



# Обеспечьте безопасность своего принтера на протяжении всего рабочего цикла — с момента загрузки и до момента выключения устройства

## Встроенные средства безопасности в устройствах серии HP Pro

Последнее поколение печатающих устройств HP Pro поддерживает три ключевые технологии защиты от атак. Этими средствами безопасности оснащены устройства HP OfficeJet Pro 8730/8740, PageWide Pro серии 400/500, а также LaserJet Pro серии M200 и M400/M500.

### Безопасная загрузка

Загрузочный код HP представляет собой набор инструкций, предназначенных для загрузки основных компонентов оборудования и запуска микропрограммного обеспечения. Технология безопасной загрузки запускается в фоновом режиме при включении питания принтера — обеспечивая защиту устройства от атак. Данная технология проверяет целостность загрузочного кода на каждом цикле загрузки и удостоверяет, что код является подлинным и подписан электронной подписью HP. В случае обнаружения в коде несанкционированных изменений устройство переходит в режим восстановления с ограниченной функциональностью и остается в этом режиме до тех пор, пока не будет установлен подлинный код HP.

### Проверка целостности микропрограммного обеспечения

Подобно операционной системе ПК микропрограммное обеспечение принтера координирует работу аппаратных функций, запускает панель управления, определяет, какие функции доступны при печати, сканировании и отправке электронной почты, а также обеспечивает безопасность при работе по сети. Взломанное микропрограммное обеспечение может поставить под угрозу атаку само устройство и сеть в целом. Все обновления микропрограммного обеспечения проходят обязательную проверку, поэтому в устройство загружается только гарантированно работоспособный подлинный код с электронной подписью HP. Если во время запуска устройства не удастся проверить подлинность электронной подписи кода, устройство перезагружается, переходит в безопасный режим восстановления и остается в этом режиме до тех пор, пока не будет загружено подлинное обновление микропрограммного обеспечения. На панели управления выводится уведомление о недействительном коде микропрограммного обеспечения.

### Проверка целостности кода во время выполнения

Эта функция защищает подключенное к сети устройство во время эксплуатации — именно тогда, когда осуществляется большинство атак. Функция проверки целостности кода во время выполнения не позволяет злоумышленникам запустить вредоносный код при эксплуатации принтера. Память, в которой хранится весь выполняемый код, защищена от записи, а память, в которой хранятся данные, не может использоваться для запуска программного кода.

### Управление параметрами безопасности принтера

С помощью решения HP JetAdvantage Security Manager системный администратор может оценить состояние параметров безопасности принтера и при необходимости привести их в соответствие с корпоративными политиками безопасности — в масштабах всего парка устройств<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Решение HP JetAdvantage Security Manager приобретается отдельно. Дополнительные сведения см. по адресу [hp.com/go/securitymanager](http://hp.com/go/securitymanager).

Дополнительные сведения см. по адресу [hp.com/go/printersthatprotect](http://hp.com/go/printersthatprotect)

## Принципы работы

Встроенные средства безопасности охватывают три основных этапа рабочего цикла устройства HP Pro.

Цикл проверки завершает решение HP JetAdvantage Security Manager.

### Управление параметрами безопасности

**Решение HP JetAdvantage Security Manager**  
Проверяет состояние параметров безопасности в масштабах всего парка устройств и устраняет обнаруженные несоответствия.

### Защита памяти

**Проверка целостности кода во время выполнения**  
Не позволяет злоумышленникам загрузить в память принтера вредоносный код во время работы устройства.

### Проверка загрузочного кода

**Безопасная загрузка**  
Гарантирует, что при запуске устройства выполняется подлинный код с электронной подписью HP. В случае обнаружения в коде несанкционированных изменений устройство переходит в режим восстановления.

### Проверка микропрограммного обеспечения

**Проверка целостности микропрограммного обеспечения**  
При запуске устройства осуществляется проверка подлинности кода микропрограммного обеспечения. В случае обнаружения аномалий устройство перезагружается и переходит в безопасный режим восстановления.

Подписаться на обновления  
[hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)



Поделитесь с коллегами

© Copyright 2016–2017 HP Development Company, L.P. Сведения, приведенные в данном документе, могут быть изменены без предварительного уведомления. HP предоставляет только те гарантии на свои продукты и услуги, которые изложены в гарантийных обязательствах, прилагающихся к этим продуктам и услугам. Никакие сведения в данном документе не могут рассматриваться как дополнительные гарантийные обязательства. HP не несет ответственности за технические, редакторские и другие ошибки в данном документе.