



### Почему ForsecBox?

В настоящее время, к сожалению, резервное копирование ваших данных в классической архитектуре недостаточно для обеспечения вашей безопасности. Методы атаки сначала атакуют ваши области резервного копирования, чтобы оставить вас беспомощными.

Знаете ли вы, что ваш облачный сервер или локальные области резервного копирования, где вы храните свои данные, не имеют адекватных решений безопасности для защиты ваших резервных копий?

Ваши пользовательские данные или методы двухфакторной аутентификации (2FA), которые вы используете при доступе к облачным серверам, больше не подходят для обеспечения безопасности ваших данных.

Классические решения для хранения данных, доступные на рынке, сейчас не могут защитить свои собственные возможности даже от атак. ForsecBox защищает вас от любых внешних или внутренних атак и ошибок, которые приводят к потере данных.



#### 1. Безопасны ли классические хранилища данных?

Другими хранилищами данных вы управляете через локальные или веб-приложения. Ниже приведены некоторые из основных рисков устройств, разрешающих удаленный доступ таким образом (по сети).

Злоумышленники могут перехватывать информацию о доступе через любой компьютер, к которому был предоставлен доступ, с помощью вредоносных программ, таких как обход/подделка 2FA или OTP, кейлоггеры и т. д.

При атаках ARP по локальной сети ваша информация о доступе может быть перехвачена путем прослушивания.

Любой человек, обладающий информацией о доступе, может выполнить из панели практически все операции на устройстве, даже удалить все данные на устройстве и переформатировать диски даже в рейд-структуры.

Даже если злоумышленник не может получить информацию о доступе, он может выполнить удаленную атаку через приложение онлайн-администрирования устройства (локальное или веб). Например, веб-панель может управляться с помощью таких методов, как cross-site scripting (XSS), или вредоносные команды могут выполняться на панели с помощью таких методов, как command injection (REMOTE), с помощью методов связи. С помощью этих команд он может удалить данные, хранящиеся на устройстве, и даже стать администратором устройства и взять на себя все управление устройством.

Поскольку в ForsecBox нет этих уязвимостей, вы можете безопасно хранить свои данные.



#### 2. Безопасная консоль управления

Консоль управления — это устройство управления, созданное специально для каждого ForsecBOX и предназначенное только для отдельного устройства.

Эта консоль управления не имеет такой операционной системы, как планшетный ПК или КПК. Это запускает определенное программное обеспечение для управления, написанное на машинном языке, через свой микропроцессор без необходимости использования прямой ОС.



#### 3. Pre-Storage (Предварительное хранение)

Область «Pre-Storage», разработанная ForsecBox, — это первая область, куда вы отправляете свои данные. Вы отправляете данные в эту область, используя протоколы SMB/NFS. Данные из вашего хранилища «Pre-Storage» перемещаются по истечении определенного периода времени, и в дисковом пространстве «ForsecBOX» начинается 100% безопасная защита данных. Процессоры и диски этих двух областей физически отделены друг от друга, что обеспечивает защиту от атак Meltdown, Spectre и т. д.



#### 4. Невидимость в сети

Через автономную консоль управления к устройству ForsecBox можно получить доступ с предопределенных ПК, серверов и т. д., а также можно загружать данные. Устройства, отличные от идентифицированного устройства, не смогут получить доступ к пространству ForsecBOX по сети.



#### 5. Защищенные данные не могут быть удалены

Данные, защищенные устройством ForsecBox, не могут быть удалены даже владельцем устройства.

В автономной консоли управления или интерфейсе устройства нет кнопки удаления, функции или команды.

Устройство автоматически удаляет самые старые файлы резервных копий, чтобы освободить место для новой резервной копии только в течение указанных вами интервалов резервного копирования.

Новые данные автоматически заменяют старые данные. Таким образом, емкость диска устройства не заполняется, и он продолжает работать годами, не требуя технического обслуживания.



#### 6. Защита от утечек данных

Чтобы экспортировать ваши данные, необходимо иметь автономную консоль управления.

Благодаря этим процедурам защищенные данные не могут быть снова доступны без соответствующего управления и авторизованных контактов без физического обращения к устройству. Во избежание промышленного шпионажа или любых требований конфиденциальности данных к защищенным данным нельзя получить доступ по сети или удаленно.



#### 7. Контроль «Checksum»

Хотя данные, поступающие на устройство ForsecBox, защищены, для всех файлов в пакете сохраняются отдельные записи «SUM». Таким образом, доказано, что ни один из файлов, содержащихся в данных, не был поврежден или изменен в течение всего периода защиты устройства. Записи «SUM», которые создаются и уведомляются по электронной почте, когда данные сохраняются для защиты, а резервная копия экспортируется при необходимости, доказывают пользователю, что ваши данные хранятся надежно и не были изменены, начиная с момента их хранения на устройстве до момента его извлечения.



#### Безопасное получение данных

Вы можете перенести защищенные данные, выбрав их через автономную консоль резервного копирования, непосредственно в соответствии с RAID BlockID ваших серверов (с устройством прямого подключения ForsecBox) или на внешние диски, определенные вашим VendorID/SN, через соединение USB 3.x.

Все идентификационная информация об оборудовании (VendorID) этих экспортированных внешних дисков и памяти регистрируется в журнале, а идентификаторы оборудования для этих передач передаются уполномоченным органам, зарегистрированным в системе, по электронной почте. С помощью этого уведомления можно отслеживать, переносится ли резервная копия на диск, в память или внешнюю память, принадлежащую организации. Может быть более одного определенного адреса электронной почты; таким образом, манипуляции со стороны сотрудника предотвращаются.



#### 9. Авторизация пользователя

Вы указываете имя пользователя и пароль для устройства ForsecBox в соответствующих полях данных через автономную консоль администрирования, и с этой авторизацией подключение может происходить только для данных, находящихся в пределах его полномочий.

Пользователи и программы резервного копирования, у которых нет этих учетных данных для входа, не могут загружать данные на устройство ForsecBox.

Эта авторизация по паролю предназначена только для того, чтобы устройство ForsecBox доставляло данные до того, как они будут защищены, запечатаны и преобразованы в файл резервной копии; даже тот, у кого есть эта информация авторизации, не может получить доступ к защищенным в настоящее время данным или удалить их.



#### 10. Сортирует данные исторически

Все данные, поступающие на устройство ForsecBox, сортируются отдельно по принципу «день-месяц-год час-минута и секунда». Таким образом, вы можете выполнить восстановление, экспортировав нужные данные.



#### 11. Вы можете создавать разные циклы резервного копирования

Вы можете создать несколько областей передачи данных на устройстве ForsecBox из консоли автономного управления и запланировать различные настройки для каждой области передачи данных. Например, если вы устанавливаете полную резервную копию своей ERP-программы в одной области передачи данных, вы можете установить дифференциальную версию той же резервной копии в другой области передачи данных. Вы можете определить различные периоды автоматического удаления и права доступа для этих отдельных областей общего доступа.



#### 12. Возможность постоянного архивирования вне циклов резервного копирования

Вы также можете указать ForsecBox минимальную резервную копию областей передачи данных, которые не должны автоматически удаляться. Период удаления никогда не будет ниже указанного количества дней или «1». Вы можете перенести свои старые, холодные, так называемые пассивные резервные копии, которые вы хотите вывести за пределы периода удаления, в раздел постоянного архива на устройстве. Таким образом, вы можете хранить все данные отдельно, не перезаписывая их.



#### 13. Совместимо со всеми программами резервного копирования.

Устройство ForsecBox совместимо со всеми программами резервного копирования. Потому что это поддерживает протоколы и порты обмена файлами Windows, которые поддерживают все программы и операционные системы.



#### 14. Расширенная структура журнала и уведомлений

Все операции на панели управления, просмотр данных, резервное копирование, процессы защиты данных, экспорт для резервного копирования (восстановления), учетные данные переданного устройства (UID) и конфигурации, выполняемые на устройстве ForsecBox, регистрируются на устройстве в архитектуре журнала. Все процессы записи в журнал записываются и отслеживаются с использованием отдельных идентификационных номеров процессов. Некоторые рутинные журналы (установка консоли управления, резервное копирование, защита и экспорт и т. д.) автоматически отправляются на зарегистрированные адреса электронной почты. При желании вы можете получить одни и те же журналы или подробные журналы из различных категорий на устройстве с помощью пульта управления, указав период между двумя датами, и вы можете получать уведомления с более чем одного авторизованного адреса электронной почты, определенного на устройстве или через SIEM-интеграция.

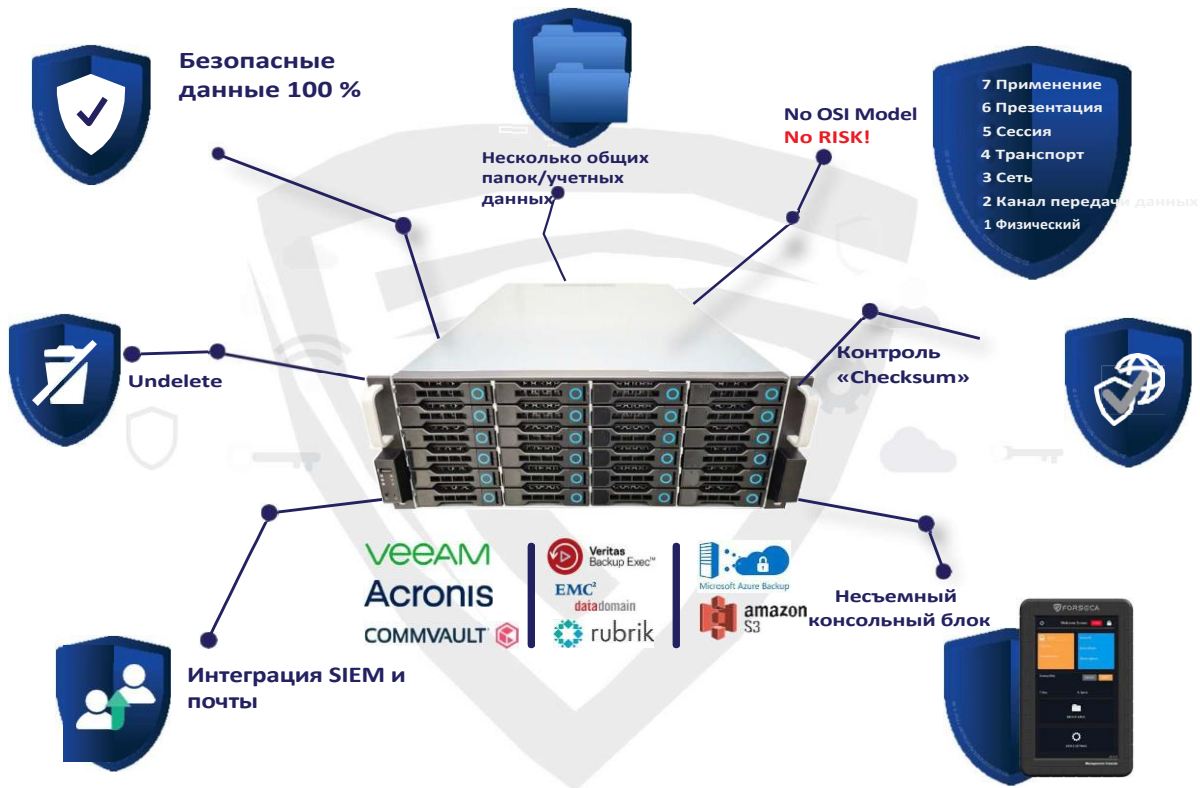
Даже если другие органы удалят вас из списка уведомлений по электронной почте, вы будете уведомлены об этом удалении. Таким образом, даже если ваш адрес электронной почты будет удален из списка уведомлений, чтобы скрыть от вас несанкционированную транзакцию или манипуляцию, эти уведомления будут продолжать приходить некоторое время.



#### 15. Данные не теряются при сбоях оборудования и диска

Во всех продуктах ForsecBox активируются различные функции рейда, резервного диска и узла в зависимости от предпочитаемой вами модели (можно установить 4, 8, 12, 24, 36 и 56 дисков), предотвращая потерю данных в случае сбоя диска.

Вы можете разместить устройства ForsecBox в нескольких местах на случай стихийных бедствий, таких как пожар, землетрясение и т. д.



| Размер оборудования               | 2У                                | 2У                                | 2У                                | 4У                                | 4У                                | 4У                                | 6У                                |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Дисковые блоки                    | 4                                 | 8                                 | 12                                | 24                                | 36                                | 48                                | 56                                |
| Тип диска                         | SAS, Sata или SSD                 | SAS, Sata или SSD                 | SAS, Sata или SSD                 | SAS, Sata или SSD                 | SAS, Sata или SSD                 | SAS, Sata или SSD                 | SAS, Sata или SSD                 |
| Размер диска                      | 2,5 или 3,5 дюйма - слоты для SSD | 2,5 или 3,5 дюйма - слоты для SSD | 2,5 или 3,5 дюйма - слоты для SSD | 2,5 или 3,5 дюйма - слоты для SSD | 2,5 или 3,5 дюйма - слоты для SSD | 2,5 или 3,5 дюйма - слоты для SSD | 2,5 или 3,5 дюйма - слоты для SSD |
| Общая емкость диска               | 88 ТБ                             | 176 ТБ                            | 264 ТБ                            | 528 ТБ                            | 792 ТБ                            | 1.05 ПБ                           | 1.23 ПБ                           |
| Полезная емкость диска            | 44 ТБ                             | 88 ТБ                             | 200 ТБ                            | 400 ТБ                            | 690 ТБ                            | 900 ТБ                            | 1,1 ПБ                            |
| Тип RAID                          | RAID 10                           | RAID 10                           | RAID 6, RAID 10                   | RAID 6, RAID 10                   | RAID 6, RAID 10                   | RAID 6, RAID 10                   | RAID 6, RAID 10                   |
| Запасной диск                     | Нет                               | Нет                               | Нет                               | Нет                               | Да                                | Да                                | Да                                |
| Емкость предварительного хранения | 4 терабайта                       | 8 терабайт                        | 8 терабайт                        | 18 терабайт                       | 18 терабайт                       | 18 терабайт                       | 18 терабайт                       |
| Интерфейс Входа SFP+/QSFP+        | 1/10/25/50/100 г волокна          | 1/10/25/50/100 г волокна          | 1/10/25/50/100 г волокна          | 1/10/25/50/100 г волокна          | 1/10/25/50/100 г волокна          | 1/10/25/50/100 г волокна          | 1/10/25/50/100 г волокна          |
| Интерфейс Входа UTP               | 1/10Г Cat6+                       | 1/10Г Cat6+                       | 1/10Г Cat6+                       | 1/10Г Cat6+                       | 1/10Г Cat6+                       | 1/10Г Cat6+                       | 1/10Г Cat6+                       |
| Интерфейс вывода данных           | USB 3.x или Thunderbolt           | USB 3.x или Thunderbolt           | USB 3.x или Thunderbolt           | USB 3.x или Thunderbolt           | USB 3.x или Thunderbolt           | USB 3.x или Thunderbolt           | USB 3.x или Thunderbolt           |
| Скорость ввода данных             | До 100 Гбит/с                     | До 100 Гбит/с                     | До 100 Гбит/с                     | До 100 Гбит/с                     | До 100 Гбит/с                     | До 100 Гбит/с                     | До 100 Гбит/с                     |
| Скорость вывода данных            | До 100 Гбит/с                     | До 100 Гбит/с                     | До 100 Гбит/с                     | До 100 Гбит/с                     | До 100 Гбит/с                     | До 100 Гбит/с                     | До 100 Гбит/с                     |
| Процессор                         | Двойной центральный процессор     | Двойной центральный процессор     | Двойной центральный процессор     | Двойной центральный процессор     | Двойной центральный процессор     | Двойной центральный процессор     | Двойной центральный процессор     |
| Масштабируемость                  | Нет                               | Нет                               | Нет                               | Нет                               | Да                                | Да                                | Да                                |
| Консоль управления                | Да                                | Да                                | Да                                | Да                                | Да                                | Да                                | Да                                |
| Мощность                          | 500 Вт / одиночный                | 600 Вт/Н+1                        | 800 Вт/Н+1                        | 800 Вт/Н+1                        | 1600 Вт/Н+1                       | 1600 Вт/Н+1                       | 1600 Вт/Н+1                       |
| Гарантия                          | 2 года                            | 2 года                            | 2 года                            | 2 года                            | 2 года                            | 2 года                            | 2 года                            |

