway ASOC + Luntry




ОТ ОБНАРУЖЕНИЯ УЯЗВИМОСТЕЙ ДО УПРАВЛЯЕМОГО УСТРАНЕНИЯ И КОНТРОЛЯ РИСКА

SOLAR

# Многоликая AI-безопасность в AST(РБПО)

## Безопасная разработка

- AppScreener AI
- Luntry
- Hexway

Драйвер: регуляторика + технологический сдвиг

01 **Безопасность AI**

Защищаем AI-системы и их жизненный цикл

02 **Безопасность с AI**

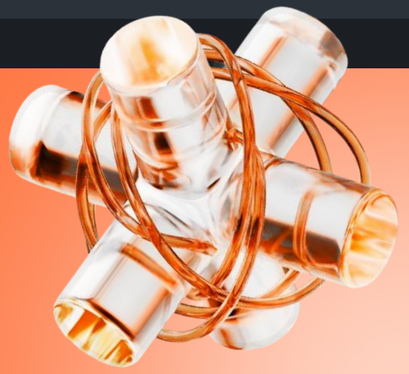
Используем AI как инструмент безопасной разработки

03 **Безопасность от AI**

Защищаем компанию/пользователей от злоупотребления AI

**От разработки до запуска:**
**10 лет на рынке безопасной разработки**

Закрываем полный цикл БР-решениями «Солара»



# Безопасный DevOps нового поколения от «Солара»

SOLAR

Центральный офис.
125009, Москва,
Никитский переулок, 7с1

T: +7 (499) 755-07-70
E: info@rt-solar.ru

# Спасибо за внимание!

АНТОН ПРОКОФЬЕВ

Директор центра разработки решений
по контролю безопасности ПО

E: presale.appscreener@rt-solar.ru

ДМИТРИЙ ЕВДОКИМОВ

Основатель и технический
директор Luntry

E: de@luntry.ru

ДМИТРИЙ ЧАСТУХИН

Основатель и технический
директор Hexway

E: dc@hexway.io