

Гутарин Д.С., Зырянова Т.Ю.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАТРАТ НА ВНЕДРЕНИЕ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В ТЕРРИТОРИАЛЬНО РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Уральский государственный университет путей сообщения

В современном мире защите информации уделяется все больше внимания. Среди множества мер защиты выделяют разработку и внедрение нового программного обеспечения. Какие-то продукты действительно незаменимы в бизнесе и повышают конкурентоспособность и ускоряют расширение на рынке, а некоторые только создают иллюзию безопасности.

Оценка эффективности затрат

Для внедрения программного обеспечения, с целью увеличить уровень информационной безопасности, планируется принятие конкретных мер, и оценивается их эффективность.

Оценка выгоды от реализации контрмер

Показатель выгоды характеризуется снижением степени воздействия идентифицированных информационных рисков и вычисляется по формуле:

$$P = \sum_{i=1}^N R_{O_i} - \sum_{i=1}^N R_{i_i},$$

где P – выгода от внедрения контрмер; R_{O_i} – величина i -ого необработанного риска; R_{i_i} – величина i -ого обработанного риска; N – количество идентифицированных и обработанных рисков.

Предприятие как система

Любое предприятие является системой. Система состоит из подсистем, связанных друг с другом. Работая вместе и взаимодействуя, данные подсистемы реализуют некоторые функции, которые не свойственны каждой конкретной подсистеме.

Рассмотрим такое свойство системы, как синергетичность. Когда некоторые системообразующие явления создают из некоторых элементов систему, то появляется так называемый синергетический эффект. Он может быть как положительным, так и отрицательным. Мы рассматриваем стабильно развивающийся и расширяющийся бизнес, как систему с положительным синергетическим эффектом.

Получение таблично заданной функции эффективности затрат

Для получения зависимости использовались статистические данные опросов по компьютерным преступлениям и безопасности. На этих данных тестировалась предлагаемая методика.

Пусть функция эффективности затрат зависит от трех переменных: m – количество филиалов, n – количество компьютеров на предприятии, a – суммарная стоимость информации, обрабатываемой компьютерами предприятия.

Сделаем допущение: каждый филиал содержит приблизительно по 30 компьютеров, а основной офис – 50. Построим график для такой ситуации (рисунок 1).

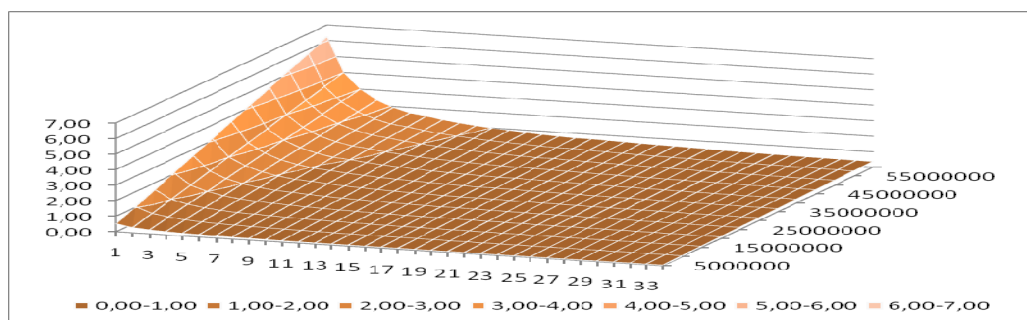


Рис. 1. Зависимость эффективности затрат от стоимости информации и количества филиалов

Выводы

- Получена методика построения функции эффективности затрат на внедрение программного обеспечения. Функция эффективности зависит от трех переменных: суммарная стоимость информации на предприятии, количество филиалов на предприятии и количество персональных компьютеров на предприятии.
- При увеличении количества филиалов и при увеличении количества компьютеров эффективность внедрения программного обеспечения падает.
- При увеличении суммарной стоимости информации эффективность внедрения программного обеспечения возрастает.

Литература

1. Зырянова, Т.Ю. Управление информационными рисками: монография / Т.Ю. Зырянова, А.А. Захаров, Ю.И. Ялышев. – Тюмень : Издательство ТюмГУ, 2008. – 192 с., ил.
2. Петренко, С.А. Новые инициативы российских компаний в области защиты конфиденциальной информации / С.А. Петренко, С.В. Симонов // Безопасность компьютерных систем. – «Защита информации. Конфидент». – 2003. – № 1. С. 34–41.
3. Computers crime and security survey. – Australia : Australia's National Computer Emergency Response Team, 2006. – 40 p.