Практическое занятие №2

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

Дисциплина: Основы информационной безопасности

Выполнил: Студент 2 курса 1 группы Васильев В. В.

Проверил: Ст. преп. Ржеуцкая Н. В.

**Цель занятия:** научиться решать задачи разработки средств защиты для обеспечения максимальной эффективности объекта в условиях не санкционированного доступа.

Условие задания:  
Решите задачу разработки средств защиты для обеспечения максимальной эффективности объекта в условиях несанкциониро ванного доступа в соответствии с вариантом. Варианты выполне ния задания соответствуют номеру студента по журналу группы.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер варианта | E0 | E | K | C |
| 4 | 15000 | 12000 | 2 | 1000 |

Выполнение работы

1. **Расчет потерь эффективности**



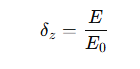
Подставляем значения:



Это означает, что в результате несанкционированного доступа эффективность объекта снизилась на 3 000 единиц.

1. **Расчет относительной эффективности объекта после защиты**

Согласно формуле:



Подставляем значения:

Изображение выглядит как Шрифт, текст, линия, дизайн

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Это означает, что после внедрения защиты объект сохраняет 80% своей исходной эффективности.

1. **Расчет суммарного ущерба объекта**

Согласно формуле:

Изображение выглядит как Шрифт, белый, линия, символ

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Подставляем значения:

Изображение выглядит как Шрифт, текст, белый, типография

Контент, сгенерированный ИИ, может содержать ошибки.

Таким образом, общий ущерб объекта составляет 2 500 единиц, включая стоимость защитных мер.

**Вывод**

В ходе выполнения практической работы были проведены расчёты ущерба от несанкционированного доступа, а также эффективности защитных мер с применением математических моделей. Полученные данные показывают, что внедрение защиты позволяет объекту сохранить 80% своей исходной эффективности. Однако даже при наличии защитных мер суммарный ущерб объекта составляет 2 500 единиц, что важно учитывать при разработке систем безопасности.

Применённые методы расчёта позволяют оценить целесообразность использования защитных средств и их влияние на эффективность функционирования объекта.