

1. Макаров Е. Г. Инженерные расчеты в MathCAD. Учебный курс. – СПб.: Питер, 2005. – 448с.
2. Каганов В. И., Битюков В. К. Основы радиоэлектроники и связи: Учебное пособие для вузов. – М.: Горячая линия–Телеком, 2007.– 542с.
3. Майнер Р. В. Расчет электрических цепей в системе MathCAD: Учебное пособие. – Глазов: ГППИ, 2007. – 44с.
4. Каганов В. И. Радиотехника+компьютер+MathCAD: Учебное пособие для вузов. – М.: Горячая линия–Телеком, 2007.–364с

## ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА

Викладач Булашенко А. В., студ. Бруй М., ШКУмДУ

Інформаційна безпека (ІБ) значною мірою визначає, з одного боку, рівень захищеності і, як наслідок, стійкості основних сфер життєдіяльності суспільства (країни) по відношенню до небезпечного (дестабілізуючого, деструктивного, уразливого тощо) інформаційного впливу, а з іншого боку – інтенсивність розвитку суспільства в тій чи іншій сфері за рахунок ефективного використання накопичених людством знань. З точки зору інформатизації під ІБ розуміється ступінь захищеності інформаційних ресурсів від негативного впливу різного роду зовнішніх і внутрішніх інформаційних загроз, яка забезпечує їх ефективне використання в інтересах громадян, суспільства і країни. Отже системний підхід до автоматизації вирішення задач ІБ при створенні національних інформаційних систем з їх інтеграцією у глобальні міжнародні інформаційні системи вимагає дослідження і вияву всіх можливих механізмів впливу на національний інформаційний простір, особливо на зміст інформаційних потоків.

Важливо зрозуміти, що проблемою забезпечення інформаційної безпеки є проблема управління знаннями. Сама по собі інформація не має реальної вартості, вона набуває її тоді, коли починає впливати на процеси управління. Перевага тези “знати” над тезою “мати” стає базовою у соціальних, політичних та економічних процесах, що дозволяє значно ефективніше використовувати знання у порівнянні з капіталом у сучасних розробках. Сутність впливу інформації як раз і полягає в її можливості “запускати” та контролювати матеріально-енергетичні процеси, параметри яких набагато порядків вищі параметрів самої інформації.

Проблеми інформаційно-аналітичного забезпечення значною мірою залежать від таких його важливих складових, як: технічна база; якісні і кількісні характеристики ІР, які залучаються до опрацювання; стан інформаційних технологій уречевлення інформаційних ресурсів для потреб управлінської діяльності; стан методичного забезпечення аналітичного опрацювання джерел, інтелектуальний потенціал фахівців.

Сутність механізмів інформаційного впливу пов'язують з таким об'єктивно існуючим феноменом, як інформаційна боротьба. Сьогодні аббревіатура ІВ (Information War) набуває все більшого розповсюдження. Сучасна воєнна доктрина США (концепція Форсе ХХІ) до сфер ведення бойових дій крім вже традиційних: землі, моря, повітря та космосу, включає і інформаційний простір, при цьому останній набуває вирішального значення. Стратегічне завдання США визначене як досягнення світового лідерства в інформаційній сфері за рахунок розширення можливостей щодо обробки інформації в існуючих та створюваних системах. Основним об'єктом ураження у нових війнах будуть інфраструктура та психологія противника. Фізична окупація території не потрібна. Розгалужується саме поняття перемоги: такою вважається безперечна перевага в управлінні інформаційними ресурсами противника. Інформаційна боротьба передбачає вирішення наступних взаємопов'язаних комплексів і завдань:

1. Цілеспрямоване добування вірогідної інформації про стан та діяльність своїх об'єктів і об'єктів протидійної сторони з жорсткими вимогами до її якості і оцінка на її основі політичної, воєнної тощо обстановки.

2. Цілеспрямований і комплексний вплив на інформаційні ресурси протидійної сторони на всіх фазах їх виробництва, розповсюдження і використання. При цьому особливої важливості набуває вплив, націлений на зміну саме змісту інформації.

3. Захист своїх інформаційних ресурсів від впливу на них протидійною стороною на всіх фазах процесу їх відтворення.

Таке визначення завдань інформаційної боротьби обумовлює об'єкти впливу, а саме: інформаційні ресурси, інформаційні технології і фахівці з аналітичного опрацювання інформаційних потоків, які безпосередньо вирішують завдання інформаційно-аналітичного забезпечення органів державного управління.

Вплив на інформаційні ресурси можна організувати як за якісними так і за кількісними показниками. Інформаційна ізоляція (інформаційний голод), або, навпаки, переважання, завчасно

розроблені та передані тези та аргументи, дезінформація можуть суттєво впливати на процес прийняття рішень.

У 1997 році сума даних, відправлених мережею Інтернет кожні 6 годин дорівнювала 15 Гбайт. Ця мережа не має собі рівних щодо впливу на думки та почуття широких верств населення.

Вплив на кількісні показники інформаційних ресурсів в сучасних комп'ютерних мережах активно здійснюється шляхом "засмічування". Його метою є втягнення аналітика у купу зайвої інформації. Сутність механізму полягає у використанні ключових понять, які за допомогою технології гіпертекстових структур виходять на семантичне поле пов'язаних понять і нарощуються великою кількістю інформації. Сюжет розгортається як у класичному детективі: інформація тримає, доки не буде вичерпаною. Як наслідок, корисної інформації дуже мало, а час, витрачений на її вивчення, знижує, а інколи і зводить нанівець ефективність праці. Яскравим прикладом служить поняття "інформаційна боротьба", яке активно мусується в Internet.

Вплив на якісні характеристики (зміст та структуру) інформаційних ресурсів здійснюється за рахунок втілення підготовленої дезінформації, тенденційно поданої інформації, викривлення змісту інформації (наприклад, в процесі її передачі або обробки). Це різного роду комп'ютерні віруси (КВ), які спотворюють, руйнують електронні інформаційні ресурси.

Вплив на стан інформаційних технологій можна здійснювати за рахунок проведення правильно побудованої інформаційної політики, яскравим прикладом якої служить реалізація програми Сороса в країнах колишнього соціалістичного табору. Сутність механізму впливу проявилася у створенні пільгових умов з боку розвинутих країн на впровадження передових технічних засобів збору, накопичення і передачі інформації. Сучасні засоби передачі інформації створили такі її обсяги, що значно перевищують можливості фахівців щодо її ретельного аналізу.

1. Інформаційна безпека України: Сутність та проблеми (матеріали круглого столу) // Стратегічна панорама № 3-4, 1998р. с. 168-183.
2. Информационное сообщение: США. Стремление к достижению информационного превосходства в военной сфере. Май 1998г. – Конфиденциально. Єкз. №2.
3. Баландин А.Ф. Секретное оружие Бехтерева. // "Техника молодежи", 1993, №4, с.2-5.