

# Kaspersky Cyber Immunity

Кибериммунитет — ключевой элемент безопасных ИТ-систем будущего



## в 10-15 раз

больше кода в новых автомобилях по сравнению с 2010 годом\*

\*по данным McKinsey

## 40,6%

компьютеров АСУ в промышленных системах атакованы в мире в 2022 году\*

\*по данным Kaspersky ICS CERT

Технологии проникают во все сферы жизни и меняют подход к информационной безопасности. Более 20 лет эксперты «Лаборатории Касперского» работают над реализацией идеи кибериммунитета — подхода к разработке исходно безопасных (secure-by-design) ИТ-систем.

## Почему это важно

С каждым годом ландшафт киберугроз усложняется, а квалификация злоумышленников растет. Атакам подвергаются промышленные предприятия, объекты энергетики и транспортная инфраструктура.

Классические подходы к киберзащите не успевают за изменениями цифрового мира, и поэтому возрастает спрос на новые способы повышения безопасности ИТ-систем.

## Решение

В качестве ответа на современные реалии «Лаборатория Касперского» разработала кибериммунный подход к построению ИТ-систем с «встроенной» защитой от кибератак, а также собственную операционную систему KasperskyOS — платформу для создания продуктов, защищенных на уровне архитектуры.

Для разработки кибериммунного решения необходимо следовать определенной методологии:

- четко определить цели безопасности (например, конфиденциальность данных), а также условия, в которых будет эксплуатироваться система;
- разделить решение на изолированные домены безопасности, учитывая функциональность и степень доверия к каждому из них;
- обеспечить контроль информационных потоков между этими доменами, разрешая только заданные виды взаимодействий.

Операционная система KasperskyOS предоставляет необходимые интерфейсы, механизмы и инструменты для разработки кибериммунных продуктов, включая изоляцию доменов безопасности и контроль взаимодействий между ними.

kaspersky  
cyber  
immunity

## Области применения

### в \$5,4 млн

в среднем обходится взлом системы безопасности для критической инфраструктуры\*

\*по данным исследования IBM

### 96%

критических уязвимостей Linux перестали бы быть критическими в микроядерной операционной системе\*

\*по данным ACM

Кибериммунные продукты востребованы в отраслях с повышенными требованиями к кибербезопасности, надежности и предсказуемости работы IT-систем, например, в промышленности, энергетике, транспортной инфраструктуре, в системах умного города.

## Операционная система KasperskyOS

KasperskyOS — микроядерная операционная система «Лаборатории Касперского», поддерживающая разработку кибериммунных продуктов. В ее основе — лучшие практики разработки специализированных исходно безопасных систем и 25-летняя экспертиза «Лаборатории Касперского» в области информационной безопасности.

Компоненты KasperskyOS разделены на изолированные домены безопасности, которые не могут взаимодействовать между собой напрямую. Все взаимодействия осуществляются через микроядро и проверяются подсистемой Kaspersky Security System — монитором безопасности, который принимает решение о безопасности каждого запроса. Если действие явно не разрешено политикой безопасности, оно будет заблокировано по умолчанию.

## Преимущества кибериммунного подхода

### Минимизация рисков.

Подавляющее большинство типов атак на кибериммунную систему неэффективно и не может повлиять на выполнение ею критических функций. Кибериммунный подход обеспечивает надежность и прогнозируемость работы IT-систем, минимизирует риски киберинцидентов и связанных с ними простоев.

### Снижение затрат на покупку и владение средствами кибербезопасности.

Кибериммунный подход в сочетании с архитектурой KasperskyOS позволяет создавать IT-продукты со «встроенной» защитой от большинства типов атак. Кибериммунная IT-система способна противостоять кибератакам без использования дополнительных (наложенных) продуктов безопасности.

### Снижение стоимости разработки и поддержки защищенных IT-систем.

Даже если в решении используются недоверенные сторонние компоненты, кибериммунный подход обеспечивает его высокую защищенность. Разработка таких решений может стоить дешевле, чем аналогичные по уровню защищенности проекты с использованием операционных систем специального назначения более ранних поколений.

[os.kaspersky.ru](https://os.kaspersky.ru)  
[www.kaspersky.ru](https://www.kaspersky.ru)

© 2023 АО «Лаборатория Касперского».  
Зарегистрированные товарные знаки и знаки обслуживания являются собственностью их правообладателей.

**kaspersky**