Учреждение образования “БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ”

Практическая работа №2

«Решение задачи разработки средств защиты для обеспечения максимальной эффективности объекта в условиях несанкционированного доступа»

Выполнила:

студентка 2 курса 7 группы

Колядко Яна Дмитриевна

Проверил:

Барковский Евгений Валерьевич

ПроТТеоре

Цель: научиться решать задачи разработки средств защиты для обеспечения максимальной эффективности объекта в условиях несанкционированного доступа.

**Теоретическое введение**

Все методы защиты информации по характеру проводимых действий можно разделить на:

* законодательные (правовые);
* организационные;
* технические;
* комплексные.

Для обеспечения защиты объектов информационной безопасности должны быть соответствующие правовые акты, устанавливающие порядок защиты и ответственность за его нарушение. Законы должны давать ответы на следующие вопросы: что такое информация, кому она принадлежит, как может с ней поступать собственник, что является посягательством на его права, как он имеет право защищаться, какую ответственность несет нарушитель прав собственника информации.

Установленные в законах нормы реализуются через комплекс организационных мер, проводимых прежде всего государством, ответственным за выполнение законов, и собственниками информации. К таким мерам относятся издание подзаконных актов, регулирующих конкретные вопросы по защите информации (положения, инструкции, стандарты и т. д.), и государственное регулирование сферы через систему лицензирования, сертификации, аттестации.

Поскольку в настоящее время основное количество информации генерируется, обрабатывается, передается и хранится с помощью технических средств, то для конкретной ее защиты в информационных объектах необходимы технические устройства. В силу многообразия технических средств нападения приходится использовать обширный арсенал технических средств защиты. Наибольший положительный эффект достигается в том случае, когда все перечисленные способы применяются совместно, т.е. комплексно.

Принципиальным вопросом при определении уровня защищенности объекта является выбор критериев. Рассмотрим один из них ‑ широко известный критерий "эффективность - стоимость".

**Задание на выполнение**

Решить задачу разработки средств защиты для обеспечения максимальной эффективности объекта в условиях несанкционированного доступа в соответствии с вариантом.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № варианта | *E*0 | *E* | *K* | *C* |
| 10 | 18000 | 15000 | 6 | 900 |

Эффективность функционирования объекта с учетом воздействия несанкционированного доступа:

Относительная эффективность:

Снижение эффективности функциональности объекта при наличии средств защиты равно:

Выражение для эффективности и относительной эффективности примут вид:

Непосредственно изменяет эффективность:

Расчёт прибыли:

**Вывод:** в ходе выполнения практического задания были изучены методы решения задач разработки средств защиты для обеспечения максимальной эффективности объекта в условиях несанкционированного доступа. При затраченных на средства защиты 900 прибыль P составила 600. Это означает, что для обеспечения максимальной эффективности объекта защита эффективна.