

ОРГАНІЗАЦІЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ

Яроменко І. М.¹, Орлик О. В.²

¹ – студент, кафедра Інформаційних систем в економіці,

² – канд. екон. наук, доцент, кафедра Інформаційних систем в економіці
Одеський національний економічний університет, м. Одеса

АНОТАЦІЇ

Яроменко І. М., Орлик О. В. Організація комп'ютерної безпеки та захисту інформації. Розглянуто деякі питання комп'ютерної та інформаційної безпеки. Проведено аналіз основних захисних засобів персональних комп'ютерів. Охарактеризовано основні технічні складові комп'ютерної безпеки. Визначено актуальні проблеми захисту інформації в інформаційних системах.

Ключові слова: комп'ютерна безпека, захист інформації, інформаційні системи, Інтернет.

Яроменко И. Н., Орлик О. В. Организация компьютерной безопасности и защиты информации. Рассмотрены некоторые вопросы компьютерной и информационной безопасности. Проведен анализ основных защитных средств персональных компьютеров. Охарактеризованы основные технические составляющие компьютерной безопасности. Определены актуальные проблемы защиты информации в информационных системах.

Ключевые слова: компьютерная безопасность, защита информации, информационные системы, интернет.

Yaromenko I. M, Orlyk O. V. Organization of computer security and protection of information. Some aspects of computer and information security. The analysis of basic safety equipment of personal computers. Describes the main technical components of computer security. Identified actual problems of information protection in information system.

Keywords: computer security, information security, information systems, the Internet.

ПОСИЛАННЯ НА РЕСУРС

Яроменко, І. М. Організація комп'ютерної інформації та захисту інформації / І. М. Яроменко, О. В. Орлик // Інформатика та інформаційні технології : студ. наук. конф., 20 квітня 2015 р. : матер. конф. — Одеса, ОНЕУ. — С. 64-67.

В даний час дуже широко використовується термін «комп'ютерна безпека». За останній час відсоток використання комп'ютерних мереж, а особливо Інтернету значно виріс, тому сьогодні термін «комп'ютерна безпека» використовується для опису проблем, пов'язаних з мережевим використан-

ням комп'ютерів і їх ресурсів. Сучасні інформаційні технології потребують організації високого рівня захисту даних.

Комп'ютерна безпека має велике значення для забезпечення захисту систем обробки та зберігання даних. Об'єктами комп'ютерної безпеки є інформаційні ресурси, канали інформаційного обміну і телекомунікації, механізми забезпечення функціонування телекомунікаційних систем і мереж та інші елементи інформаційної інфраструктури.

Особливості захисту персональних комп'ютерів (ПК) обумовлені специфікою їх використання. Загалом, об'єктом захисту в інформаційній системі є інформація з обмеженим доступом, яка циркулює та зберігається у вигляді даних, команд, повідомлень, що мають певну обмеженість і цінність як для її власника, так і для потенційного порушника технічного захисту інформації. Стандартність архітектурних принципів побудови, обладнання та програмного забезпечення персональних комп'ютерів, висока мобільність програмного забезпечення і ряд інших ознак визначають порівняно легкий доступ професіонала до інформації, що знаходиться в ПК. Для захисту персональних комп'ютерів використовуються різні програмні методи, які значно розширюють можливості по забезпеченню безпеки інформації, що зберігається. Серед стандартних захисних засобів персонального комп'ютера найбільше поширення отримали:

- засоби захисту обчислювальних ресурсів, що використовують паролі для ідентифікації та обмежують доступ несанкціонованого користувача;
- застосування різних методів шифрування, що не залежать від контексту інформації;
- засоби захисту від копіювання комерційних програмних продуктів;
- захист від комп'ютерних вірусів і створення архівів.

Компютерна безпека – це сукупність проблем у галузі зі телекомунікацій та інформатики, пов'язаних з оцінкою і контролюванням ризиків, що виникають при користуванні комп'ютерними мережами.

Основними технічними складовими комп'ютерної безпеки є:

- **Конфіденційність (секретність)** – означає, що у неавторизованих користувачів не буде доступу до вашої інформації. Наслідки, які можуть бути викликані прогалинами в конфіденційності, можуть варіюватися від незначних до руйнівних;
- **Цілісність** – означає, що ваша інформація захищена від неавторизованих змін, що не відноситься до авторизованих користувачам. Загрозу цілісності баз даних і ресурсів, як правило, представляє хакерство;
- **Ауθενфікація** – сервіс контролю доступу, який здійснює перевірку реєстраційної інформації користувача. Іншими словами це означає, що користувач – це є насправді той, за кого він себе видає;
- **Доступність** – означає те, що ресурси доступні тільки авторизованим користувачам.

Іншими важливими компонентами, яким приділяється велика увага професіоналами в області комп'ютерної безпеки, є контроль над доступом і суворе виконання зобов'язань.

Для користувачів Інтернету найбільш важливою складовою є конфіденційність, тому що більшість користувачів думають, що їм нема чого при-

ховувати або інформація, яку вони надають при реєстрації на сайті, не є секретною. Але потрібно пам'ятати, що в Інтернеті інформація дуже швидко поширюється і потроху зібрана інформація з різних джерел може багато чого сказати про людину. Тому можливість контролю інформації, для чого вона збирається, хто і як може нею скористатися – є дуже серйозним і важливим питанням в контексті комп'ютерної безпеки.

Захист інформації – сукупність організаційно-технічних заходів і правових норм для запобігання заподіянням шкоди інтересам власника інформації чи автоматизованій системі та осіб, які користуються інформацією.

Сьогодні зміст категорії «захист інформації» все більше і більше пов'язується з безпечним функціонуванням автоматизованих (комп'ютерних) систем у всіх галузях суспільної діяльності. Досить актуальною проблемою захисту інформації від різних загроз:

- несанкціонований доступ – 2%;
- укорінення вірусів – 3%;
- технічні відмови апаратури мережі – 20%;
- цілеспрямовані дії персоналу – 20%;
- помилки персоналу (недостатній рівень кваліфікації) – 55%.

Таким чином, однією з потенційних загроз для інформації в інформаційних системах слід вважати цілеспрямовані або випадкові дії персоналу (людський фактор), оскільки вони становлять 75% усіх випадків.

Політика інформаційної безпеки, яку дійсно можна назвати хорошою і ефективною, повинна, перш за все, бути зрозумілою всім користувачам. Для вирішення цієї проблеми рекомендується проводити постійне ознайомлення користувачів з наявною політикою безпеки і не розцінювати такі дії як просту формальність. Користувачі повинні розуміти всю узятую на себе відповідальність і сприяти збереженню інформації.

Широке впровадження комп'ютерів в усі види діяльності, постійне нарощування їх обчислювальної потужності, використання комп'ютерних мереж різного масштабу призвели до того, що загрози втрати конфіденційної інформації в системах обробки даних стали невід'ємною частиною практично будь-якої діяльності.

Інформаційна безпека є складовим компонентом загальної проблеми інформаційного забезпечення людини, держави і суспільства.

ЛІТЕРАТУРА

1. Що таке комп'ютерна безпека [Електронний ресурс] // Портал : arhiv-statey.pp.ua. — Режим доступу \www/ URL: <http://arhiv-statey.pp.ua/index.php?newsid=26223>. — Заголовок з екрана, доступ вільний, 27.03.2015.
2. Гавловский, В. Інформаційна безпека: захист інформації в автоматизованих системах (організаційно-правовий аспект) [Електронний ресурс] / В. Гавловский // Портал : bezpeka.com. — Режим доступу \www/ URL: <http://www.bezpeka.com/ru/lib/spec/law/information-security-automated-systems.html>. — Заголовок з екрана, доступ вільний, 27.03.2015.
3. Черкун, О. М. Сучасні технології комп'ютерної безпеки [Текст] / О. М. Черкун // Сучасні технології комп'ютерної безпеки : колективна монографія. — Рівне : МЕРУ, 2012. — 90 с.

4. Безпека банківської діяльності : монографія [Текст] / [Н. Ф. Казакова, В. І. Панфілов, Л. М. Скачек, О. О. Скопа, В. О. Хорошко]. — К. : ПВП «Задруга», 2013. — 282 с.
5. Орлик, О. В. Економічна безпека підприємства: властивості, стратегія та методи забезпечення [Текст] / О. В. Орлик // Економічна безпека в умовах глобалізації світової економіки : [колективна монографія у 2 т.]. — Дніпропетровськ : «ФОП Дробязко С.І.», 2014. — Т. 2. — С. 176-182.
6. Корольов, М. В. Проблематика дослідження питань інформаційної безпеки у державному управлінні [Текст] // М. В. Корольов, О. О. Скопа / Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. — Луганськ : СНУ ім. В. Даля. — 2013. — №15(204). — Ч. 1. — С. 88-93.
7. Орлик, О. В. Система загроз економічній безпеці суб'єктів господарювання [Текст] / О. В. Орлик // Вісник соціально-економічних досліджень : зб. наук. праць. — Одеса : ОНЕУ. — 2014. — Вип. 1(52). — С. 250-257.
8. Скопа, А. А. Политика предупреждения угроз информационной безопасности в практической деятельности Одесского филиала ОАО «Укртелеком» [Текст] / А. А. Скопа, Н. Ф. Казакова, С. Т. Сорока // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». — Х. : НТУ ХПІ. — 2012. — №17. — С. 42-47.
9. Орлик, О. В. Факторы обеспечения и основные свойства экономической безопасности [Текст] / О. В. Орлик // Modern problems of regional development : Collection of scientific articles. — 2014. — Vol. 2. — P. 190-194.
10. Йона, О. О. Світові тенденції боротьби з кіберзлочинністю [Текст] / О. О. Йона, Н. Ф. Казакова // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. — 2013. — № 15(204). — Ч. 1. — С. 59-62.
11. Орлик, О. В. Финансово-экономическая безопасность предприятия и принципы ее обеспечения [Текст] / О. В. Орлик // Economics and management: theory and practice : collection of scientific articles. — 2014. — Vol. 2. — P. 286-291.
12. Орлик, О. В. Методи управління фінансово-економічною безпекою [Текст] / О. В. Орлик // Сборник научных трудов SWorld. — 2014. — Т. 28. — №. 1. — С. 37-41.
13. Казакова, Н. Ф. Дослідження та застосування в системах захисту інформації кореляційного критерію подібності графічних структур [Текст] / Н. Ф. Казакова, О. О. Фразе-Фразенко // Системи обробки інформації. — 2014. — № 2 (118). — Т. 2. — С. 246.
14. Фразе-Фразенко, О. О. Спосіб регуляризації некоректно поставленої задачі розпізнавання у системах телебачення замкнутого контуру [Текст] / О. О. Фразе-Фразенко // Східно-Європейський журнал передових технологій. — 2012. — № 6/4(8). — Спецвипуск (4). — С.19-20.
15. Скопа, О. О. Анізотропна фільтрація зображень у системах аутентифікації [Текст] / О. О. Скопа, О. О. Фразе-Фразенко // Захист інформації і безпека інформаційних систем : II Міжнар. наук.-техн. конф., 30 травня – 01 червня 2013 р. — Львів, НУ «Львівська політехніка». — С. 156-158.
16. Казакова, Н. Ф. Синтез методу виділення контурів у системах ідентифікації на основі усереднення перепадів яскравості [Текст] / Н. Ф. Казакова, О. О. Фразе-Фразенко // Інформаційна безпека. — 2013. — № 2(10). — С. 48-57.