

## Ускоритель транзакций AppXcel

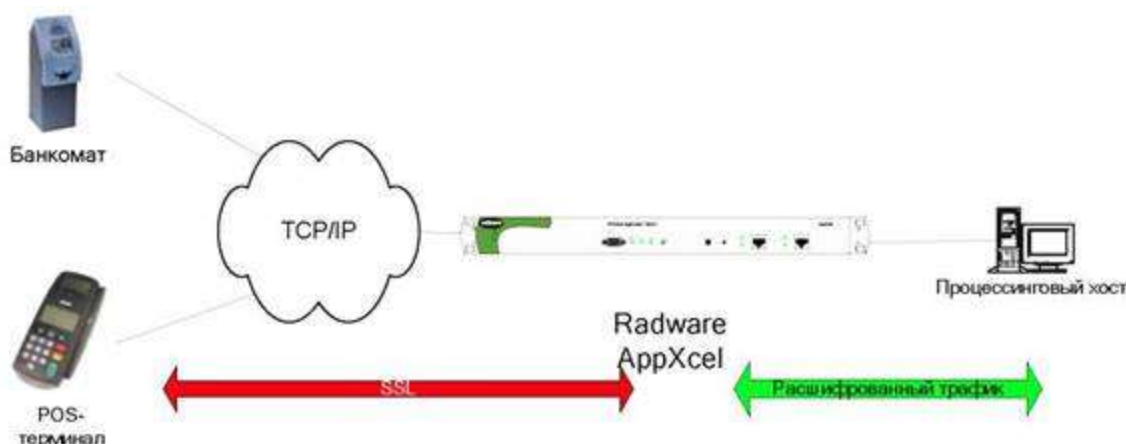
# Защита транзакций POS-терминалов и банкоматов с использованием протокола SSL

Миллионы людей во всем мире пользуются банковскими карточками. Рост электронной коммерции, удобство оплаты без использования наличных денег, безопасность транзакций, практичность неизменно ведут к росту использования платежных карточек. По итогам на 2005 г. в РФ было выдано более 54 млн. банковских карт, и эта цифра увеличивается примерно в 1.5 раза в год. Необходимость защиты транзакций POS-терминалов и банкоматов продиктована, прежде всего, требованиями компаний платежных систем (Visa, MasterCard, American Express и пр.), а также многочисленными нормативными актами по конфиденциальности и защите информации. Производители банковского оборудования – POS-терминалов и банкоматов – активно продвигают на рынок модели оборудования, способные подключаться к локальным сетям, а также сетям GPRS, Bluetooth и пр. Подключение POS-терминала или банкомата к локальной сети заставляет обеспечить не только своевременную и надежную обработку транзакции, но и ее конфиденциальность. Большинство нового оборудования поддерживает стандарт SSL (Secure Sockets Layer), что позволяет шифровать конфиденциальную информацию между POS-терминалом или банкоматом, и системой, обрабатывающей транзакции (HOST). Очевидной также становится более низкая стоимость подключения большого числа банкоматов или POS-терминалов к локальной сети клиентов (филиалов, торговых точек), по сравнению со стоимостью выделенных телефонных линий, модемных пулов и соответствующего оборудования. Архитектура SSL является общепризнанным стандартом безопасности и позволяет заказчику использовать наилучшие решения от разных производителей. Компания Radware, совместно с партнерами-производителями оборудования POS-терминалов, а также с ведущими интеграторами в этой области, предлагает эффективное и экономичное решение для обеспечения безопасности транзакций. Решение предлагается с использованием платформы ускорения транзакций Radware AppXcel.

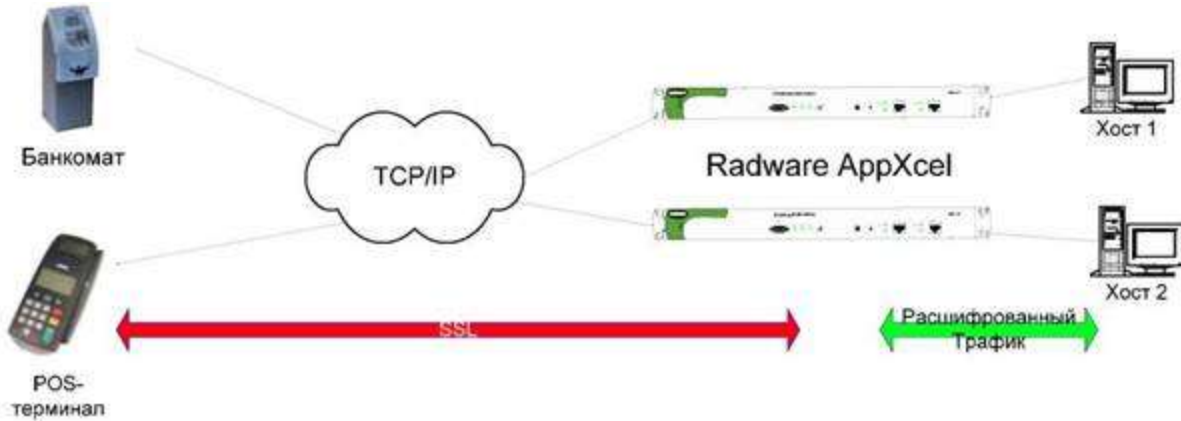
### Схема применения решения

Для проведения онлайн-транзакции, терминал открывает TCP-соединение через локальную сеть (возможны варианты внедрения GPRS, Bluetooth и пр.) на устройство AppXcel. Далее терминал устанавливает SSL-сессию и посылает зашифрованные данные транзакции. Radware AppXcel открывает TCP-соединение на хост и посылает расшифрованные данные, а также шифрует и отправляет на терминал ответы хоста.

### Установка без обеспечения отказоустойчивости



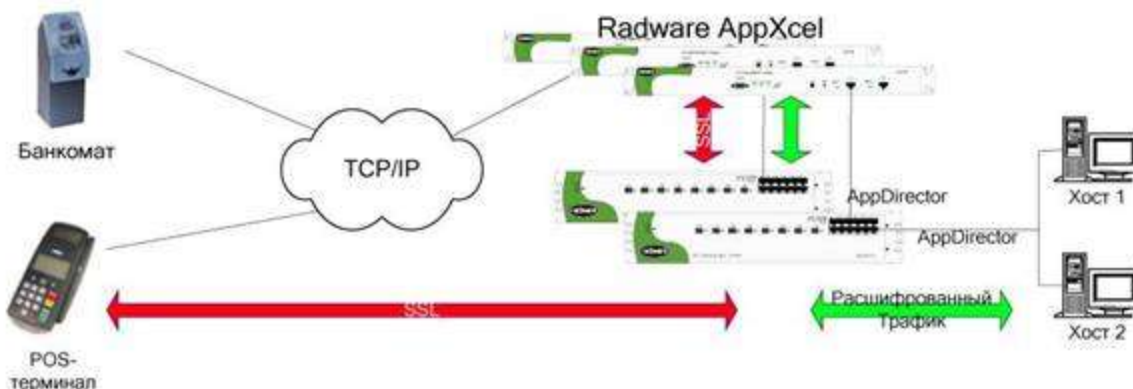
## Установка с использованием резервного устройства AppXcel для обеспечения отказоустойчивости



В данном варианте установки в POS-терминалах и банкоматах устанавливаются учетные записи двух хостов. При отказе одного из них, банкомат или терминал самостоятельно направляют запрос на резервный хост, что позволяет достичь высокого уровня отказоустойчивости.

## Высокопроизводительное решение, с возможностью масштабирования и обеспечением отказоустойчивости всех компонентов

При высоком уровне транзакций возможна установка балансировщика нагрузки Radware AppDirector для обеспечения равномерного распределения транзакций, мониторинга состояния сетевых элементов, масштабирования и отказоустойчивости. При необходимости увеличения масштабов обработки транзакций требуется лишь подключить дополнительные устройства AppXcel, не меняя архитектуры решения. Отказоустойчивость решения обеспечена резервированием балансировщика нагрузки AppDirector и устройств AppXcel



Функция AppXcel	Выгоды IT	Преимущества APSolute	Бизнес-выгоды
Разгрузка SSL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Консолидация или снижение операционных и эксплуатационных затрат на 40%</li> <li>• Обеспечение непрерывности служб SSL и выполнения транзакций</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• До 16,000 транзакций в секунду и 150,000 одновременных соединений</li> <li>• Кластеризация (соединение и интеграция нескольких серверов с целью обеспечения высокого коэффициента готовности и масштабируемости системы) для резервирования и масштабируемая работа с более чем 35,000 терминалами</li> <li>• Поддерживаемые алгоритмы: DES, 3DES, DH, DSS, MD5, RC2, RC4, RSA, SHA-1</li> <li>• Поддерживаемые протоколы: SSLv2, SSLv3, TLS, FTPS, SMTPS, POP3S, IMAPS, LDAPS, SIP/TLS.</li> <li>• Шифрование: до 168 бит</li> <li>• Длина ключа: 512-20468 бит</li> <li>• Поддержка всех коммерческих web-серверов</li> <li>• Поддержка шифрования на выходном буфере</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снижение информационно-технологических затрат: – Большая производительность меньшего количества серверов – Облегченное управление безопасностью информации и SSL</li> <li>• Увеличение продуктивности при ускорении работы бизнес-приложений.</li> </ul>
Централизованное управление приложениями и SSL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Централизованное управление и ключевая защита от копирования: снижает сложность и стоимость управления инфраструктурой SSL серверов.</li> <li>• Снижение эксплуатационных затрат при установке</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APSolute Insite – сетевая конфигурация на основе пользовательского графического интерфейса, консоль мониторинга и управления</li> <li>• Протокол SNMP v1, v2, v3</li> <li>• Также поддерживает: - Безопасное внутрисетевое Web-управление и интерфейс командной строки (Telnet или SSH) - Внеполосный интерфейс</li> </ul>	

	<p>и управлении сертификатами на каждом сервере.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Упрощение обслуживания и диагностики</li> <li>• Снижение стоимости внедрения федерального стандарта обработки информации до 50%</li> <li>• Централизованный мониторинг работы SSL</li> <li>• Полная отчетность при любых изменениях конфигурации.</li> </ul>	<p>командной строки RS-232</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддержка отчетов по каналам SNMP, системные записи и электронные сообщения</li> <li>• Плагин (подключаемая программа) HP OpenView</li> <li>• Многоаппаратная передача полномочий в сети</li> <li>• Подтверждено FIPS 140-2 3 уровень</li> <li>• Управление до 1000 клиентских сертификатов: - через CRL, CDP, OCSP - передача информации на сервер базы данных по протоколу, отличному от SSL</li> </ul>	
--	--	---	--

Свойства	AppXcel 300	AppXcel 1000	AppXcel 2000	AppXcel 4000	AppXcel 8000	AppXcel 16000
SSL транзакций в секунду	300	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000
Одновременные соединения	1,500	3,000	10,000	20,000	50,000	150,000
Память	256 MB			512MB – 3 GB		
Сетевой интерфейс	• 2 порта 10/100BaseTX • Коннектор RS-232C			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Один из трех: – 2 порта 10/100BaseTX – 1 порт 10/100BaseTX и 1 порт 10/100/1000BaseTX – 1 порт 10/100BaseTX и 1 порт 1000BaseSX</li> <li>• Коннектор RS-232C</li> </ul>		
Рабочая среда	• Температура: от 0 до 40°C • Относительная влажность: от 5% до 95% неконденсирующаяся			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Температура: от 0 до 40°C</li> <li>• Относительная влажность: от 5% до 95% неконденсирующаяся</li> </ul>		
Вес и размеры, монтаж	• Шир. 430.0mm x Угл. разм. 504.7mm x Выс. 43.7mm • Вес: 7.25kg • Стандартный 19-ти дюймовый EIA блок или автономный			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Шир. 430.0mm x Угл. разм. 504.7mm x Выс. 43.7mm</li> <li>• Вес: 7.25kg</li> <li>• Стандартный 19-ти</li> </ul>		

		дюймовый EIA блок или автономный
Блок питания	Встроенный: 100-250V 50-60Hz	Встроенный: 100-250V 50-60Hz

## **Семейство продуктов Radware APSolute**

Более 5,000 предприятий и транспортных агентств по всему миру используют программы Radware для увеличения деловой продуктивности и доходов путем внедрения важных приложений в свою IP инфраструктуру, делая сети более быстродействующими по отношению к деловым операциям. Семейство продуктов Radware's APSolute предлагает наиболее полный пакет комплект пользовательских программ и приложений, удаленный доступ и возможности безопасности для сетевых приложений для обеспечения более быстрых, надежных и безопасных бизнес-транзакций.