[2] The Repository of Industrial Security Incidents [Электронный ресурс] // URL: http://www.risidata.com (дата обращения: 28.02.2016).

[3] Ныркov А.П. Основные принципы построения защищенных информационных систем автоматизированного управления транспортно-логистическим комплексом / А. П. Ныркov, Ю. Ф. Каторин, С. С. Соколов, В. Н. Ежгуров // Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы, 2013. – № 2. – С. 54 – 58.

УДК 519.2:004.9

К.т.н. Радівілова Т.А., Ільков А.А.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ШЛЯХОМ АНАЛІЗУ ДАНИХ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ

Ph.D. Radivilova T., Ilkov A.

SECURITY SAFETY BY SOCIAL NETWORK DATA ANALYSIS

Соціальні мережі - це засіб комунікації між людьми. Збільшення числа користувачів соціальних мереж і особистий характер даних призводить до проблем з безпекою та конфіденційністю.

Інформація, яку користувачі поширюють в різних соціальних мережах, відрізняється навіть у одного й того ж користувача, тому її треба аналізувати. Таким чином агрегування інформації із загальнодоступних джерел та профілів дуже корисне для побудови стратегії маркетингу, виявлення груп осіб, пов'язаних із забороненими організаціями та інше.

Одним із завдань аналізу соціальних мереж є виявлення спільнот в мережі. Спільноти в мережі характеризуються наявністю великої кількості зв'язків між їх учасниками і значно меншою кількістю зв'язків з іншими членами мережі.

Спільнота може відповідати групам веб-сторінок, які мають схожі теми [1], групи пов'язаних осіб в соціальних мережах [2] і т. ін.

Materials of the VI International Scientific Conference
«Information-Management Systems and Technologies»
20th – 22th September, 2017, Odessa

Найпростішим випадком спільноти є така, де кожен учасник пов'язаний з кожним, а інші члени мережі не спілкуються з членами спільноти.

У всьому світі журналісти і просто ентузіасти чи зацікавлені люди ведуть свої персональні розслідування, які за своїми результатами не поступаються будь-якій національній розвідці.

Так, в 2014 році в Україні були створені такі сайти, як «ІнформНапалм» та центр «Миротворець», які збирають і публікують інформацію стосовно терористів.

Будь-яку розвідку можна розділити на етапи, які утворюють розвідувальний цикл: постановка завдання або формулювання проблеми, планування; збір даних; обробка даних; аналіз інформації, Представлення результатів аналізу [2].

В ході роботи було проведено розвідку даних цілі – тестового користувача соціальної мережі.

Було зібрано дані про нього, його друзів та їх друзів, та проведено аналіз зібраних даних.

Необхідно відзначити, що аккаунт, на основі якого була зібрана тестова вибірка зовсім не має медіа файлів з геолокацією, усі результати отримані виключно з оточення користувача.

Кожен з користувачів, помічених з підозрілими даними місцезнаходження геолокації класифікується за кількома ознаками: громадянин України, який перетинав кордон з тимчасово окупованими територіями; користувач, який проживає на тимчасово окупованій території, або громадянин іншої держави; неможливо визначити.

У результаті аналізу місцезнаходжень користувачів тестової вибірки за геолокацією, як наведено на рисунку 1, ми можемо зробити висновки відносно місця проживання цілі, міста з якого він прибув, та навіть зробити припущення щодо місця його навчання.

Як видно з рис.1, користувач соціальної мережі перетинав український кордон з Російською Федерацією, має відношення до Харківського національного університету радіоелектроніки (ХНУРЕ) та розважальних центрів.

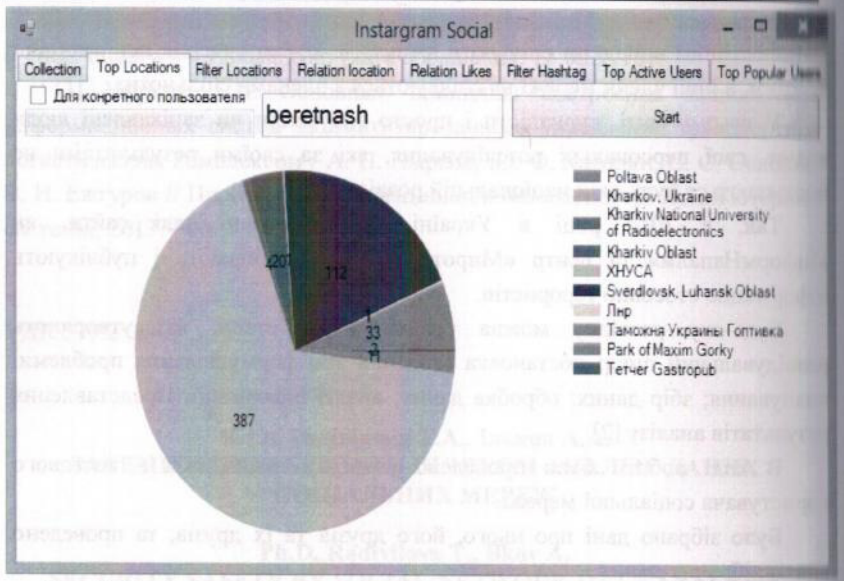


Рис. 1. Результати місцезнаходжень користувачів тестової вибірки за геолокацією

За допомогою додаткового циклу розвідки даних можна отримати додаткову інформацію, яка показує, що користувач народився в м.Свердловську, Луганської області, проживає в Харкові, навчається в ХНУРЕ, має друзів із м.Полтава та відпочиває в парку ім.М.Горького, обідає в Гастропабі.

Таким чином, за отриманою класифікацією користувачів виникає можливість провести необхідні запобіжні заходи щодо осіб, помічених з неблагонадійними хештег і даними геолокації. Аналіз даних соціальних мереж дає змогу виявити потенційні загрози безпеки держави, організації тощо.

Література

[1] Гумінський Р.В. Віртуальні спільноти, як суб'єкт інформаційної безпеки держави / Р. В. Гумінський // Захист інформації, 2012. – № 3 (56). – С. 18– 25.

Materials of the VI International Scientific Conference
«Information-Management Systems and Technologies»
20th – 22th September, 2017, Odessa

[2] Adedoyin-Olowe M. A Survey of Data Mining Techniques for Social Network Analysis. Journal of Data Mining & Digital Humanities / Adedoyin-Olowe M., Gaber M., Stahl F., 2014. – С.1 – 25.

[3] Рудченко Д.В. Аналіз даних соціальних мереж для забезпечення безпеки / Д.В. Рудченко // Системи озброєння і військова техніка. – 2017. - №1 (49). – С.194 – 197.

УДК 004.9:519.2

К.т.н. Федюшин О.І.

ОЦІНКА ІМОВІРНІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДЛЯ СИСТЕМИ ВИПРОБУВАНЬ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМАХ ТА МЕРЕЖАХ

Ph.D. Fedyushin O.I.

EVALUATION OF PROBABILITY CHARACTERISTICS FOR TESTING SYSTEM OF THE MEANS OF INFORMATION PROTECTION IN COMPUTER SYSTEMS AND NETWORKS

На сьогоднішній день досить актуальним і важливим питанням є функціонування та розробка автоматизованих систем випробувань (АСВ) засобів захисту інформації (ЗЗІ) [1,2]. В нашому випадку об'єктами випробувань (ОВ) є ЗЗІ деякого інформаційного ресурсу автоматизованої системи управління (АСУ), які піддаються випробуванням на інформаційну безпеку (ІБ).

Розглянемо макетний зразок АСВ ЗЗІ, що побудований на використанні сканера безпеки Nessus та програми обробки результатів. Його структурна схема представлена на рис. 1.

Розглянемо математичні методи та алгоритми обробки результатів роботи АСВ ЗЗІ. Припустимо, що при тестуванні деякого ЗЗІ АСУ S знайдено множину U_S вразливостей.

Odessa National Marine University
Kharkov National University of Radio Electronics
Odessa National Polytechnic University
Admiral S.O. Makarov National University of Shipbuilding
Lodz University of Technology

ICST - ODESSA - 2017

MATERIALS OF THE VI INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE «Information Control Systems and Technologies»

20th – 22th September, 2017

Materials of conference include the main directions of development in the field of informatization of education systems, the use of IT in science, technique and education, information safety, modeling in natural sciences. They reflect the results of scientific and practical work of lecturers, postgraduate students, employees of university and research institutions of Ukraine and abroad.

Reports are presented in the following sections:

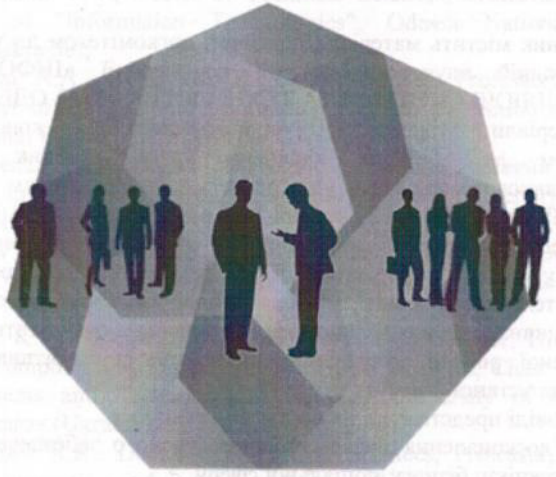
1. Improving information and resource support for education, science, technology, business.
2. Optimization and management of transport processes and systems.
3. Computer networks, telecommunication technologies.
4. Ways and means to protect information systems.
5. Information technology in intelligent automated data processing systems and management.
6. Mathematical modeling and optimization in information management systems.
7. Information technology project management

Theses of reports are taken from copyright originals.

The organizing committee of the conference is grateful to all participants and hopes for further productive cooperation.

Одеський національний морський університет
Харківський національний університет радіоелектроніки
Одеський національний політехнічний університет
Національний університет кораблебудування ім. адмірала Макарова
Лодзький технічний університет

Присвячується 15-ти річчя кафедри
«Інформаційні технології» ОНМУ



МАТЕРІАЛИ
VI Міжнародної науково-практичної конференції
«ІНФОРМАЦІЙНІ УПРАВЛЯЮЧІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»
(ІУСТ- ОДЕСА -2017)

20 – 22 вересня 2017 року

Одеса 2017

DOI: 10.1016/2309-5180-2016-8-4-223-231
УДК 004:37:001:62
ББК 74.5(0)я431+74.6(0)я431+32.81(0)я431
С 56

«ІНФОРМАЦІЙНІ УПРАВЛЯЮЧІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ» (ІУСТ-ОДЕСА-2017). Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції, 20–22 вересня 2017 р., Одеса / выдп. ред. В. В. Вичужанін. – Одеса: «ВидавІнформ НУ «ОМА», 2017. – 356 с.

Укр., рос. та англ. мовами.

ISBN 978-966-7591-75-5

Збірник містить матеріали, прийняті оргкомітетом до участі у VI Міжнародній науково-практичній конференції «ІНФОРМАЦІЙНІ УПРАВЛЯЮЧІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ» (ІУСТ-ОДЕСА -2017).

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції є додатком до збірника наукових праць «Вісник Одеського національного морського університету», затвердженим засіданням Вченої Ради ОНМУ від 29 червня 2017 року, протокол №16.

Наведені матеріали конференції охоплюють основні напрями розвитку у галузі інформатизації освітніх систем, використання ІТ у науці, техніці та освіті, інформаційної безпеки, моделювання в природничих науках. Вони відображають результати науково-практичної роботи викладачів, аспірантів, співробітників ВНЗ та наукових установ України та зарубіжжя.

Доповіді представлені на наступних секціях:

1. Удосконалення інформаційно-ресурсного забезпечення освіти, науки, техніки, бізнесу, соціальної сфери.
2. Оптимізація і керування транспортними процесами і системами.
3. Компьютерние мережі, телекомунікаційні технології.
4. Способи та методи захисту інформаційних систем.
5. Інформаційні інтелектуальні технології в автоматизованих системах обробки даних і управління.
6. Математичне моделювання та оптимізація в інформаційних управляючих системах.
7. Інформаціонние технології управління проектами.

Матеріали конференції відтворені з авторських оригіналів.

Оргкомітет конференції висловлює подяку всім учасникам конференції та сподівається на подальшу плідну співпрацю.

ISBN 978-966-7591-75-5

International Program Committee "Information Control Systems and Technologies" (ICST-ODESSA -2017)

Antoshchuk S.G., Doctor of Technical Sciences, Professor, Director of the Institute of Computer Systems, Odessa National Polytechnic University (Ukraine);

Vychuzhanin V.V., Doctor of Technical Sciences, Professor, Head. The Department of "Information Technologies", Odessa National Maritime University (Ukraine);

Kobozeva A.A., Doctor of Technical Sciences, Professor, Head. The Department of Informatics and Information Systems Protection Management, Odessa National Polytechnic University (Ukraine);

Kondratenko Yu.P., Doctor of Technical Sciences, Professor, Department of Intelligent Information Systems, Chernomorskiy State University named after Yu. Petra Mohyla (Ukraine);

Korablev N.M., Doctor of Technical Sciences, Professor, Department of Electronic Computers, Kharkov National University of Radio Electronics (Ukraine);

Koshkin K.V., Doctor of Technical Sciences, Professor, Director of the Institute of Computer and Engineering Technical Sciences, Chair "Information Control Systems and Technologies", National University of Shipbuilding. Admiral Makarov (Ukraine);

Mammadov R.K., Doctor of Technical Sciences, Professor, Department "Information-measuring and computer equipment", Azerbaijan State University of Oil and Industry (Azerbaijan);

Makhurenko G.S., Doctor of Economics, Professor, Head. The Department of "Entrepreneurship and Economic and Mathematical Modeling", Odessa National Maritime University (Ukraine);

Mikhailov S.A. Doctor of Technical Sciences, Professor, Head. The Department of "Marine Electronics" National University "Odessa Maritime Academy" (Ukraine);

Postan M.Ya., Doctor of Economics, Professor, Head. The Department of "Management, Marketing and Logistics", Odessa National Maritime University (Ukraine);

Rychlik A. Ph.D., Senior Lecturer, Informatics Department, Lodz Technical University, Vice President of the Chamber of the Union of Cable Television, Lodz (Poland);

Наукове видання

МАТЕРІАЛИ
VI Міжнародної науково-практичної конференції «ІНФОРМАЦІЙНІ УПРАВЛЯЮЧІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ» (ІУСТ- ОДЕСА -2017)

20 – 22 вересня 2017 року

Автори матеріалів несуть повну відповідальність за достовірність інформації, інформації, освітлювану в них, а також за відповідність матеріалів нормам законодавства, моралі та етики.

Укр., рос. та англ. мовами.

Відп. редактор – В.В. Вичужанін

Підп. до друку 18.05.2017. Формат 60x84/16. Папір офсет.
Гарнітура Times New Roman. Ум. друк. арк. 20,69.
Тираж 300 пр. Зам. № И17-09-14

«ВидавІнформ» НУ «ОМА»
65029, м. Одеса, Дідріхсона, 8.
Тел./факс (0482) 34-14-12
publish-r@onma.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 1292 від 20.03.2003