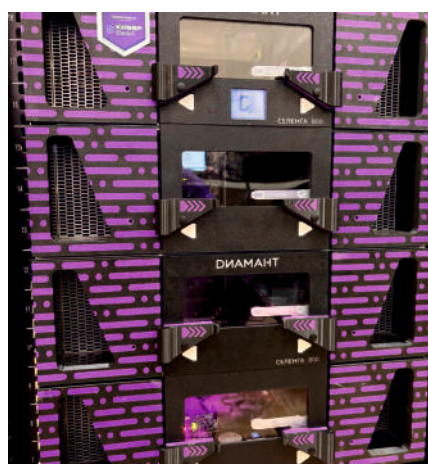




ФУНКЦИИ ЗАЩИТЫ ДАННЫХ В ЛЕНТОЧНЫХ БИБЛИОТЕКАХ «СЕЛЕНГА»

Экономичные и надёжные хранилища для долговременного архивирования данных и киберзащиты



Кибератаки угрожают бизнесу любого масштаба. Потери компаний в 2025 году от киберпреступности, включая атаки программ-вымогателей, достигли по разным оценкам от 1,2 до 1,5 триллионов долларов.

В ленточных библиотеках ДИАМАНТ «СЕЛЕНГА 400» и «СЕЛЕНГА 800» разработана система с тремя уровнями защиты данных, хранящихся на лентах:

- активное хранилище,
- логическая блокировка ленты,
- блокировка от шифровальщиков (АэроБарьер).

Традиционно перемещение лент в офлайн-режим означало их физическое изъятие из ленточной библиотеки и доставку в сейф в безопасном и отчуждённом месте. Этот процесс связан с административными и организационными трудностями, подвержен ошибкам, а также влиянию повышенных температуры и влажности: ленты могут быть неправильно классифицированы, потеряны или повреждены. Кроме того, возникают вопросы согласования с внутренними службами безопасности и требованиями регуляторов.

ДИАМАНТ предлагает набор функций для минимизации последствий кибератак на всех поверхностях атаки, в которых может быть задействована ленточная библиотека. К этим рискам относятся:

Компрометация СРК / архивного ПО	Злоумышленники получают доступ к управлению СРК и пытаются уничтожить резервные копии
Компрометация реквизитов доступа администратора или оператора библиотеки	Злоумышленники получают доступ к административному интерфейсу библиотеки с целью повреждения резервных копий
Нарушение работы или взлом встроенного ПО библиотеки	Злоумышленники вмешиваются в работу встроенного ПО библиотеки с целью повреждения резервных копий или получения доступа к данным

АКТИВНОЕ ХРАНИЛИЩЕ

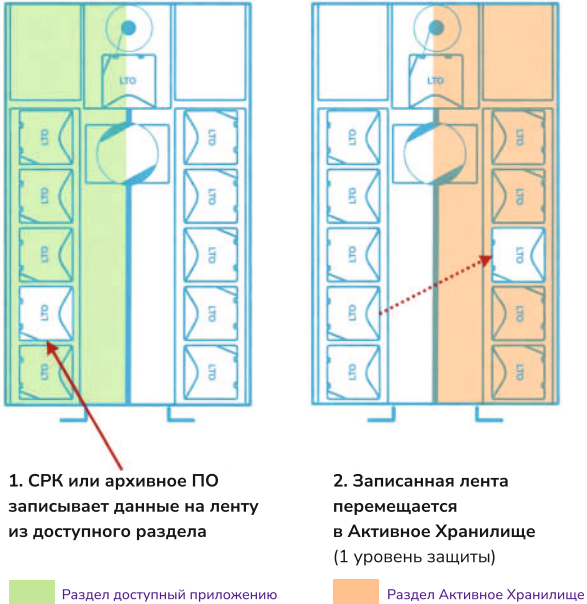
При использовании активного хранилища картриджи «отчуждаются» из обычных разделов в специально выделенную область внутри библиотеки, не подключенную к сети SAN. Эта область позволяет, с одной стороны, задействовать всю емкость библиотеки, в том числе нелегализованные слоты, и, с другой стороны, организовать долговременное хранение картриджей с контролем состояния среды.

В отличие от отчуждения картриджей с перемещением их для хранения вне библиотеки, такой подход обеспечивает автоматизированное перемещение и надежное хранение, позволяя избежать рисков, связанных с некачественным хранением картриджей и их ручным перемещением.

Перемещение картриджей в раздел активного хранения может быть выполнено из веб-интерфейса или через API библиотеки, а также в соответствии с политиками в ответ на события со стороны СРК или архивного ПО.

Перемещение картриджей обратно в обычные разделы выполняется через веб-интерфейс или API библиотеки.

Риск	Защита
Компрометация СРК / архивного ПО	✅ Защищено
Компрометация реквизитов доступа администратора или оператора библиотеки	❌ Не защищено
Нарушение работы или взлом встроенного ПО библиотеки	❌ Не защищено

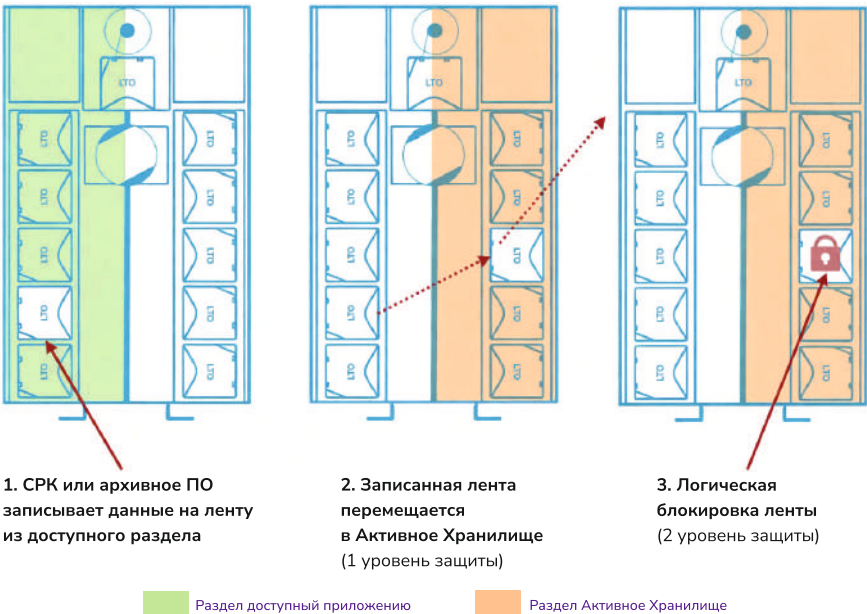


ЛОГИЧЕСКАЯ БЛОКИРОВКА ЛЕНТЫ

С помощью блокировки на основе политики, установленной для магазина библиотеки, логическая блокировка ленты запрещает любые будущие запросы на перемещение лент из активного хранилища, например, в привод, обеспечивая дополнительный уровень защиты.

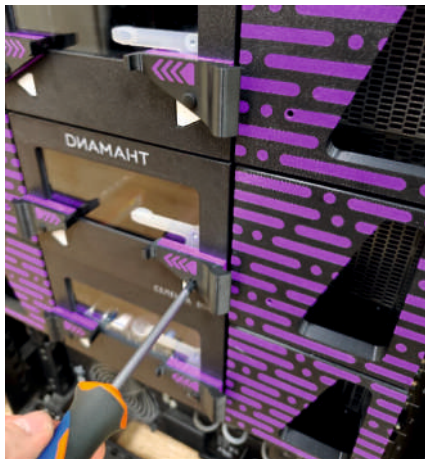
Чтобы получить доступ к заблокированным лентам, магазин необходимо извлечь из библиотеки и затем снова вставить, что требует физического присутствия оператора рядом с библиотекой. Логическая блокировка ленты может использоваться самостоятельно, но оптимально применять её совместно с другими мерами защиты – активным хранилищем и АэроБарьером.

Блокировка картриджей выполняется через веб-интерфейс или API библиотеки или на основе политики блокировки, выполняемой на библиотеке. Последующая разблокировка выполняется при наличии физического доступа к библиотеке – необходимо вынуть и вставить магазин, в котором находится заблокированный картридж.



Риск	Защита
Компрометация СРК / архивного ПО	✅ Защищено
Компрометация реквизитов доступа администратора или оператора библиотеки	✅ Защищено
Нарушение работы или взлом встроенного ПО библиотеки	❌ Не защищено

АЭРОБАРЬЕР – БЛОКИРОВКА ОТ ШИФРОВАЛЬЩИКОВ

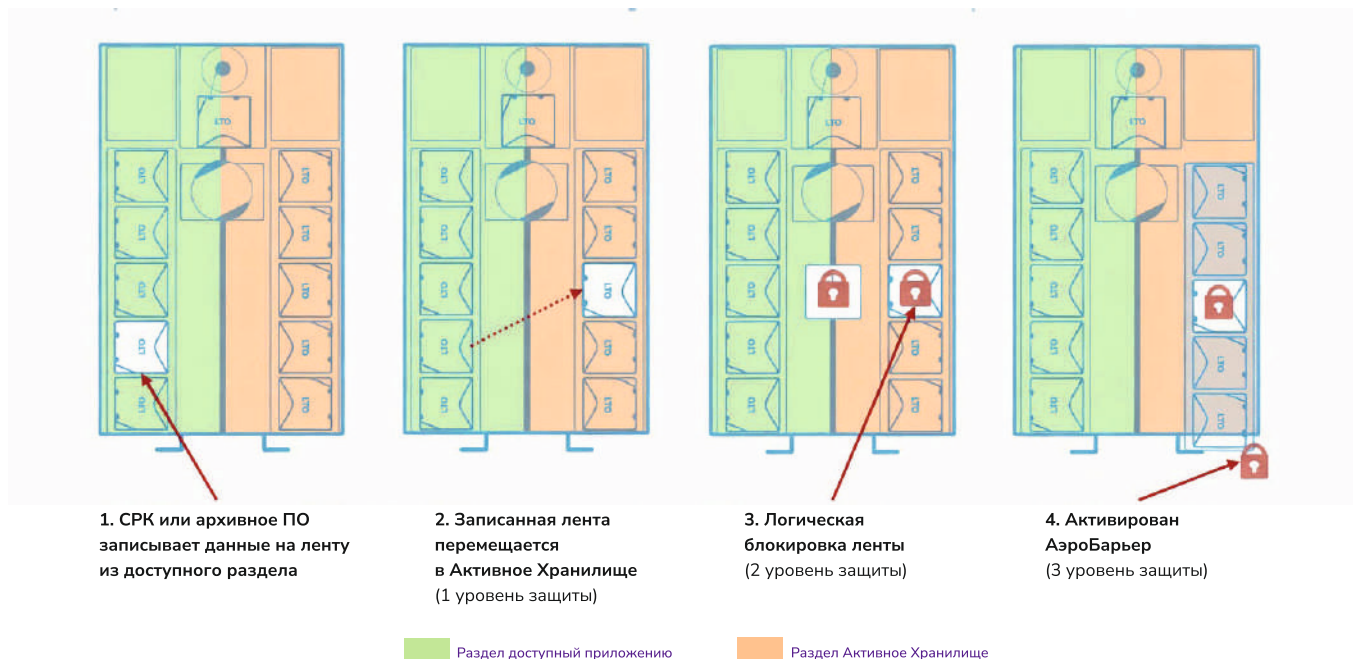


Любое программное обеспечение может иметь уязвимости. Логическая блокировка ленты реализована программно, поэтому вероятность её обхода злоумышленником присутствует, хотя и оценивается как маловероятная.

АэроБарьер **полностью исключает риск атаки** на ПО библиотеки, создавая воздушный зазор, преодолеть который удалённой атакой невозможно.

АэроБарьер использует простую и уникальную концепцию для создания физического барьера между данными, хранящимися на лентах, и ленточной библиотекой. Ленты в библиотеке находятся в магазинах. Когда АэроБарьер активируется для магазина, библиотека частично извлекает его таким образом, что робот не может забрать ленты до тех пор, пока оператор физически не вставит магазин обратно.

Включение блокировки АэроБарьер выполняется через веб-интерфейс или API библиотеки, а также автоматически на основе настроенных администратором политик. Разблокировка возможна только при наличии физического доступа к библиотеке – нужно вставить магазин, в котором находится заблокированный картридж.



Риск	Защита
Компрометация СРК / архивного ПО	✓ Защищено
Компрометация реквизитов доступа администратора или оператора библиотеки	✓ Защищено
Нарушение работы или взлом встроенного ПО библиотеки	✓ Защищено

О бренде «ДИАМАНТ»

«ДИАМАНТ» — российский бренд комплексных решений для хранения и управления данными. Портфель включает в себя системы резервного копирования, долговременного архивирования, высокопроизводительные файловые и объектные хранилища, в том числе на основе flash-технологий. Решения предназначены для построения надежной и масштабируемой ИТ-инфраструктуры для бизнеса, науки, СМИ и госсектора.

**Технологический разработчик: ООО «ПРИЗМА ТЕХНОЛОГИЙ»*



Решения «ДИАМАНТ» гарантируют бесперебойный доступ, максимальную отказоустойчивость и соответствие строгим требованиям энергетики, оборонного сектора, космической отрасли и других областей, где надёжность определяет успех. С нами ваши данные остаются защищёнными, доступными и неизменными — на десятилетия вперёд.



Мы в социальных сетях:



ВКонтакте



Телеграм