

УДК 004.056–53

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

*Куликова А.А., студентка 4 курса экономического факультета
Научный руководитель – Голубев С.В., к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: защита информации, средства защиты, устройства, охрана, доступ.

В данной работе рассматривается понятие технических средств защиты информации, их преимущества и недостатки, определены задачи их применения, а также проанализированы типовые способы и средства защиты информации.

Информация считается одним из наиболее значимых ресурсов любых предприятий, поэтому её защита и обеспечение считается одной из главнейших и приоритетных задач. В настоящее время существуют различные средства защиты информации (рис.1):

Аппаратные (технические) средства защиты информации – это различные устройства (механические, электромеханические, электронные и т.д.), которые аппаратными средствами обеспечивают защиту информации [3]. Данные средства противостоят физическому доступу к информации. Преимущества технических средств заключаются в их надежности, независимости от субъективных факторов, высокой устойчивости к преобразованиям, а недостатками являются неполная гибкость, относительно большие объём и масса, высокая стоимость того или иного оборудования.

Физические средства защиты – это всевозможные устройства, приспособления, конструкции, аппараты, изделия, которые предназна-



Рисунок 1 – Средства защиты информации

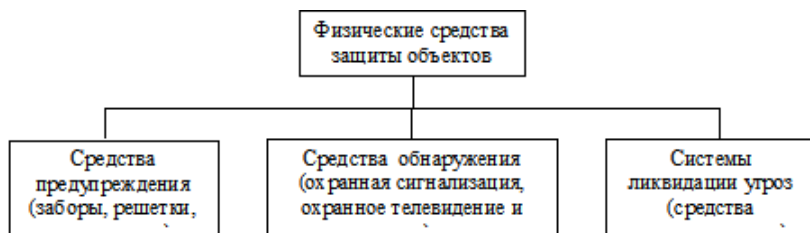


Рисунок 2 – Физические средства защиты объектов

чены для создания преграды на пути движения злоумышленников. К таким средствам относятся механические, электромеханические, электронные, электронно–оптические, радио– и радиотехнические и другие устройства для воспреещения несанкционированного входа и (или) выхода, проноса (выноса) средств и материалов и других действий [2]. Эти средства применяются для решения следующих задач:

- 1) наблюдение и охрана территории предприятия;
- 2) охрана и контроль за зданиями, сооружениями, внутренними помещениями;
- 3) охрана оборудования, продукции, финансов и информации;
- 4) осуществление контролируемого доступа в здания и помещения.

Все физические средства защиты объектов можно разделить на 3 категории (рис.2):

К средствам защиты от доступа к информации относят генераторы шума, сетевые фильтры, сканирующие радиоприемники и множество других устройств, обнаруживающих и препятствующих утечки информации. Защита информации от ее утечки техническими каналами связи сопровождается следующими средствами:

- 1) использованием экранированного кабеля и прокладкой проводов;
- 2) установкой на линиях связи высокочастотных фильтров;
- 3) построением экранированных помещений;
- 4) использованием экранированного оборудования;
- 5) установкой активных систем шумления;
- 6) созданием контролируемых зон.

Авторами В.И. Аверченковым и М.Ю. Рытовым был предложен перечень типовых способов и средств по защите информации в таблице 1.

Чаще всего для защиты информации на предприятии технические

Таблица 1 - Перечень типовых способов и средств по защите информации

Способы реализации угроз	Типовые способы и средства предотвращения угроз
Физический контакт с источником информации	Механические преграды (заборы, двери, решетки, хранилища, сейфы), телевизионные средства наблюдения, дежурное и охранное освещение.
Воздействие огня	Средства пожаротушения, огнестойкие хранилища, средства пожарной сигнализации.
Наблюдение	Радио- и звукопоглощающие покрытия, теплоизолирующие материалы, аэрозоли, пены, генераторы помех.
Подслушивание	Звукоизолирующие конструкции, материалы, акустическое и вибрационное шумление.
Перехват	Отключение источников опасных сигналов, экранирование, линейное шумление.

средства применяются в совокупности с программными (антивирусными программами, межсетевыми экранами и т.д.) и организационными (подготовка помещений с компьютерами, прокладка кабельной системы с учетом требований ограничения доступа к ней и др.) средствами. Таким образом, для предвидения потенциальных угроз утечки информации создается целый комплекс средств, мер и способов, а также постоянного контроля для необходимой защиты информации.

Библиографический список

7. Аверченков, В.И. Разработка системы технической защиты информации: учебное пособие / В.И. Аверченков.– 2–е изд.– М.: ФЛИНТА, 2011. – 187с.
8. Кузнецов, И.Н. Бизнес–безопасность / И.Н. Кузнецов.- М.: «Дашков и К°», 2016. – 416с.
9. Царегородцев, А.В. Методы и средства защиты информации в государственном управлении: учебное пособие / А.В. Царегородцев, М.М. Тараскин. – ООО «Проспект», 2016. – 208с.

TECHNICAL MEANS OF INFORMATION PROTECTION

Kulikova A.A.

Key words: *information security, protection, devices, security, access.*

This work discusses the concept of technical protection of information, their advantages and disadvantages, and identified the problems of their application and analysis of typical ways and means of information protection.