

2. Attack On Europe: Documenting Russian Equipment Losses During The 2022 Russian Invasion Of Ukraine. URL: <https://www.oryxspioenkop.com/2022/02/attack-on-europe-documenting-equipment.html>.

А. Криськов, д-р іст. наук, доц.; В. Шаповалов

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

КІБЕР ФРОНТ У ГІБРИДНІЙ ВІЙНІ росії ПРОТИ УКРАЇНИ

A. Kryskov, Dr., Assoc. Prof., V. Shapovalov

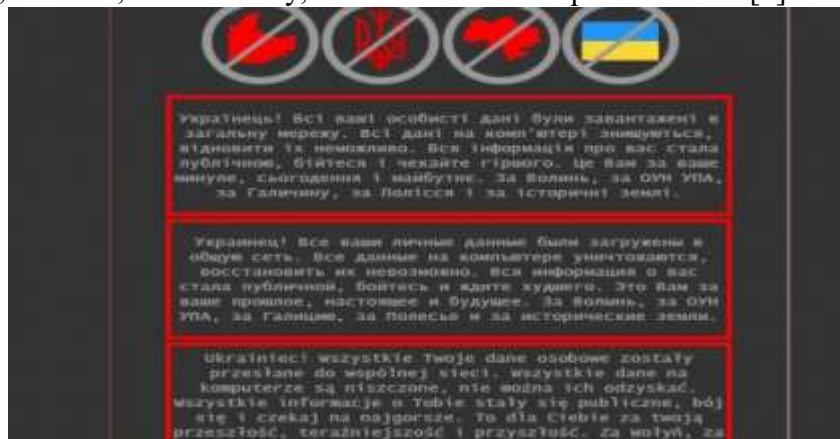
CYBER FRONT IN THE HYBRID WAR OF russia AGAINST UKRAINE

Україна сьогодні змушена не лише стримувати агресію росії на своїх кордонах, а й захищати свій цифровий простір від кібератак [1]. На цьому наголосив Президент Володимир Зеленський в інтерв'ю американському виданню The Washington Post. «Ми маємо гібридну війну. Нас атакують: військові атаки, кібератаки та енергетичні атаки», – констатував очільник держави.

Концепція гібридної війни далеко не нова. Багато практиків вважають, що вона стара як сама війна. Проте вона отримала значну актуальність і відповідність останнім часом, коли держави використовують недержавних дійових осіб і інформаційні технології задля перемоги над своїми супротивниками під час або, що більш важливо, за відсутності прямого збройного конфлікту [2].

Наймасштабніша хакерська атака відбулася у ніч проти 14 січня. Були тимчасово зламані українські урядові сайти – йдеться про портали уряду, окремих міністерств і навіть сайт «Дія». Загалом, понад 20 національних веб-порталів.

На сайті МЗС України та деяких інших міністерств можна було побачити таке отцінічне повідомлення: «Всі ваші особисті дані були завантажені в загальну мережу. Всі дані на комп'ютері знищуються. Всі дані на комп'ютері знищуються, відновити їх неможливо. Вся інформація про вас стала публічною, бійтеся і чекайте гіршого. Це вам за минуле, сьогоднішня і майбутнє. За Волинь, за ОУН УПА, за Галичину, за Полісся і за історичні землі» [3].



Опублікували цифрову страшилку також російською та польською мовами. Такий вид нападу називають deface-атакою, а це означає, що зловмисники отримують тимчасовий доступ до сервера, на якому розміщений сайт, і замінюють чи публікують там провокативні повідомлення. В СБУ запевнили, що виток персональних даних не сталося.

Та разом із тим кібернапад стався і на українську банківську систему, зокрема на два найбільші державні банки – «ПриватБанк» і «Ощадбанк». Менше доби знадобилося, аби відбити ці DoS-атаки. Та на цьому вони не зупинилися: клієнтам «ПриватБанку» невідомі взяли розсилати фейкові повідомлення про закриття

банкоматів 15 лютого. При цьому робили це з номерів телефонів іноземних операторів зв'язку, зокрема Австрії та Польщі. У банку одразу заявили, що інформація в розсилці абсолютно не відповідає дійсності та може бути елементом інформаційної війни.

Серед учасників кібернетичної сили, що стала на захист України після початку повномасштабної війни з росією 24 лютого 2022 року, в мережеву потугу об'єдналися наступні групи професіоналів та активістів:

- Досвідчені міжнародні ІТ-професіонали в галузі кібербезпеки (як представники приватних компаній, так і представники відповідних підрозділів західних спецслужб та підрозділів кібернетичних військ на кшталт британської GIC – Government Information Cell).
- Досвідчені вітчизняні фахівці в галузі кібербезпеки.
- Українські професіонали в інших галузях ІТ, що долучилися до кібернетичного фронту як волонтери.
- Існуючі групи фахівців у галузях OSINT (наприклад, InformNapalm) та протидії ворожим дезінформаційним кампаніям (наприклад, StopFake), що сформувалися ще з самого початку агресії Росії у 2014-2015 роках та вже зарекомендували себе у боротьбі з ворогом.
- Умотивовані кібер-активісти без спеціальних фахових знань в царині ІТ, що долучилися до кібернетичного фронту інформаційної війни (поширення правди про події в Україні, участь у пропагандистських кампаніях, розрахованих на населення країни-загарбника, контрпропаганда – боротьба із російськими фейками та дезінформаційними ресурсами в соціальних мережах та в цілому на просторах Інтернету).

Передусім, на нашому боці діяла втаємничена, але могутня організація Anonymus (як неважко здогадатися, під цією вивіскою ховаються найкращі професіонали, що афілійовані із провідними західними розвідками й спецслужбами). З перших годин широкомасштабного російського вторгнення хакери Anonymus оголосили кібернетичну війну російському уряду [4]. І були в своїх діях послідовними й жорсткими. Серед найбільш успішних акцій Anonymus та їхніх афілійованих структур були:

- Організація витоків даних із внутрішніх баз даних провідних державних установ (Міноборони, ФСБ, Роскомнадзору, Гостелерадіо, Міністерства культури, деяких місцевих органів влади тощо) та державних корпорацій (Газпром, Енерпред, Транснефть та ін.) росії та білорусії.
- Зухвала акція щодо даних виробника зброї компанії «Тетраedr», а також РПЦ (ці матеріали надалі використовувалися з метою організації ефективного кібер-шпіонажу)
- Паралізація роботи російського Авіаційного реєстру
- Успішні кібернетичні атаки на мережі провідних російських банків
- Організація хакерських зломів мереж російських телеканалів з метою ретрансляції там сюжетів із правдивою інформацією про війну в Україні
- Примус міжнародних організацій, що бажали продовжувати «бізнес на крові» в росії та білорусії, до згортання їхньої діяльності в цих країнах, завдяки погрозам чи реальним кібератакам (найбільшого розголосу здобула подібна історія щодо «умовляння» корпорації Nestle).

Дані, що отримують хакери внаслідок організації витоків даних (data leaks), стають одним із вагомих джерел інформації при проведенні кібернетичного шпіонажу. З цими даними продовжують надалі працювати фахівці з обробки й пошуку інформації, передусім групи, що задіяні у проведенні розвідки за відкритими джерелами інформації (OSINT). Під час теперішньої широкомасштабної війни така зв'язка «хакери-групи OSINT» працює бездоганно. Результатами такої роботи стали, зокрема численні

операції з ідентифікації російських військових злочинців та членів їхніх родин. А це, в свою чергу, сприяло й сприяє зниженню бойового духу армії супротивника.

Гібридна війна – це війна інформаційного суспільства, нове покоління воєн, коли територію не потрібно захоплювати фізично, а потрібно отримати контроль над свідомістю, думками і прийняттям рішень людьми. Пропаганда, інформаційні та кібернетичні атаки, створення альтернативної реальності в інформаційному середовищі – це саме ті асиметричні дії росії, які покликані змінити саме світосприйняття людей в демократичних державах.

Література

1. Гібридна війна проти України ведеться у різних напрямках, і протидіяти їй треба не менше, аніж військовій агресії – Президент в інтерв'ю The Washington Post. URL: <https://koda.gov.ua/gibridna-viyna-proti-ukraini-vedets/> (Дата звернення: 21 січня 2022 р.)
2. Білял А. Гібридна війна – нові загрози, складність і «довіра» як антидот. URL: <https://www.nato.int/docu/review/uk/articles/2021/11/30/gbridna-vjna-nov-zagrozi-skladnst-dovra-yak-antidot/index.html/> (30 листопада 2021 р.)
3. Кубліков В. Гібридна кібервійна з Росією: чи готові ми до цього фронту? URL: https://zaxid.net/gibridna_kiberviyna_z_rosiyeyu_chi_gotovi_mi_do_tsogo_frontu_n1536602/ (23 лютого 2022 р.)
4. Грінченко Г. Вітер із Холодного Яру»: як працює кібернетичний опір російській агресії URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/kiberataka-kiberzakhyst-kiberspilnota/31820332.html/> (27 квітня 2022р.)

УДК 355.018

Г. Лещук, канд. пед. наук, доц.

*Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
Україна*

М. Лещук

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ВІЙНА В УКРАЇНІ ТА ЇЇ НАСЛІДКИ ДЛЯ СВІТОВОЇ СПІЛЬНОТИ

H. Leshchuk, Ph.D., Assoc. Prof.; M. Leshchuk

THE WAR IN UKRAINE AND ITS CONSEQUENCES FOR THE WORLD COMMUNITY

Попри свій локальний характер, російсько-українська війна за масштабами впливу та наслідками може цілком вважатися світовою.

Найвідчутнішими для світової спільноти, а особливо, європейських держав, є економічні наслідки війни в Україні. За прогнозами, до російського вторгнення в Україну, світове економічне зростання у 2022 році мало становити близько 5%. Згідно зі звітом ОЕСР від листопада 2022 року, війна в Україні стала «масштабним та історичним енергетичним шоком» для ринків, що сповільнив економічне зростання у 2022 році до 3,1% й ОЕСР прогнозує його подальше сповільнення у 2023 році на рівні 2,2%. Війна в Україні має найбільший вплив на економіку Європи, де зростання в 2023 році становитиме лише 0,3% [3].

Сама ж Україна вже зазнала такого рівня матеріальних збитків, якого в Європі не було з часів Другої світової війни. За оцінками Світового банку вартість відновлення України становитиме близько 349 млрд. доларів, що перевищує ВВП України до вторгнення та втричі більше, ніж усі зобов'язання держав-партнерів щодо військової, гуманітарної та фінансової допомоги Україні після початку війни [1].