

**Мотылев К.И., Щербов И.Л., Паслен В.В.**

*Донецкий национальный технический университет*

## **О ПРИЧИНАХ ОБРАЗОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ КАНАЛОВ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ**

Обеспечение информационной безопасности Украины является одной из приоритетных государственных задач. Информация играет особую роль в процессе развития цивилизации. Владение информационными ресурсами создает предпосылки для прогрессивного развития общества. Но информация – это специфический продукт, который может быть в материализованном или нематериализованном виде.

Под безопасностью информации принято понимать состояние защищенности информации, носителей и средств, обеспечивающих ее получение, обработку, хранение, передачу и использование, от различного вида угроз. Основными источниками угроз безопасности информации являются непреднамеренные и преднамеренные.

К непреднамеренным источникам относятся:

- 1) недостаточная квалификация обслуживающего персонала и руководящего состава технических средств обработки информации (ТСОИ);
- 2) несовершенство технических решений, реализованных при разработке, создании и монтаже ТСОИ;
- 3) естественное старение технических средств и систем в процессе эксплуатации (приводящее к изменению их свойств и характеристик);
- 4) неисправности ТСОИ и вспомогательного оборудования;
- 5) несовершенство программного обеспечения систем информатизации;
- 6) действия собственников, владельцев или законных пользователей информации, не преследующих корыстных целей, но приводящие к непредвиденным последствиям;
- 7) экстремальные нагрузки на ТСОИ в процессе эксплуатации;
- 8) стихийные бедствия и катастрофы.

К преднамеренным источникам относятся: действия злоумышленников конкурентов, разведок и спецслужб. В зависимости от цели воздействия различают несколько основных видов угроз: уничтожение, утечка, искажение и блокирование. Каждая из угроз может привести к серьезным последствиям с точки зрения безопасности информации.

Работа систем информатизации и связи осуществляется ТСОИ и сопровождается возникновением электромагнитных, акустических полей и электрических сигналов, распространяющихся в различных средах. Отсюда и образование каналов утечки информации при работе таких средств. Необходимым условием образования таких каналов является наличие опасного сигнала (содержащего закрытую информацию) в тех полях, электрических и других сигналах, которые порождаются работой технических средств. Обнаружение, прием и анализ носителей опасного сигнала позволяют несанкционированно получить закрытую информацию, об-

рабатываемую техническими средствами. Возможность образования технических каналов утечки информации в системах ТСОИ обусловлена следующими причинами:

- наличием информационных радио-, оптических и электрических сигналов;
- наличием нежелательных электромагнитных излучателей и образованием электромагнитных наводок на токоведущие цепи и конструкции;
- Применением различных закладных устройств;
- Возникновением и распространением в окружающей среде акустических сигналов;
- Наличием случайных электроакустических преобразователей в отдельных элементах ТСОИ.

Литература:

1. Ярочкин В.И. Технические каналы утечки информации. – М.: ИПКИР, 1994. – 102с.