Учреждение образования

«Белорусский государственный технологический университет»

**Практическая работа №2**

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

Выполнил:

Студент 2 курса 7 группы ФИТ

Бобрович Глеб Сергеевич

**2022 г.**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.

Вариант №5

*E*0 = 11000

*E =* 9500

*K =* 3

*C =* 1500

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 1500 прибыль P составила -500. Это означает, что для обеспечения максимальной эффективности объекта защита не эффективна.