

# COMDI

## The STANDOFF

**Хакеры на позитиве и 60 000 зрителей:  
как Positive Technologies проводит  
крупнейшие открытые киберучения**



**Positive Technologies** дважды в год проводит открытые учения по кибербезопасности **The Standoff**. COMDI сопровождает их организацию уже 7 лет. Участники самой большой в мире открытой кибербитвы получают реальные навыки отражения угроз, а организаторы и партнеры имеют возможность протестировать свои IT-продукты в боевом режиме.

**The Standoff** с момента своего создания в 2016 г. — это сложное гибридное мероприятие, в центре которого — атаки команд этичных хакеров на объекты корпоративной и городской IT-инфраструктуры в режиме реального времени. Объекты мониторят специалисты по кибербезопасности реальных банков, промышленных предприятий, энергетики и т.д. Часть участников и экспертов собираются на офлайн-площадке. Другие — действуют удаленно. Без должного уровня визуализации и технической подготовки было бы сложно оценить масштаб учений, поскольку сами атаки зрителю невидимы.

**Задачи организаторов The Standoff** — не только собрать в одном проекте этичных хакеров и мотивировать к участию защитников, но и визуализировать атаки для всех, кто смотрит соревнования. Для этого Positive Technologies создала полноценный цифровой двойник города — полигон CityF. Здесь используют реальный программный код существующих систем кибербезопасности, а результаты атак сразу отражаются на макете: например, при взломе транспортной системы хакеры меняют данные на электронном табло — вместо расписания поездов на нем появляется логотип их команды. В такие моменты происходят экстренные включения экспертов: зрители видят ролик, иллюстрирующий произошедший коллапс, а ведущий комментирует реализованный риск. Полигон каждый раз пополняется новыми объектами, которые являются точной аппаратной и виртуальной копией оригиналов (энергетика, транспорт и т. д.).



*Для офлайн-участников проводят экскурсии по макету виртуального города*

**THE STANDOFF**

**Кибербитва The Standoff** — часть международного форума по практической кибербезопасности Positive Hack Days. 15 и 16 ноября 2021 г. учения The Standoff длились 28 часов. В них участвовали 10 хакерских команд и 5 команд защитников

Своя цифровая платформа позволяет организаторам отыгрывать атаки, подключать международных экспертов, заказчиков и партнеров к обсуждению рисков, демонстрировать продукты и сервисы. Жизнь в CityF поддерживают более 100 разработчиков. За историю The Standoff в учениях уже задействовали 1000+ экспертов по безопасности, свыше 30 команд-защитников и более 40 корпоративных спонсоров и партнеров.

Площадкой киберучений в 2021 г. стал конгресс-центр Grand Ballroom в Москве. Для онлайн-зрителей организовали трансляции и интерактив.



*Глава госкорпорации развития «ВЭБ.РФ»  
Игорь Шувалов на персональной экскурсии  
по CityF*



**Positive Technologies** с 2002 г. занимается разработкой инновационных решений в сфере информационной безопасности. Офисы компании работают в Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Самаре, Новосибирске, Академгородке, Томске, Нур-Султане (Казахстан). В команде компании более 1000 сотрудников, в том числе свыше 250 экспертов мирового уровня по защите ERP, SCADA, IT-систем банков и телекоммуникационных компаний, их веб- и мобильных приложений.

## Предпосылками для выбора COMDI стали:

- 1. Многолетнее сотрудничество на Positive Hack Days и The Standoff.** Positive Technologies и COMDI работают над проектами вместе с 2015 г.
- 2. Стабильность ИТ-инфраструктуры.** Платформа вещания COMDI прошла пентест Positive Technologies и подтвердила свою надежность.
- 3. Полная статистика активности участников.** Организаторам важно отслеживать, какие темы и дискуссии наиболее интересны, как долго зрители смотрят трансляции. Платформа COMDI в режиме реального времени предоставляет сведения о составе, географии и активности участников.
- 4. Качественная техническая и творческая поддержка.** COMDI гибко подходит к задачам, а профессиональная команда сопровождает заказчика из года в год, знает все нюансы и предлагает новые решения.



*Positive Technologies провела уже девять мероприятий The Standoff*



В этом году необходимо было не только провести традиционную кибербитву, но и организовать деловую программу с дискуссиями по ключевым для отрасли IT-безопасности темам. Positive Technologies также открыла доступ к собственной инфраструктуре — чтобы хакеры попытались реализовать недопустимые для компании риски и вывести бизнес из строя. Так киберучения помогли испытать новый продукт Positive Technologies.

«Глобальная задача — свести лицом к лицу тех, кто отвечает за кибербезопасность на предприятиях и экспертов с реальными навыками взлома ИБ-систем, которые находятся на «белой» стороне. Защитникам кибербитва дает опыт выявления и отражения целого спектра недопустимых рисков. Для хакеров — это азартное испытание своих компетенций. Итогом становятся открытия, важные для всего сообщества кибербезопасности».

**Виктория Алексеева**

Директор по маркетинговым проектам  
Positive Technologies, продюсер The Standoff

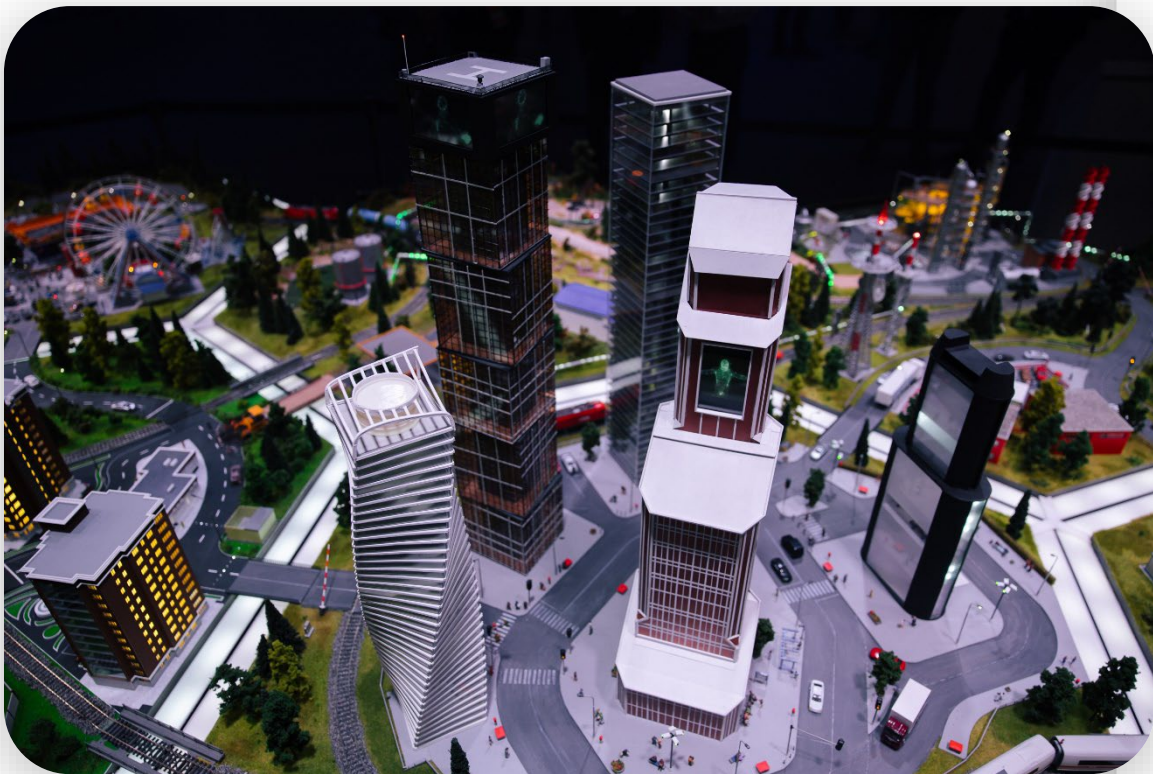




*Монтаж площадки проходит за два дня до старта кибербитвы*

## Задачи заказчика:

- Наглядно показать клиентам и партнерам важность корпоративной риск-ориентированной стратегии ИТ-безопасности
- Продемонстрировать собственные решения и компетенции, испытать новый продукт
- Обсудить актуальные темы и тренды отрасли
- Испытать навыки и повысить квалификацию этичных хакеров и ИБ-служб компаний
- Представить компанию сообществу инвесторов и финансовых аналитиков
- Вовлечь талантливую молодежь в профсообщество



*Над интерактивным макетом CityF ежегодно работают более 100 технических специалистов*

## Решение:

- Собрать на одной площадке российских и зарубежных разработчиков, CIO и CISO международных компаний, представителей банков, телекоммуникационных, сырьевых, промышленных и IT-структур
- Организовать телемосты с экспертами и аналитиками
- Провести из студий три потока онлайн-трансляции с экстренными включениями во время хакерских атак на инфраструктуру CityF
- Добавить день для финансовых аналитиков и инфлюенсеров финансового мира
- Удержать внимание зрителей на кибербитве, объявлении победителей, динамичном видеоряде из CityF



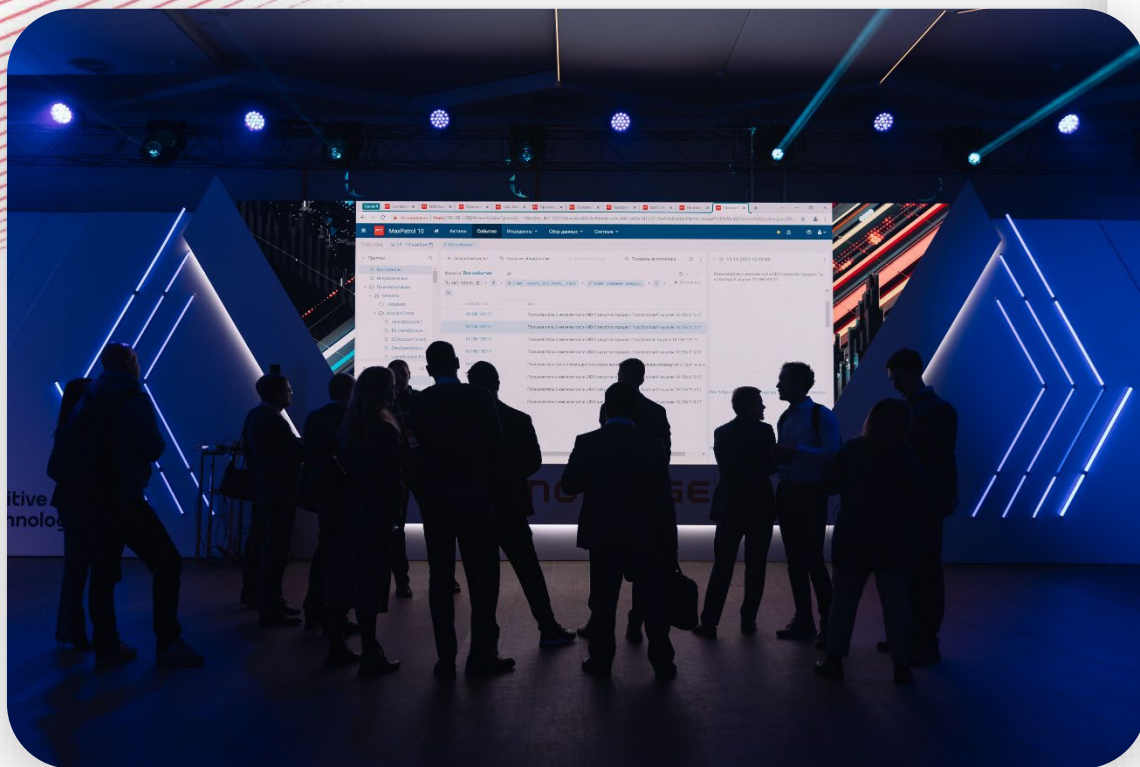
## Показать все, что скрыто

Кибербитва стартовала прямым включением из главной студии с макетом CityF. В течение двух дней хакеры пытались взломать системы цифрового города. За успешно проведенные атаки командам нападающих начислялись очки. Они могли пользоваться любым инструментарием. Помимо атак на полигон, желающим предложили взломать и похитить предметы цифрового искусства – все 6 предложенных NFT-картин в итоге сменили владельцев.



*В первую очередь хакеры взломали транспортную систему города*

*Футуристичное оформление студии помогает создать особую атмосферу*



За кибербитвой следили в Security operation center (SOC). 35 специалистов, физически находясь в Москве, Казани, Краснодаре, Перми и других городах, аккумулировали данные от команд защитников, анализировали действия хакеров и комментировали ход кибербитвы во время прямых включений. На площадке данные выводили на светодиодные экраны.

*Зрители изучают информацию об атаках из SOC*



*Студия для дискуссий и интервью –  
выделенное пространство в главном зале*

Все два дня кибербитву сопровождала насыщенная деловая программа: интервью с ведущими представителями отрасли, дискуссии — от трендов промышленной безопасности до современного киберпанка. Особое внимание организаторы уделили партнерам. Карьеру в IT и кибербезопасности, зарплаты и перспективы обсудили вместе с Superjob. О методах защиты данных и техниках обхода поговорили с представителем ID R&D, а о трендах и знаковых событиях в отраслях — с экспертами Security Lab и «ЕВРАЗа».



*Пространство легко  
трансформировалось*

Мероприятия для инвесторов и финансовых аналитиков рассказали об актуальности вложений в кибербезопасность. В этом треке отметились более 50 экспертов, были организованы прямые включения.



*Мероприятия для финансового сообщества в отдельном зале*

*Площадка для пресс-конференций и презентации*



Кибербитва The Standoff завершилась объявлением тройки команд-лидеров и награждением. В отличие от CityF, собственная инфраструктура Positive Technologies устояла: взломщикам не удалось реализовать **ни одного существенного риска**.

*Торжественный финал —  
вынос торта*

## **ТВ-шоу** как выбор для технически сложных событий

Успех онлайн-мероприятий во многом зависит от визуальных решений — для придания динамики и вовлечения зрителей используют механики, схожие с инструментами ТВ-шоу. Так, в онлайн-соревнованиях важно грамотно скоординировать работу в разных залах, организовать многокамерную съемку и задействовать вспомогательную операторскую технику, предназначенную для съемки с движения.



*На проекте работали 14 камер  
и техника для съемки с движения*



*Двухдневный эфир транслировали в плеер COMDI, встроенный на сайт форума*

Подготовка к The Standoff начинается за 9 месяцев до начала, активная фаза занимает порядка 3 месяцев. COMDI отвечает за съемки, трансляцию и рестрим на YouTube. На проекте в конце 2021 г. работали **9 специалистов**: главный инженер и главный режиссер, оператор-постановщик, главный звукорежиссер и главный редактор, инженер, ассистент режиссера, редактор плеера и гример. Трансляция шла на русском и английском языках.

Студии были оформлены в футуристичном стиле — на экраны вывели объемные графичные элементы в стиле мероприятия. Яркий дизайн помог зрителям погрузиться в атмосферу события и с интересом следить за происходящим. В главной студии важную роль играл свет, отражаясь от глянцевого пола, увеличивая и зонирюя пространство.



*Виртуальный фон в главном зале*



## Результаты

За два дня мероприятие посетили  
**60 000 уникальных зрителей.**  
Positive Technologies удалось решить  
все поставленные задачи.

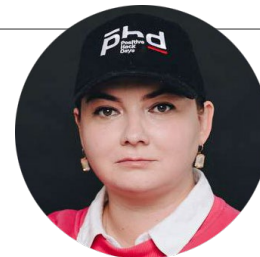


«Мы работаем с COMDI почти 8 лет, за это время взаимопонимание вышло на высочайший уровень. Мы легко находим общий язык с продюсером и режиссером, совместно генерируем идеи для более эффектной картинки, задействуем дополнительную операторскую технику — кран, камера-паук — чтобы получить наиболее выгодные планы. В этот раз использовали не только студию, но и цифровое зеркало — специальные экраны, на которые отображались кибератаки. Вместе с командой COMDI идет огромный творческий процесс, постоянный поиск инструментов, чтобы доступно и интересно объяснить зрителям, что происходит в процессе кибербитвы. В этом году мы получили потрясающий результат по числу уникальных зрителей и по средней продолжительности просмотра трансляции — более 5 минут. Профессионалы поймут, что это очень приличный показатель. Кроме того, мы получаем обратную связь от спикеров и членов команд-участниц, и каждый год видим рост интереса к нашим мероприятиям со стороны комьюнити. Это означает, что уровень участников кибербитвы будет расти, а это позволит нам совершить открытия, важные для всей сферы кибербезопасности».

---

**Виктория Алексеева**

Директор по маркетинговым проектам Positive Technologies,  
продюсер The Standoff



## Факты о проекте

**2**

дня

**60 000**

уникальных  
зрителей

**120**

этичных хакеров  
в 10 командах

**5**

команд  
защитников

**203** инцидента

зафиксировано SOC

**14** камер

на проекте

## Основные услуги COMDI



Многокамерная  
съемка



Многозальная  
трансляция  
на платформу COMDI



Рестрим  
видео контента  
в YouTube