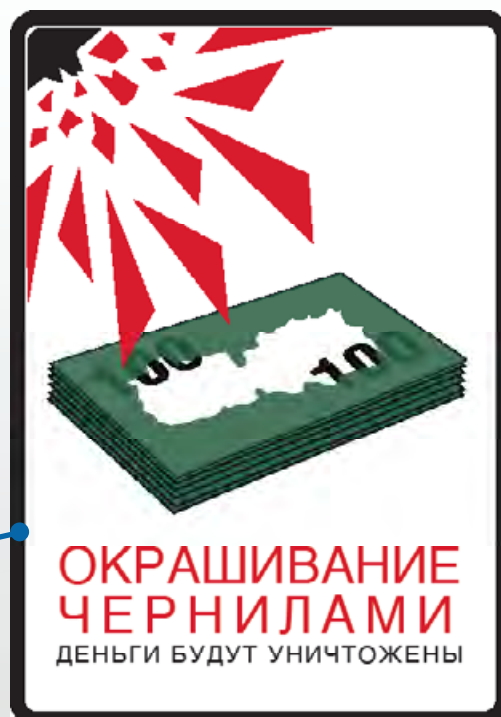


ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЕТЕНЬ

КАК ЗАЩИТИТЬ ВАШУ СЕТЬ БАНКОМАТОВ

ОТ НАПАДЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГРУБОЙ СИЛЫ



СОДЕРЖАНИЕ	Страница
КАК ЗАЩИТИТЬ ВАШУ СЕТЬ БАНКОМАТОВ	
Введение	3
Нападения на банкоматы с применением грубой силы	4
Ущерб от нападений с применением грубой силы	5
Как определить правильный набор мер обеспечения безопасности	6
Области риска, связанные с банкоматом	7
Основные участники процесса инкассации банкоматов	8
Модели инкассации банкоматов	8
Модель обслуживания инкассации банкоматов	9
Современное решение: окрашивание наличных денег	10
Какими свойствами должна обладать интеллектуальная система защиты банкомата	12
Информация про Oberthur Cash Protection	14

УСТОЙЧИВАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В УСТАНОВКЕ БАНКОМАТОВ ТРЕБУЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕР ЗАЩИТЫ

Наружное размещение банкоматов является очень привлекательным для финансовых учреждений. Однако уличные банкоматы – это повышенный уровень риска.

Банковские бизнес модели развиваются в направлении использования большого количества точек самообслуживания, что позволяет снизить затраты на операции с наличностью. Для круглосуточного обслуживания потребностей клиентов, а также с целью создания дополнительных удобств, многие учреждения установили большое количество торговых терминалов и автономных банкоматов в супермаркетах, на парковках и в других торговых точках. Эти изменения в уровне доступности банкоматов увеличивают количество анонимно доступных наличных средств в неохранных местах, что предоставляет преступникам новые возможности для нападений.



НАПАДЕНИЯ НА БАНКОМАТЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГРУБОЙ СИЛЫ

Нападения с применением грубой силы осуществляются для получения доступа к денежным средствам внутри сейфа банкомата, или нарушения системы безопасности посредством механического либо теплового воздействия с целью проникновения внутрь банкомата и изъятия наличных средств.

Средняя сумма потерь от одного нападения с применением грубой силы оценивается в 17961 евро

Кражи со взломом

Физические нападения на месте эксплуатации, например разрезание (электропилой, паяльной лампой, алмазным сверлом) и т.д.

Нападения с использованием взрывчатых веществ

Взрывоопасный газ: банкомат наполняется взрывоопасным газом, обычно через шторку выдачи денег и затем поджигается, что приводит к открытию или повреждению корпуса.

Твердая взрывчатка: такой вид взрывчатки помещается внутрь, на, или рядом с банкоматом. Наиболее часто используемые виды твердой взрывчатки - С4 или Динамит.

Тараны банкоматов (Разбей и Хватай)

Тараны банкоматов - вид нападения, целью которого является попытка сбить банкомат с его места установки для того чтобы получить доступ внутрь корпуса. Известно много случаев, когда преступники физически демонтировали банкомат при помощи строительной техники, такой как грузовик, экскаватор, погрузчик или подъемник. Затем банкомат вывозили с помощью пикапа в отдаленное место, где преступники уже могли спокойно заниматься вскрытием банкомата. Такие нападения часто происходят в изолированных торговых точках, так как вес большинства розничных банкоматов составляет менее 180 килограмм. Однако даже банкоматы для обслуживания не выходя из машины весом более 1300 килограмм и закрепленные на бетонном фундаменте подвергались нападениям-таранам.



Данные об ущербе не включают сопутствующий урон. Потери от повреждения зданий, оборудования, убытки в бизнесе, судебные издержки и вред репутации значительно превышают потери наличных средств.

УЩЕРБ ОТ НАПАДЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГРУБОЙ СИЛЫ

В Европе¹² в 2010 году¹³ было зафиксировано 1479 нападений на банкоматы с применением грубой, что привело к потерям в размере 26.56 миллионов евро. Сумма потерь выросла на 8.86 миллионов евро, а количество нападений увеличилось на 90 по сравнению с 2009 годом.

	число нападений	в сравнении с 2009	сумма потерь, в млн. евро	в сравнении с 2009, в млн. евро
с применением грубой силы	1479	+ 90 нападений	26.56	+ 8.86

Средняя сумма потерь от одного нападения с применением грубой силы оценивается в 17 961 евро.

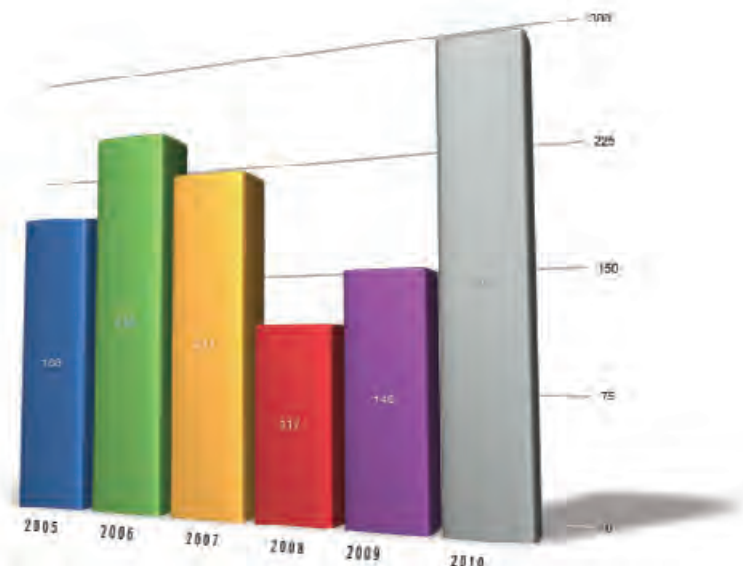
Данные об ущербе не включают сопутствующий урон от повреждений оборудования и имущества. Потери, связанные с повреждением зданий и оборудования, убытки в бизнесе вследствие необходимости проведения ремонтных и строительных работ, затраты на ведение судебных исков от клиентов, психологические травмы сотрудников, увеличение страховых выплат, вред репутации и многие другие последствия в совокупности значительно превышают потери наличных средств.

Учитывая количество нападений (1 479) и предположив сумму дополнительного ущерба имуществу и собственности в размере 45 000 евро в каждом случае, мы получим дополнительные потери в сумме более 66 млн. евро, что позволяет оценить ущерб от нападений с применением грубой силы в 2010 в 92.56 млн. евро.

Из 1 479 нападений, зафиксированных в 2010 году, 278 случаев или 18% составили нападения с применением взрывчатых веществ, число которых значительно выросло (на 88%) в сравнении с 2009 годом.

¹² По данным, частично или полностью предоставленным EAST для этого отчета следующими странами, где установлено 369,791 банкоматов: Австрия, Бельгия, Кипр, Дания, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Ирландия, Италия, Лихтенштейн, Люксембург, Мальта, Голландия, Норвегия, Польша, Португалия, Словакия, Испания, Швеция, Швейцария, Великобритания

¹³ Полная информация не была предоставлена компании EAST всеми странами



КАК ОПРЕДЕЛИТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ НАБОР МЕР ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Поскольку не существует способов для сокращения или полного устранения желания (влечения, мотивации и намерения) совершить преступление, управление безопасностью, - настоятельная необходимость.

Надлежащее управление рисками - одно из самых важных средств в борьбе с нападениями на банкоматы, которое должно использоваться, чтобы гарантировать, что каждая угроза безопасности идентифицирована, зарегистрирована, смягчена или устранена полностью.

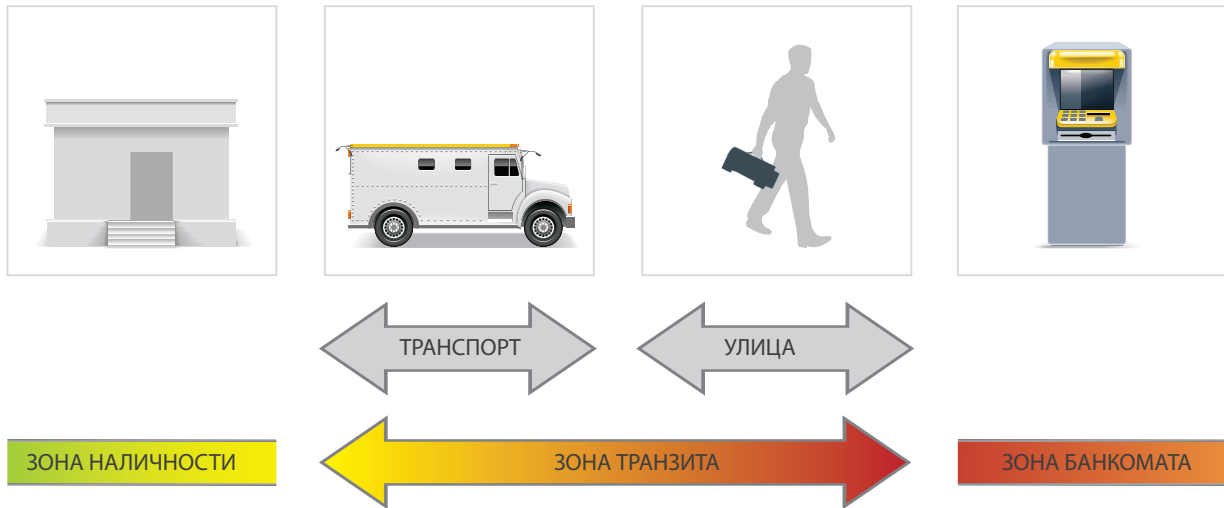
Существует
возрастающее
понимание
того, что
отрасль
должна
работать на
упреждение
в борьбе с
нападениями
на банкоматы

Служба безопасности должна провести оценку степени риска для каждого места установки банкомата. Оценка степени риска должна включать Уровень Ожидаемых Потерь (УОП) (все затраты, связанные с нападением, такие как: утрата денежных средств, сопутствующий ущерб, материальный ущерб, снижение деловой активности, потенциальные долговые обязательства) и Годовая Вероятность Возникновения (ГВВ).

Рассчитанное Годовое Ожидание Потерь (ГОП) $[УОП \times ГВВ = ГОП]$, в сравнении с уровнем доходности места установки, позволяет рассчитать ежегодный бюджет расходов для обеспечения мер безопасности.

Зная риски, которые необходимо устранить, и расчет ежегодного бюджета позволяют службе безопасности выбрать наиболее эффективные и рентабельные меры обеспечения защиты банкомата. Данный процесс гарантирует, что затраты на меры предосторожности не будут превышать пользу от их применения.

Оценка степеней риска должна уделять особое внимание зонам риска, ответственным лицам, моделям процесса загрузки банкомата и процессам загрузки банкомата.



ОБЛАСТИ РИСКА, СВЯЗАННЫЕ С БАНКОМАТОМ

Каждая зона – это область, имеющая определенное назначение, или подверженная определенным ограничениям и рискам. В зависимости от ATM cash replenishment service model, разные зоны могут обслуживаться разными компаниями, каждая из которых несет ответственность за свою зону.

Обеспечение безопасности зоны означает минимизацию всех возможных угроз и гарантирование оптимальных условий для выполнения запланированных действий и защиты ответственных лиц, денежных средств и общественности. Так как разные зоны являются собственностью разных владельцев и подвержены разным видам рисков, необходимо разрабатывать гибкие решения.

Зона наличности обычно является хорошо охраняемым зданием, собственником которого выступает поставщик денежных средств. Это может быть расчётно-кассовый центр или операционный отдел банка.

Зона транзита состоит из зоны транспорта и зоны улицы и является зоной ответственности перевозчика средств. В большинстве стран, наиболее рискованной зоной является зона улицы, так как и денежные средства, и сотрудник инкассации хорошо видны окружающим людям.

Для банкоматов, обслуживаемых инкассаторскими компаниями, **зона улицы** начинается с момента выхода инкассатора из транспорта до момента достижения им охраняемого помещения или возвращения в транспорт.

Для банкоматов, обслуживаемых работниками розничной торговли, зона улицы включает путь от кассового аппарата или служебного помещения до банкомата.

Для банкоматов, обслуживаемых отделениями банков, зона улицы включает путь от денежного хранилища или охраняемой территории обработки наличных средств до банкомата.

В **зоне банкомата** наивысший риск наблюдается с момента открытия инкассатором корпуса банкомата для пополнения наличных средств, так как и денежные средства, и сам банкомат в этот момент являются незащищенными.

В зависимости от страны, месторасположения банкомата, вида банкомата, а также ATM cash replenishment and service model, для каждой зоны могут применяться различные правила и требования.

“Термин «управление безопасностью» означает использование тщательно спланированного подхода к вопросам безопасности, в отличие от «управления кризисами», где меры принимаются уже после инцидента.”

ЛИЦА, ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА ИНКАССАЦИЮ БАНКОМАТОВ

В зависимости от основных ступеней процесса и зон ответственности, для инкассации банкоматов выделяют следующие группы ответственных лиц.

Поставщик наличных

Поставщик денежных средств несет ответственность за подсчет, сортировку, упаковку и защиту денежных средств, покидающих расчётно-кассовый центр, банковское хранилище или другое охраняемое помещение. Поставщик денежных средств является ответственным за качество банкнот и обнаружение поддельных купюр.

Перевозчик наличных

Перевозчик денежных средств несет ответственность за сохранность с момента подписания документа о получении средств, даже находясь еще в расчётно-кассовом центре, банковском хранилище или другом охраняемом помещении. Перевозчик несет ответственность за безопасную доставку средств до зоны банкомата.

Загрузчик наличных

Загрузчик денежных средств несет ответственность за: (1) безопасную загрузку банкомата, (2) обеспечение безопасности банкомата после загрузки и (3) наличие баланса денежных средств.

МОДЕЛИ ПРОЦЕССА ЗАГРУЗКИ НАЛИЧНЫХ

Инкассация инкассаторскими компаниями

Загрузка проводится специализированными инкассаторскими компаниями. Такая модель может работать круглосуточно, в рамках контрактных договоренностей и возможностей доступа к месторасположению банкомата. Часто услуги службы инкассации включают в себя поставку денежных средств, их транспортировку, загрузку банкомата, а также его обслуживание.

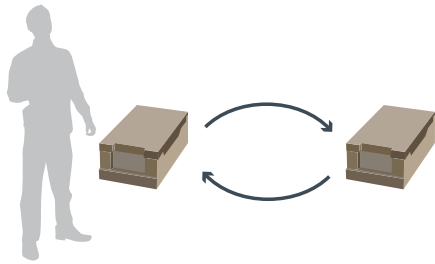
Инкассация представителями розничной торговли

Эта модель используется при установке банкоматов в магазинах розничной торговли, которые самостоятельно проводят упаковку из загрузки наличности, обычно в часы, когда магазин закрыт для посетителей.

Инкассация отделениями банков

Упаковка наличности и загрузка банкомата производится непосредственно в отделении банка его сотрудниками, обычно в часы, когда отделение закрыто для посетителей.





МОДЕЛИ ИНКАССАЦИИ ЗАГРУЗКИ НАЛИЧНЫХ

Обмен кассет

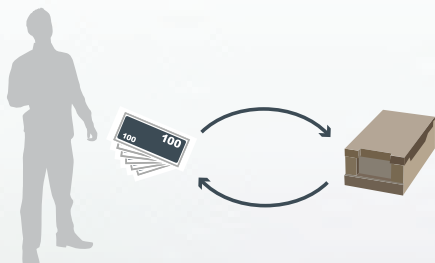
Обмен кассет означает, что во время загрузки банкомата, одна кассета заменяется другой. Кассеты готовятся для обмена в бронированном транспорте, охраняемом офисе или расчетно-кассовом центре, в зависимости от модели процесса загрузки. Для модели инкассации инкассаторскими компаниями самым распространенным способом является обмен кассетами между банкоматом и расчетно-кассовым центром.

Обмен кассет между банкоматом и расчетно-кассовым центром

Деньги, предназначенные для банкомата, загружаются в кассету и печатываются. После этого кассета доставляется к банкомату и обменивается на установленную в данный момент в банкомате. Возвращенные кассеты открываются в расчетно-кассовом центре. Таким образом, ни перевозчик, ни загрузчик никогда не имеют прямого доступа к денежным средствам.

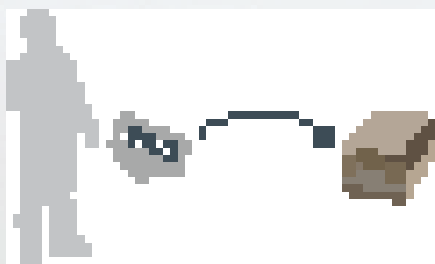
Обмен кассет между транспортом или операционный отделом банка и банкоматом

Деньги, предназначенные для банкомата, загружаются в запасные кассеты в операционном отделе банка, торговом помещении или бронированном транспорте. Кассеты доставляются к банкомату и обмениваются на те, что находятся в банкомате. Возвращенные кассеты открываются в операционном отделе банка, розничном магазине или бронированном транспорте.



Обмен наличных денег

Все деньги вынимаются из кассеты, и в кассету укладывается новая порция наличных. Обычно изъятые денежные средства помещаются в сумку и печатываются для возвращения в расчетно-кассовый центр, новые партии денежных средств также поступают в опечатанных сумках из расчетно-кассового центра. Оборудование интеллектуальной системы нейтрализации банкнот может использоваться для безопасной транспортировки денежных средств в банкомат и из него.



Добавление наличных денег

Денежные средства, которые находятся в кассете банкомата, не извлекаются. Новая порция денежных средств добавляется в ту же кассету.

СОВРЕМЕННОЕ РЕШЕНИЕ: ОКРАШИВАНИЕ НАЛИЧНЫХ ДЕНЕГ

В настоящее время самые эффективные наборы мер безопасности для мест установки банкоматов с высокой степенью риска включают Интеллектуальные Системы Нейтрализации Банкнот (ИСНБ).

Интеллектуальные Системы Нейтрализации Банкнот разработаны с целью предотвращения нападений путем удаления предполагаемой выгоды от совершения преступления и увеличения риска быть пойманным. Они окрашивают все денежные средства несмываемыми чернилами при обнаружении попытки нападения на банкомат. Это не только сводит на нет воровство, но и предотвращает возможные нападения в будущем.

Сильно окрашенные банкноты очень сложно снова ввести в оборот. Они могут быть привязаны к месту преступления, и только с помощью особых процедур их можно будет обменять в финансовых учреждениях. Это делает кражу окрашенных банкнот экономически и практически невыгодным делом.

Должна быть гарантия, что чернила покрывают банкноты настолько сильно, что любому становится ясно, что деньги украдены. Также должна быть гарантия, что чернила нельзя смыть, не повредив при этом банкноту.

Сегодня существует два разных типа установки ИСНБ для банкоматов:

Банкоматные системы устанавливаются внутри банкомата. Установка таких систем требует модификации кассет и устройства выдачи денежных средств банкомата.

Кассетные системы устанавливаются внутри кассет. Они могут быть встроены в крышку или корпус кассеты. Установка таких систем не требует модификации устройства выдачи денежных средств банкомата.

В настоящее
время самые
эффективные
наборы мер
безопасности
для мест
установки
банкоматов
с высокой
степенью
риска
включают
ИСНБ

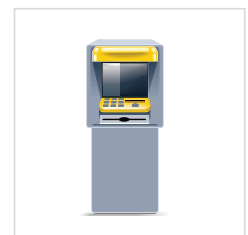
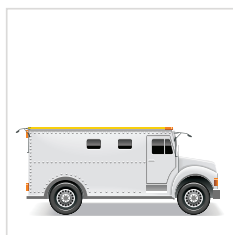
	Банкоматные системы			Кассетные системы		
	низ.	ср.	выс.	низ.	ср.	выс.
Затраты: загрузка с добавлением наличных	X			X		
Затраты: загрузка с обменом наличных	X			X		
Затраты: загрузка с обменом кассет	X					X
Затраты: загрузки в модели "сквозная защита"	X					X
Возможность применения модели "сквозная защита"						X
Возможность применения модели "улица"	X					X
Простота управления кассетами			X			X
Простота инкассации банкоматов			X			X
Работа с разными производителями	X					X
Время простоя при техническом дефекте			X	X		

Риск не является величиной постоянной, он всегда меняется и его сложно предсказать

Финансовые учреждения не торопятся внедрять ИСНБ в качестве превентивной меры, потому что эта технология считается дорогой и ненадежной. Однако, современные системы являются намного более рентабельными и могут очень быстро окупить затраты на их внедрение. Они могут легко адаптироваться к изменению рисков и процессов обслуживания банкоматов.

Такая гибкость была, главным образом, достигнута с разработкой центрального блока управления с последовательными подключениями, технологией plug and secure™ и открытой архитектурой, обеспечивающей возможность легкого подключения датчиков обнаружения нападения от сторонних производителей и обмена данными с системами мониторинга и сигнализации.

Именно поэтому современные системы разрабатываются с достаточным уровнем гибкости для защиты банкоматов от краж со взломом, таранов, нападений с использованием взрывоопасных материалов and even the cash replenishment простым добавлением разных наборов датчиков или оборудования. Эти системы сочетаются с разными моделями применения ИСНБ: Статической, Уличной, Сквозной защиты.



СТАТИЧЕСКАЯ				🛡️
УЛИЦА			🛡️	🛡️
СКВОЗНАЯ ЗАЩИТА	🛡️	🛡️	🛡️	🛡️

КАКИМИ СВОЙСТВАМИ ДОЛЖНА ОБЛАДАТЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ БАНКОМАТА

При оценке мер безопасности ИСНБ необходимо уделить внимание следующим ключевым пунктам:

Требование	важность по шкале 1-5	Изготовитель №1, баллы	Изготовитель №2, баллы	Изготовитель №3, баллы
Защита				
Защита от тарана				
Защита от нелегального проникновения				
Защита от сверления и разрезания				
Защита от нападения с применением взрывоопасных газов				
Защита от нападения с применением взрывоопасных твердых веществ				
Защита от краж				
Модель приложения ИСНБ				
Статическая				
Улица				
Сквозная защита				
Совместимость с моделями инкассации загрузки наличных				
Совместимость с моделью пополнения наличных денег				
Совместимость с моделью обмена наличных денег				
Совместимость с моделью обмена кассет				
Совместимость с моделью «Сквозная защита»				
Совместимость с моделью «Улица»				
Совместимость с моделями процесса загрузки наличных				
Загрузка инкассаторской компанией				
Загрузка отделением банка				

Загрузка работниками розничной торговли				
Общие требования к системе				
Защищенная и зашифрованная коммуникация				
Запасной источник питания				
Легкость в обращении				
Срок службы минимум ____ лет				
Обслуживающий персонал не имеет ключа снятия защиты				
Требования к банкоматам				
Не требуется модификация банкомата				
Не снижается вместимость банкомата				
Возможна индивидуальная конфигурация каждого банкомата				
Возможность установки дополнительных датчиков2				
Поддержка различных производителей				
В случае активации прекращение выдачи наличных				
Независимый источник энергоснабжения				
Требования к кассетам				
Не снижается вместимость кассеты				
Мультивалютное использование				
Корпус кассеты не подвергается необратимым изменениям				
Возможность установки в существующие кассеты				
Физическая защита шторки				
Датчик обнаружения нелегального вскрытия кассеты				
Требования к окрашиванию				
Без использования взрывоопасных материалов / классифицируетеся как неопасный материал				
Нейтрализация 100% банкнот, минимум 20% поверхности каждой банкноты в любом положении				
Несмываемость чернил сертифицирована и гарантирована				
Серийный номер банкнот должен оставаться читаемым				
Окрашивание должно иметь разные маркеры / индикаторы				
Соответствие нормам				
2001 / 95 / ЕС Общая Директива Безопасности Продуктов				
2006 / 95 / ЕС Директива о Низком Напряжении				
2004 / 108 / ЕС Электромагнитная Совместимость				
2002 / 95 / ЕС Директив об Ограничении Вредных Субстанций (RoHS)				
1999 / 5 / ECR&TTE / RTTE Директива				

ПРО OBERTHUR CASH PROTECTION

Созданная в 1985 году, OBERTHUR CASH PROTECTION является первооткрывателем в разработке и производстве интеллектуальных решений по защите денежных средств для рынков инкассации, банкоматов и торговли по всему миру.

Решения от Oberthur Cash Protection предоставляют безопасные и надежные системы для защиты ценностей, используя технологии обнаружения попыток нападения с последующим окрашиванием несмываемыми чернилами, тем самым лишая их ценности. Это не только сводит на нет воровство, но и предотвращает возможные нападения в будущем.

Для получения дополнительной информации о нападениях на банкоматы с применением грубой силы, пожалуйста, напишите нам в Oberthur Cash Protection по адресу ocsp@oberthur.com

Это руководство разработано Oberthur Cash Protection для предоставления ответов на наиболее часто задаваемые вопросы о нападениях на банкоматы с применением грубой силы.

Автор: Даниэль Бютлер, Директор по Технологиям и Инновациям в Oberthur Cash Protection.

ИСТОЧНИКИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ДАННОГО ДОКУМЕНТА И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ПО ЭТОЙ ТЕМЕ

ATM crime / ENISA

ATMSWG supported by ATMIA (www.atmia.com)

ASIS International

U.S. Department of Justice Office of Community Oriented Policing Services, Crime Prevention Publicity Campaigns

Situational Crime Prevention by Ronald V. Clarke

Center for Problem Oriented Policing

EAST (European ATM Security Team), EAST ATM Crime Report 2010

Europol_OCTA_2011

European Central Bank, (ECB/2003/4) (2003/205/EC)



ocp@oberthur.com | www.oberthurcp.com | www.oberthur.com

Oberthur Technologies Group 50, quai Michelet | 92300 Levallois-Perret | France | +33 (0)1 55 46 72 00

Oberthur Cash Protection 3 bis rue du docteur Quignard | 21000 Dijon | France | +33 (0)3 80 60 43 00

©2011 Oberthur Cash Protection. Все права защищены. Технические характеристики и информация могут быть изменены без предварительного уведомления. Процессы, описанные в настоящем документе, постоянно развиваются и совершенствуются.

Напечатано во Франции, 06.2011. Версия 2 Редакция 1.