

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ ПОТЕРЬ ИНФОРМАЦИИ ЗА СЧЁТ ОТКАЗОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В БАНКОМАТАХ

¹Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», Республика Беларусь

При оценке степени защиты информации (синонимы термина: оценке эффективности систем защиты информации (СЗИ) [1], оценке СЗИ [2], оценке защищённости) информационных объектов (ИО) специалисты сталкиваются с рядом трудностей, связанных с проблемами формализации предметной области [2]. Это обусловлено неоднородностью выборки статистической информации, в связи с чем, в большинстве случаев, для оценки СЗИ ИО применяются экспертные оценки качественных характеристик [2].

В этих условиях в докладе интегральный показатель степени защиты информации в банкоматах (ИПСЗИБ) по аналогии с ГОСТ 15467-79 предлагается оценивать как скалярное произведение вектора единичных показателей степени защиты информации в банкоматах y_i (ЕПСЗИБ) и вектора их весовых коэффициентов a_i , либо равнозначных, либо определяемых методом экспертных оценок. При этом каждый единичный показатель y_i представляет собой степень защиты информации в банкомате относительно некоторой i -ой информационной угрозы, причём к угрозам будем относить только наиболее значимые для банкомата, (уровень значимости несложно найти из журнала инцидентов информационной безопасности).

Сделанное предложение в докладе апробируется на примере угрозы потерь информации в банкомате за счёт его отказов (имеется в виду, что при отказе банкомата вся информация, которую он мог бы обработать, теряется [3]). Для этого используется предложенный в [3] показатель потерь информации (ППИ) ИО за счёт отказов, равный единице минус коэффициент готовности банкомата ([коэффициент готовности – по ГОСТ. 27.002-89). ЕПСЗИБ в этом случае целесообразно принять равным единице минус ППИ, т.е равным коэффициенту готовности.

Применимость в инженерной практике предложенного ЕПСЗИБ банкомата относительно угрозы потерь информации за счёт отказов иллюстрируется расчётом этой величины, проведенным в [4] для банкомата NCR Personas 86. В настоящее время проводятся наблюдения, позволяющие расширить результаты докладываемой работы на банкомат NCR SelfServ 25.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диссертация на тему «Разработка методов оценки ... [Электронный ресурс] (Чемин, А.А. Разработка методов оценки эффективности систем защиты информации в распределённых информационных системах специального назначения: автореферат дисс. к. т. н. по спец 05.13.19 «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность». – М. 2009). – Режим доступа: www.dissercat.com/.../razrabotka-metodov-otsenki-effektivnosti-sistem-z-... – Дата доступа: 25.09.2015.
2. Модель и методика оценки систем защиты информации [Электронный ресурс] (Гвоздик, Я.М. Модель и методика оценки систем защиты информации автоматизированных систем: автореферат дисс. к т н по спец 05.13.19 «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность». – СПб, 2011). – Режим доступа: www.dissercat.com/.../model-i-metodika-otsenki-sistem-zashchity-inform-... – Дата доступа: 25.09.2015.
3. Блинцов, А.Е. и др. Использование показателя потерь информации за счёт отказов для оценки степени информационной безопасности // Материалы 16-й межд. НТК «Комплексная защита информации», 17-20 мая 2011 года, Гродно. – Мн.: БелГИСС, 2011. – 345 с. – С. 174-176.
4. Горбачёв, А.В., Хлебев, Ю.И. Анализ эксплуатационной надёжности банкомата NCR Personas 86 // 51-я науч. конф. аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР по направлению 8: Информационные системы и технологии: тез. докл. (Минск, 18 апреля 2015 года). – Мн.: БГУИР, 2015. – 75 с. с ил. – С. 36.