

# Повышение безопасности конечных точек: автоматическая реакция в режиме реального времени

## Краткий обзор

Для поражения конечных точек сложным атакам хватает нескольких минут или даже секунд. Инструменты обнаружения угроз и реакции на конечных точках (EDR) первого поколения уже не отвечают вызовам времени. Они требуют расстановки приоритетов вручную, реагируют слишком медленно и генерируют чересчур много предупреждений. Подобные решения увеличивают стоимость операций по обеспечению безопасности и замедляют реагирование на инциденты, приводят к остановке производства и нарушают работу пользователей системы. FortiEDR устраняет эти недостатки благодаря усовершенствованной защите

конечных точек от угроз в режиме реального времени как до, так и после заражения. FortiEDR превентивно уменьшает поверхность атак, предотвращает заражение вредоносными программами, а также обнаруживает и устраняет потенциальные угрозы в режиме реального времени. FortiEDR эффективно борется со взломами и вредоносными программами в автоматическом режиме, оптимизирует операции по обеспечению безопасности, поддерживает пользователей и производственное оборудование в рабочем состоянии

С 1 января 2016 года в среднем ежедневно происходит более 4,000 атак с целью вымогательства.

## Как работает защита FortiEDR после заражения



## Как FortiEDR повышает безопасность конечных точек

FortiEDR — современное высокопроизводительное решение для защиты конечных точек; оно включает широкий набор средств по предотвращению, обнаружению и реагированию и легко развёртывается даже на устройствах с ограниченными системными ресурсами. Среди ключевых возможностей FortiEDR — поиск и минимизирование рисков, антивирус нового поколения (NGAV), выявление на основе поведения, блокирование в режиме реального времени, автоматическое реагирование на инциденты, аналитика, поиск угроз и виртуальная вставка «заплат» (Рисунок 1). FortiEDR использует архитектуру Fortinet Security Fabric и интегрируется с такими компонентами Security Fabric, как FortiGate, FortiNAC, FortiSandbox и FortiSIEM.

### Упреждающее снижение рисков

FortiEDR непрерывно ищет неуправляемые устройства и приложения с помощью сборщиков данных, установленных на существующих конечных точках, и обеспечивает командам по обеспечению безопасности полную видимость. Аналитики могут настраивать политики управления коммуникациями на основе рейтинга приложений, уязвимостей и данных об угрозах в реальном времени. Упреждающее снижение рисков сводит к минимуму количество незащищённых конечных точек и уменьшает поверхность атаки.

### Защита в режиме реального времени

FortiEDR включает антивирусный модуль на базе технологии машинного обучения для защиты от файловых вредоносных программ. FortiEDR защищает конечные точки, даже если они не подключены к интернету. Благодаря компактности и широкой поддержке операционных систем, FortiEDR можно развернуть на устройствах с ограниченными ресурсами, например, на POS-терминалах, работающих в режиме реального времени, и контроллерах производственных процессов.

### Автоматическое обнаружение и блокировка

Для автоматического определения и обезвреживания потенциальных угроз FortiEDR использует систему обнаружения, основанную на анализе поведения. Этот подход особенно эффективен против бесфайловых вредоносных программ, которые легко обходят традиционные антивирусы, прячась в памяти, а не атакуя диск. Бесфайловые угрозы используют реальные системные ресурсы (иначе говоря, "пользуются местными ресурсами") и либо выполняют свои действия исключительно в памяти, либо задают вектор другим атакам, например, программам-вымогателям.

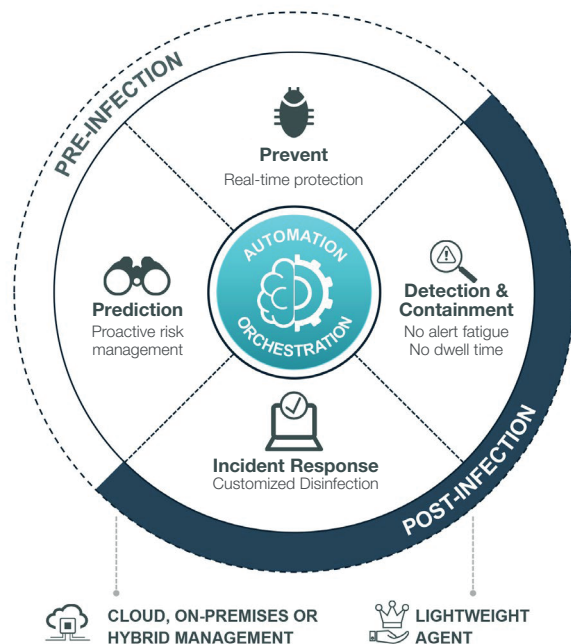


Рисунок 1: FortiEDR — улучшенное средство реагирования и защиты конечных точек как до, так и после заражения.

При выявлении подозрительного поведения FortiEDR немедленно предотвращает атаки, блокируя все запрашиваемые исходящие соединения и доступ к файловой системе. Параллельно с этим серверная часть FortiEDR непрерывно классифицирует угрозы, чтобы предпринять адекватные ответные действия, и устраняет помехи, чтобы оптимизировать анализ безопасности и операции.

### Скоординированная реакция на инциденты

FortiEDR включает в себя настраиваемый набор сценариев, которые позволяют координировать автоматическое реагирование и устранение угроз. Типичные автоматизированные стратегии включают в себя прерывание вредоносных процессов, удаление файлов, очистку постоянных данных, откат вредоносных изменений, уведомление пользователей, изоляцию приложений и устройств, создание запросов.

Не все конечные точки одинаково устойчивы к рискам. Например, система контроллеров на производственном участке требует высокой доступности и поэтому обладает более низкой устойчивостью к риску, чем ноутбук сотрудника. Но сценарии защиты позволяют разработать контекстно-ориентированное реагирование на инциденты, которое запускает соответствующие действия на основе классификации угроз и группы конечных точек. Такой подход обеспечивает последовательное реагирование на инциденты, сокращает специалистам по безопасности время на выполнение рутинных задач и помогает организациям привести политики безопасности конечных точек в соответствие с допустимым уровнем риска.

### Сбор данных

FortiEDR обладает уникальным управляемым интерфейсом — он отображает критерии, по которым событие признаётся подозрительным и предлагает логичные аналитические меры. Опираясь на доверенные источники — например, на базу данных АТТ&СК — FortiEDR автоматически вносит в свою базу подробную информацию о методах атак. запатентованная технология отслеживания кода позволяет специалистам по безопасности полностью отследить всю цепочку кибератак. Кроме того, для облегчения анализа FortiEDR сохраняет снимки памяти.

### Преимущества для бизнеса

FortiEDR представляет значительную ценность для бизнеса в таких областях, как защита конечных точек, реагирование на инциденты, безопасность операций и непрерывность бизнес-процессов.

### Защита в режиме реального времени: повышение безопасности

Работая на базе технологии машинного обучения, FortiEDR устраняет нарушения, предотвращает хищения данных, блокирует программы-вымогатели в режиме реального времени, устраняет временной зазор между обнаружением угрозы и реакцией. FortiEDR не только улучшает защиту конечных точек организации, но и минимизирует воздействие угроз, которым удастся обойти защитную систему.







### Оптимизация защитных процессов

FortiEDR оптимизирует рабочие процессы с помощью настраиваемых стандартизированных процедур реагирования на инциденты. FortiEDR разгружает сотрудников и снижает количество оповещений за счет автоматизации повторяющихся задач и минимизации ложных срабатываний. Автоматическое объединение оповещений, выстраивание взаимосвязи между событиями и понятный график атак позволяют упростить реагирование на инциденты и аналитику.

### Непрерывность бизнес-процессов

FortiEDR реагирует и устраняет неполадки в работающих системах — это предотвращает сбои в производстве и сохраняет производительность пользователей. FortiEDR можно развернуть на устаревшем оборудовании с ограниченными системными ресурсами, продлив тем самым срок его службы. С помощью FortiEDR специалисты по безопасности могут откатить вредоносные изменения и избежать дорогостоящего переформатирования системы.

### FortiEDR: Обзор функций

Pre-infection		Post-infection			
 <b>Выявление и прогнозирование</b>	 <b>Предотвращение</b>	 <b>Обнаружение</b>	 <b>Обезвреживание</b>	 <b>Реагирование и анализ</b>	 <b>Очистка и откат</b>
<b>Упреждающее снижение рисков</b>	<b>Предварительная защита</b>	<b>Обнаружение угроз в режиме реального времени</b>	<b>Устранение нарушений и потери данных</b>	<b>Полная видимость атаки</b>	<b>Устранение последствий</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Выявление подозрительных устройств и устройств IoT</li> <li>•Приложение и репутация</li> <li>•Уязвимости</li> <li>•Политики на основе рисков снижают поверхность атак</li> <li>•Виртуальные заплатки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•На уровне ядра</li> <li>•Машинное обучение, без подписи</li> <li>•Приложение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Снижение количества оповещений</li> <li>•Классификация вредоносных программ</li> <li>•Отображение контроллера ввода-вывода</li> <li>•Отображение полной цепочки атаки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Первая и единственная система блокировки после заражения в режиме реального времени</li> <li>•Блокировка исходящих запросов</li> <li>•Предотвращение утечки данных</li> <li>•Предотвращение изменения данных программами-вымогателями</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Настраиваемые сценарии реагирования на инциденты</li> <li>•Устранение временного зазора</li> <li>•Сбор данных для анализа</li> <li>•Снимки памяти в случае безфайловых атак</li> <li>•Удобно настраиваемый поиск угроз</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Откат вредоносных изменений</li> <li>•Удаление плохих файлов</li> <li>•Очистка данных на сервере</li> <li>•Нет необходимости в переустановке</li> <li>•Непрерывность бизнес-процессов</li> <li>•Выход REST API для внешних инструментов по восстановлению</li> </ul>

### Служба развертывания Fortinet и реагирование на угрозы

- Программа профессионального обслуживания Fortinet оказывает экспертную помощь в планировании архитектуры, конфигурации, настройке сценариев, адаптации под клиента и обучении.
- Управляемая служба выявления и реагирования на угрозы (MDR) FortiResponder обеспечивает круглосуточный мониторинг угроз, сортировку оповещений и удалённое восстановление системы, не беспокоя пользователей.
- Сертифицированные партнёры Fortinet предоставляют услуги управляемой безопасности, в том числе полностью контролируемое разделение обязанностей.

### Заключение

Неуклонный рост и усложнение типов атак и программ-вымогателей вынуждает компании укреплять безопасность по всем направлениям, в том числе — защищать конечные точки. FortiEDR предлагает защиту конечных точек следующего поколения, легкую и простую в развертывании систему обнаружения и реагирования на угрозы. FortiEDR повышает защиту конечных точек, а это ускоряет реагирование на инциденты, упрощает процесс обеспечения безопасности и позволяет избежать дорогостоящих перебоев в работе производственных линий и специалистов.

## Примеры использования FortiEDR



### Защита эксплуатационных технологий

FortiEDR предотвращает, выявляет и обезвреживает угрозы в операционных технологиях (OT) без остановки работы компьютеров и производства. FortiEDR ищет уязвимости и контролирует их устранение (например, с помощью виртуальных заплаток), чтобы система оставалась защищённой до следующего доступного окна обслуживания. За счет своей компактности FortiEDR обеспечивает поддержку устаревших и отключённых от сети устройств, не замедляя их.



### Защита систем POS

FortiEDR защищает данные кредитных карт в точках продаж (POS), останавливая атаки на источник. FortiEDR сертифицирован по стандарту безопасности данных индустрии платёжных карт (PCI DSS) и предотвращает утечку данных в случае компрометации системы. FortiEDR обеспечивает виртуальные исполнения для защиты POS-систем от уязвимостей. Встроенная поддержка ОС от FortiEDR, благодаря своей компактности, подходит для устаревшего POS-оборудования.

