

# Trend Micro™ DEEP SECURITY™

## Всесторонняя защита физических, виртуальных, облачных и гибридных сред

Виртуализация уже преобразила центры обработки данных, и сейчас организации все чаще перемещают свои рабочие нагрузки в частные и публичные облака. Если вы хотите воспользоваться преимуществами гибридных облачных вычислений, в первую очередь вам необходимо позаботиться о безопасности всех ваших серверов, будь то физическое, виртуальное или облачное устройство.

Кроме того, ваша система безопасности не должна влиять на производительность узла и плотность размещения виртуальных машин (ВМ), а также снижать рентабельность инвестиций в виртуализацию и облачные вычисления. Платформа Deep Security™ от компании Trend Micro™ обеспечивает комплексную безопасность в одном решении, специально предназначенном для виртуализованных и облачных сред, что позволяет устранить пробелы в безопасности или возможное негативное воздействие на производительность.

### Защита от компрометации данных и перебоев в работе

Платформа Deep Security, доступная как в виде программного модуля, пакета для Amazon Web Services (AWS) или Microsoft® Azure™, так и в виде виртуализованной службы, предназначена для защиты вашего центра обработки данных и облачных рабочих нагрузок от компрометации данных и перебоев в работе. Deep Security помогает достичь соответствия нормативным требованиям, эффективно и экономически выгодно закрывая бреши в защите гибридных облачных сред.

### Единая информационная панель для контроля нескольких средств безопасности

Deep Security содержит множество интегрированных модулей, включая защиту от вредоносных программ, проверку репутации веб-служб, межсетевой экран, модуль предотвращения вторжений, мониторинг целостности, управление приложениями и проверку журналов для обеспечения защиты серверов, приложений и данных в физических, виртуальных и облачных средах. Deep Security может быть развернут в виде единого многофункционального агента во всех средах, что упростит управление безопасностью благодаря единой панели управления всеми функциональными возможностями. В качестве информационной панели вы можете использовать решение Trend Micro Control Manager или стороннюю систему, например, VMware vRealize Operations, Splunk, HP ArcSight или IBM QRadar.

### Полная интеграция обеспечивает единые политики для всех облачных сред.

Deep Security полностью интегрируется со всеми облачными платформами, включая рабочие нагрузки AWS, Azure и VMware®, что позволяет распространить политики безопасности центров обработки данных и на облачные рабочие нагрузки. Благодаря широкому спектру функциональных возможностей, оптимизированных для различных сред, Deep Security позволяет предприятиям и поставщикам услуг предоставлять своим пользователям дифференцированную и безопасную мультиарендную облачную среду.

## НАДЕЖНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ГИБРИДНЫХ ОБЛАЧНЫХ СРЕД

### Защита виртуальных сред

Deep Security защищает виртуальные рабочие столы и серверы от вредоносных программ нулевого дня, включая программы-вымогатели и сетевые атаки, одновременно минимизируя операционные расходы, связанные с неэффективным использованием ресурсов и экстренным устранением уязвимостей.

### Защита облачных сред

Благодаря Deep Security поставщики услуг и руководители современных центров обработки данных могут предоставлять безопасную мультиарендную облачную среду с политиками безопасности, которые могут быть распространены на все облачные рабочие нагрузки и управляться централизованно в соответствии с контекстными политиками.

### Основные сложности у современных предприятий

#### Безопасность виртуальных рабочих столов

Сохранение показателей производительности и уровня консолидации благодаря комплексной системе защиты, оптимизированной для максимальной защиты сред VDI.

#### Виртуальные исправления ошибок

Своевременная защита от уязвимостей сокращает эксплуатационные расходы, связанные с экстренным устранением уязвимостей, частым выпуском исправлений и простоями в работе.

#### Соблюдение нормативных требований

Выполнение основных требований стандартов PCI DSS, HIPAA, NIST, SSAE16 и многих других.

“Использование Deep Security позволило нам отказаться от другого антивирусного решения на наших серверах... Оно потребовало большой объем памяти и генерировало множество процессорных сбоев во время сканирования. А с Deep Security таких проблем у нас не возникает.”

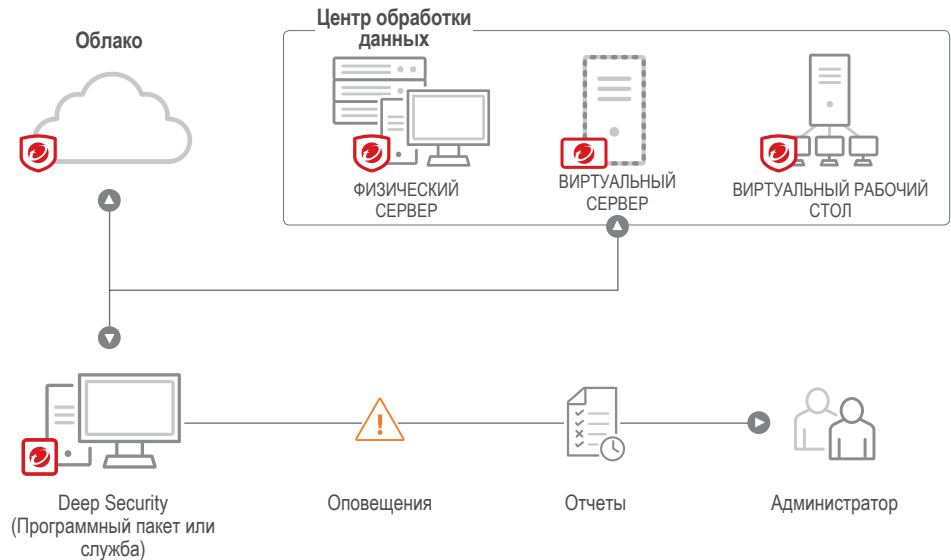
#### Блейн Избель (Blaine Isabelle)

Системный администратор  
Технологии информационных услуг  
Калифорнийский университет в Беркли

### Интегрированная защита серверов

Deep Security объединяет все функции безопасности серверов в единую комплексную, интегрированную и гибкую платформу, которая оптимизирует защиту физических, виртуальных и облачных серверов.

# СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ГИБРИДНОЙ ОБЛАЧНОЙ СРЕД



## ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

### Действенность и эффективность

- Более эффективное использование ресурсов и управление при повышенной плотности развертывания VM по сравнению с традиционными антивирусными решениями.
- Дополнительная гибкость и возможности защиты благодаря единому, простому в управлении многофункциональному агенту.
- Исключительная производительность благодаря дедупликации сканирования на уровне гипервизора.
- Интеграция с облачными платформами, включая AWS, Microsoft Azure и VMware vCloud Air, что позволяет организациям управлять своими физическими, виртуальными и облачными серверами с помощью согласованных контекстных политик безопасности.
- Поддержка поставщиков услуг в плане предоставления клиентам безопасного общедоступного облака, изолированного от других арендаторов благодаря применению мультиарендной архитектуры.
- Предоставление услуг автоматического масштабирования, вычислительных ресурсов и самообслуживания для поддержки динамичных организаций, обслуживающих программно-определяемый центр обработки данных.
- Использование глубокой интеграции Deep Security с VMware для автоматического обнаружения новых виртуальных машин и применения контекстных политик для обеспечения целостной безопасности центра обработки данных и облачной среды.
- Интеграция с VMware vSphere 6 и NSX™. Расширение преимуществ микросегментации в программно-определяемых центрах обработки данных с помощью функций и политик безопасности, которые автоматически применяются к виртуальным машинам, где бы они ни находились.

### Защита от компрометации данных и перебоев в работе

- Предотвращение запуска неизвестных приложений на наиболее важных серверах.
- Обнаружение вредоносных программ на виртуальных серверах и их устранение в режиме реального времени с минимальным снижением производительности.
- Обнаружение и блокирование несанкционированного программного обеспечения с контролем приложений.
- Защита от известных и неизвестных уязвимостей в корпоративных и веб-приложениях и операционных системах.
- Улучшенное обнаружение угроз и устранение подозрительных объектов с помощью анализа с использованием «песочницы».
- Отправка оповещений и инициация профилактических мер при обнаружении подозрительной или вредоносной активности.
- Отслеживание уровня доверия веб-сайтов и защита пользователей от зараженных сайтов с помощью анализа репутации веб-служб по глобальной базе данных репутации доменов компании Trend Micro.
- Выявление и блокировка взаимодействия с командными центрами (C&C) в бот-сетях

и при направленных атаках с использованием аналитической информации об угрозах из глобальной базы данных репутации доменов компании Trend Micro.

### Значительное снижение эксплуатационных затрат

- Отсутствие необходимости развертывать несколько программных клиентов и дополнительная экономия благодаря многоцелевому программному агенту или виртуальному устройству с централизованным управлением.
- Снижение сложности управления за счет тесной интеграции с панелями управления от Trend Micro, VMware, а также с корпоративными службами каталогов, включая VMware vRealize Operations, Splunk, HP ArcSight и IBM QRadar.
- Защита контейнеров Docker на узлах во всех средах с помощью предопределенных политик для безопасности узлов.
- Защита от уязвимостей, позволяющая осуществлять безопасное кодирование и экономичное внедрение незапланированных пакетов исправлений.
- Снижение затрат на управление безопасностью благодаря автоматизации требовательных к ресурсам рутинных задач, снижению количества ложных оповещений о безопасности и настройке четких процедур реагирования на инциденты.
- Значительное упрощение мониторинга целостности файлов с помощью облачных списков разрешенных и верифицированных событий.
- Обнаружение уязвимостей и программного обеспечения с помощью функции Recommendation Scanning («Рекомендуемое сканирование») для обнаружения изменений и защиты от уязвимостей.
- Повышение эффективности работы благодаря более динамичному и менее требовательному к ресурсам интеллектуальному агенту, который упрощает развертывание и оптимизирует распределение ресурсов между центром обработки данных и облачной средой.
- Соответствие уровня безопасности требованиям политик, что позволяет реализовывать определенные меры защиты с использованием меньшего количества ресурсов.
- Упрощенное администрирование благодаря централизованному управлению различными продуктами Trend Micro для обеспечения безопасности. Централизованное формирование отчетов по различным средствам безопасности, устраняющее необходимость создавать отчеты для отдельных продуктов.

### Экономически эффективное соблюдение нормативных требований

- Соответствие основным требованиям стандартов PCI DSS, HIPAA, NIST, SSAE16 и многих других при помощи единого интегрированного и экономически эффективного решения.
- Доступные для аудита подробные отчеты, содержащие информацию о предотвращенных атаках и соблюдении политик.
- Сокращение времени и усилий, требующихся на подготовку к аудиту.
- Поддержка внутренних инициатив по обеспечению соответствия требованиям для усиления контроля.
- Проверенная технология, сертифицированная для Common Criteria EAL.

# ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПЛАТФОРМЫ DEEP SECURITY

## Защита от вредоносных программ с проверкой репутации

- Интеграция с API-службами VMware vShield Endpoint для защиты виртуальных машин VMware от вирусов, шпионских, троянских и других вредоносных программ, скрывающих признаки присутствия.
- Защита от вредоносных программ физических, виртуальных и облачных серверов, включая среды AWS, Microsoft и VMware.
- Улучшенная производительность благодаря кэшированию и дедупликации VMware уровня ESX.
- Оптимизация работы системы безопасности, позволяющая избежать «антивирусных штормов», обычно наблюдаемых при полном сканировании системы и обновлениях шаблонов традиционными средствами безопасности.
- Защита от сложных атак в виртуальных средах путем изоляции вредоносных программ от целевой операционной системы и компонентов безопасности.
- Выявление и анализ подозрительных объектов с использованием «песочницы».
- Интеграция со средствами оценки репутации веб-служб Trend Micro™ Smart Protection Network™ для усиления мер защиты серверов и виртуальных рабочих столов.

## Проверка журналов

- Сбор и анализ журналов операционной системы и приложений в более чем 100 форматах, выявление подозрительного поведения, событий безопасности и административных событий в масштабе всего центра обработки данных.
- Поддержка соответствия нормативным требованиям (PCI DSS, раздел 10.6) благодаря оптимизации выявления важных событий безопасности в многочисленных записях журналов.
- Передача сведений о событиях в систему SIEM или на централизованный сервер регистрации для сопоставления, формирования отчетов и архивации.

## Предотвращение вторжений

- Проверка всего входящего и исходящего трафика на отклонения от протокола, нарушения политик или наличие содержимого, свидетельствующего об атаке.
- Автоматическая защита от известных, но неисправленных уязвимостей путем установки виртуального пакета исправлений (виртуальной защиты) от неограниченного количества эксплоитов на несколько тысяч серверов за считанные минуты без перезагрузки системы.
- Поддержка соответствия нормативным требованиям (PCI DSS, раздел 6.6) для защиты веб-приложений и данных, которые они обрабатывают.
- Защита от SQL-инъекций, межсайтового скриптинга и других уязвимостей веб-приложений.
- Встроенная защита от уязвимостей для всех основных операционных систем и более чем 100 приложений, в том числе баз данных, веб-серверов, почты и FTP-серверов.
- Модуль предоставляет более подробную информацию о приложениях, получающих доступ к сети, и обеспечивает более полный контроль над ними.

## Двухнаправленный межсетевой экран на базе узла

- Уменьшение поверхности атаки физических, облачных и виртуальных серверов путем тщательной фильтрации, применения индивидуальных политик для каждой сети и данных о местоположении для всех IP-протоколов и типов фреймов.
- Централизованное управление политикой серверного межсетевого экрана, включая создание шаблонов для общих типов серверов.
- Предотвращение атак типа «отказ в обслуживании» и обнаружение признаков зондирования.
- Протоколирование событий межсетевого экрана на узле для формирования отчетов о соответствии нормативным требованиям и в целях аудита, что особенно важно при развертывании публичных

облачных сред.

## Мониторинг целостности

- Обнаружение вредоносных или неожиданных изменений системных файлов и файлов приложений, включая каталоги, разделы и значения реестра, и отправка уведомлений о них в режиме реального времени.
- Дополнительная защита и контроль соответствия нормативным требованиям на уровне гипервизора за счет применения технологии Intel TPM/TXT для мониторинга целостности гипервизора от любых несанкционированных изменений.
- Снижение административных расходов благодаря функции назначения тегов для разрешенных событий, которая автоматически реплицирует действия для схожих событий в рамках всего центра обработки данных.
- Упрощенное администрирование за счет значительного сокращения количества известных разрешенных событий с помощью автоматической проверки по облачному белому списку службы Trend Micro™ Certified Safe Software Service.

## Контроль приложений

- Автоматическое обнаружение и блокирование несанкционированных программ.
- Сканирование компьютеров и определение имеющихся приложений.
- Блокирование системы после создания списка ресурсов, предотвращая тем самым запуск новых приложений без внесения их в белый список.
- Интеграция со средой DevOps для поддержки непрерывных изменений стеков приложений, одновременно защищая функции контроля приложений с помощью API.
- Обнаружение угроз, которые еще не имеют сигнатур, включая некоторые угрозы нулевого дня.

## АРХИТЕКТУРА

**Виртуальное устройство Deep Security Virtual Appliance.** Прозрачное применение политик безопасности на виртуальных машинах VMware vSphere. Виртуальное устройство обеспечивает защиту от вредоносных программ, выполняет проверку репутации веб-служб, предотвращает вторжения, отслеживает целостность файлов, а также защищает с помощью межсетевого экрана без использования агентов в средах VMware NSX. В средах, не относящихся к NSX, можно использовать комбинированный режим, когда виртуальное устройство используется для защиты от вредоносных программ и мониторинга целостности файлов без установленного агента, а функции предотвращения вторжений, контроля приложений, межсетевого экрана, проверки репутации веб-служб и проверки журналов выполняет агент.

**Агент Deep Security Agent.** Небольшой программный компонент развертывается на защищаемом сервере или на виртуальной машине (может быть автоматически развернут с использованием ведущих инструментов управления, таких как Chef, Puppet и AWS OpsWorks) и обеспечивает применение политик безопасности центра обработки данных, включая функции контроля приложений, защиты от вредоносных программ, предотвращения вторжений, межсетевого экрана, мониторинга целостности и проверки журналов.

**Диспетчер Deep Security Manager.** Мощная централизованная панель управления позволяет осуществлять детальный контроль благодаря использованию ролевой модели администрирования и многоуровневому наследованию политик. Функции автоматизации задач, такие как Recommendation Scan («Сканирование по рекомендации») и Event Tagging («Присвоение тегов событиям»), упрощают администрирование безопасности. Мультиарендная архитектура позволяет изолировать политики отдельных арендаторов и делегировать управление безопасностью их собственным администраторам.

**Анализ глобальной информации об угрозах.** Платформа Deep Security интегрируется с Smart Protection Network для обеспечения защиты от возникающих угроз в режиме реального времени, непрерывно оценивая и сопоставляя глобальную информацию об угрозах и данные о репутации для веб-сайтов, источников электронной почты и файлов.

**Deep Security Scanner** — это модуль, предназначенный для защиты систем SAP путем интеграции с интерфейсом NetWeaver Virus Scan



**СЕРТИФИКАЦИЯ ДЛЯ ПАРТНЕРОВ УРОВНЯ CSP**

**Trend Ready для поставщиков облачных служб** — это глобальная программа тестирования, с помощью которой поставщики облачных служб могут проверить и подтвердить совместимость своих решений с передовыми продуктами компании Trend Micro для защиты облачных сред

## РАЗВЕРТЫВАНИЕ И ИНТЕГРАЦИЯ

**Быстрое развертывание:** воспользуйтесь преимуществами имеющейся информационной инфраструктуры и систем безопасности

- Программное обеспечение агента может быть с легкостью развернуто с помощью стандартных механизмов распространения ПО, таких как Chef, Puppet, AWS OpsWorks, Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM), Novell ZENworks и Symantec Deployment Solution.
- Подробные данные о событиях в системе безопасности на уровне сервера предоставляются SIEM-системе (включая HP ArcSight, Intellitactics, IBM QRadar, NetIQ, RSA Envision, Q1Labs, Loglogic и другие системы) с помощью нескольких вариантов интеграции.
- Интеграция с корпоративными службами каталогов, включая Microsoft Active Directory

### СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

#### Microsoft® Windows®

- Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10 (32- и 64-разрядные версии)
- Windows Server 2003 (32- и 64-разрядные версии)
- Windows Server 2008 (32- и 64-разрядные версии), 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2012 Server Core (64-разрядная версия), 2016 (64-разрядная версия), 2016 Server Core (64-разрядная версия)
- XP Embedded (32- и 64-разрядные версии)<sup>1</sup>

#### Linux<sup>2</sup>

- Red Hat® Enterprise 5, 6, 7 (32- и 64-разрядные версии)<sup>3</sup>
- SUSE® Enterprise 10, 11, 12 (32- и 64-разрядные версии)<sup>3</sup>
- CentOS 5, 6, 7 (32- и 64-разрядные версии)<sup>5</sup>
- Ubuntu 12, 14, 16 (64-разрядная версия, только LTS)<sup>4,5</sup>
- Oracle Linux 5, 6, 7 (32- и 64-разрядные версии)<sup>4,5</sup>
- CloudLinux 5, 6, 7 (32- и 64-разрядные версии)<sup>2,4</sup>
- Amazon Linux (32- и 64-разрядные версии)<sup>4,5</sup>
- Debian 6, 7 (64-разрядная версия)<sup>2,4</sup>

#### Oracle Solaris™ 6, 7

- OS: 10, 11 (64-разрядная версия SPARC), 10, 11 (64-разрядная версия x86)<sup>7,8</sup>
- Super Cluster через поддерживаемые операционные системы Solaris.

#### UNIX6

- AIX 5.3, 6.1, 7.1 on IBM Power Systems<sup>7,8</sup>
- HP-UX 11i v3 (11.31)<sup>7,9</sup>

#### VIRTUAL

- VMware® vSphere: 5.5/6.0, View 4.5/5.0/5.1, ESX 5.5, 6.2.X, 6.5, NSX 6.2.X, 6.3
- Citrix®: XenServer<sup>11</sup>
- Microsoft®: HyperV<sup>11</sup>

<sup>1</sup> Из-за возможности индивидуальных настроек в Windows XP Embedded мы рекомендуем нашим клиентам проверить активность служб и портов, необходимых для запуска агента Deep Security, чтобы гарантировать правильность работы системы в их средах.

<sup>2</sup> Для получения списка поддерживаемых ядер см. документацию.

<sup>3</sup> Поддержка защиты SAP доступна только в системе Red Hat 6 (64-разрядная версия) и SUSE 11 (64-разрядная версия) на стороне агента. Для правильной работы функции защиты SAP модуль защиты от вредоносных программ должен быть активирован на стороне агента.

<sup>4</sup> Защита от вредоносных программ поддерживает только режим сканирования по требованию.

<sup>5</sup> Для получения списка поддерживаемых версий см. примечания к последнему выпуску.

<sup>6</sup> Мониторинг защиты от вредоносных программ и проверки репутации веб-служб не поддерживается.

<sup>7</sup> Поддерживается агентами версии 9.0.

<sup>8</sup> Защита от вредоносных программ не поддерживается.

<sup>9</sup> Только функции проверка журналов и мониторинг целостности.

<sup>10</sup> Система vCloud Networking and Security поддерживает защиту от вредоносных программ и мониторинг целостности файлов без установленного агента.

<sup>11</sup> Защита только с помощью агента Deep Security Agent.

## НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ XGEN™ SECURITY

Deep Security является частью решения Trend Micro Hybrid Cloud Security на основе технологии XGen™.



### Основные сертификаты и партнеры

- Amazon Advanced Technology Partner
- Certified Red Hat Ready
- Сертификат Cisco UCS
- Common Criteria EAL 2+
- Сертификат EMC VSPEX
- HP Business Partnership
- Microsoft Application Protection Program
- Microsoft Certified Partnership
- Сертификат NetApp FlexPod
- Oracle Partnership
- PCI Suitability Testing для HIPS (NSS Labs)
- SAP Certified (NW-VSI 2.0 и HANA)
- Сертификат VCE Vblock
- Виртуализация VMware



Microsoft Azure



Securing Your Journey to the Cloud

© Trend Micro Incorporated, 2017. Все права защищены. Trend Micro, Deep Security и логотип Trend Micro i-ball являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Trend Micro, Incorporated. Все прочие наименования продуктов или компаний могут быть товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками их владельцев. Сведения, содержащиеся в данном документе, могут быть изменены без предварительного уведомления. [DS11\_DeepSecurity\_170301US]