

## СИСТЕМА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ ВІДДІЛУ ОСВІТИ КАЛИНІВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ

Вінницький національний технічний університет;

### **Анотація**

*Детальний огляд існуючої системи захисту інформації у відділі освіти Калинівської міської ради та її складова.*

**Ключові слова:** система, інформація, захист, безпека, організація.

### **Abstract**

*Detailed review existing information security system in the Department of Education Kalynivka City Council and its components.*

**Keywords:** system, information, protection, security, organization.

### **Вступ**

Перед сучасними підприємствами та організаціями гостро стоять проблеми забезпечення інформаційної безпеки. Сучасний етап розвитку людства характеризується швидким розвитком інформаційних технологій, зростанням обсягів інформації та зменшенням часу на її обробку. Як наслідок, підвищується вартість інформації, що, у свою чергу, призводить до необхідності створення адекватних механізмів захисту інформації. Оскільки діяльність сучасного підприємства відбувається в ринкових умовах, то важливим аспектом є унеможливлення доступу конкурентів до інформації, яка надає даному суб'єкту перевагу над ними, оскільки це допоможе витіснити його з сектору ринку.

Комплексна система може гарантувати досягнення максимальної ефективності захисту інформації, тому що системність забезпечує необхідні складові захисту й установлює між ними логічний і технологічний зв'язок, а комплексність, що вимагає повноти цих складових, все охоплення захисту, забезпечує її надійність. Для запобігання виникнення таких подій на об'єкті захисту необхідно впровадити заходи та засоби, спрямовані на реалізацію політики інформаційної безпеки. В свою чергу, сама політика інформаційної безпеки повинна бути розроблена з урахуванням потреб і можливостей підприємства. Визначення політики інформаційної безпеки і заходів, необхідних для її впровадження – складна задача, оскільки відомо як багато шляхів порушення інформаційної безпеки, так і безліч засобів та заходів протидії ним.

Метою даного дослідження є опис існуючої системи захисту інформації у відділі освіти Калинівської міської ради.

### **Результати дослідження**

Комплексна система захисту інформації (КСЗІ) – це сукупність організаційних і інженерно-технічних заходів, програмно-апаратних засобів, які забезпечують захист інформації у відповідності до нормативно-правових документів в галузі захисту інформації, та дозволяють обробляти інформацію, до якої, відповідно до її призначення, правового статусу та грифу обмеження доступу, висуваються вимоги по забезпеченню її конфіденційності, цілісності та доступності в ході її обробки[1].

Інженерно-технічний захист (ІТЗ) - це сукупність спеціальних органів, технічних засобів і заходів щодо їх використання в інтересах захисту конфіденційної інформації [2]. Прикладом інженерно-

технічного захисту є побудова різноманітних конструкцій, а також застосування різноманітного устаткування.

Організаційні засоби складаються з організаційно-технічних і організаційно-правових[3]. Прикладами організаційно-технічних засобів є підготовка приміщень з комп'ютерами, прокладка кабельної системи з урахуванням вимог обмеження доступу до неї, до організаційно правових належать національне законодавство та правила роботи, встановлюються керівництвом конкретного підприємства.

Апаратний захист полягає в тому, що в приладах ЕОМ та інших технічних засобах обробки інформації передбачається наявність спеціальних схем, що забезпечують захист і контроль інформації. Програмні методи захисту — це сукупність алгоритмів і програм, які забезпечують розмежування доступу та виключення несанкціонованого використання інформації [4].

Тільки комплексна система може гарантувати досягнення максимальної ефективності захисту інформації, тому що системність забезпечує необхідні складові захисту й устанавлює між ними логічний і технологічний зв'язок, а комплексність, що вимагає повноти цих складових, все охоплення захисту, забезпечує її надійність.

Інженерно-технічний захист інформації на об'єкті досягається виконанням комплексу організаційно-технічних і технічних заходів із застосуванням засобів від витоку інформації чи несанкціонованого доступу до неї по технічним каналах з порушенням її цілісності, процесів її обробки, передачі й зберігання, порушення її доступності та працездатності технічних засобів носіїв інформації тощо [6]. Засоби інженерного захисту поєднують конструкції, що утрудняють рух зловмисника й поширення стихійної сили до джерела інформації, і включають огороження території, будинків і приміщень, шафи, сейфи й сховища, а також засобу системи контролю й керування доступом людей і транспорту в контрольовані зони.

Програмні засоби включають програми для ідентифікації користувачів, контролю доступу, шифрування інформації, видалення залишкової (робочої) інформації типу тимчасових файлів, тестового контролю системи захисту тощо. Переваги програмних засобів - універсальність, гнучкість, надійність, простота установки, здатність до модифікації та розвитку[3]. Доступ до програмних засобів повинно бути описано в політиці безпеки, як зі сторони адміністратора так і зі сторони користувача. Так як в даній організації є бухгалтерські програми, тому потрібно для них інший організаційний підхід, а також спеціалізованих користувачів.

Організаційні засоби захисту інформації регламентують процеси функціонування АС, які охоплюють:

- заходи, які передбачаються під час проектування, будівництва та облаштування об'єктів охорони;
- заходи, що здійснюються під час проектування, розробки, ремонту й модифікації обладнання та програмного забезпечення;
- заходи, які здійснюються під час добору та підготовки персоналу;
- розробку правил обробки та зберігання інформації, а також стратегії її захисту (розробка адміністративних норм та системи покарань за їх порушення тощо).

Організаційні засоби є неодмінною частиною захисту інформації. Їх значення зумовлюється тим, що вони доступні і здатні доповнити законодавчі норми там, де це потрібно організації. Водночас велика кількість організаційних правил обтяжує працівників і насправді зменшує надійність захисту[5].

## **Висновки**

Результатом є розробка політики безпеки та синтезований комплекс захисту інформації для відділу освіти Калинівської міської ради, який приведе до зменшення ймовірності виникнення витоку інформації та несанкціонованого доступу до інформаційних ресурсів.

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. ТЗІ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL <https://tzi.ua/ua/ksz.html> – Назва з екрану

2. Організація інженерно-технічного захисту [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL [http://bukvar.su/informatika\\_programmirovanie/page,2,169899-Organizaciya-inzhenerno-tehnicheskoiy-zashity-informacii.html](http://bukvar.su/informatika_programmirovanie/page,2,169899-Organizaciya-inzhenerno-tehnicheskoiy-zashity-informacii.html) – Назва з екрану
3. Засоби захисту інформації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL [http://ua-referat.com/Засоби\\_захисту\\_інформації](http://ua-referat.com/Засоби_захисту_інформації) – Назва з екрану
4. Методи і засоби захисту інформації в інформаційних системах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL [http://pidruchniki.com/17680410/informatika/metodi\\_zasobi\\_zahistu\\_informatsiyi\\_informatsiynih\\_si\\_sistem](http://pidruchniki.com/17680410/informatika/metodi_zasobi_zahistu_informatsiyi_informatsiynih_si_sistem) – Назва з екрану
5. Засоби захисту інформації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL [http://litr.at.ua/publ/komp\\_juterni\\_tekhnologiji\\_v\\_juridichnij\\_dijalnosti/tema\\_3/3\\_10/10-1-0-112](http://litr.at.ua/publ/komp_juterni_tekhnologiji_v_juridichnij_dijalnosti/tema_3/3_10/10-1-0-112) – Назва з екрану
6. Інженерно-технічний захист інформації та її класифікація [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL <http://um.co.ua/9/9-2/9-26963.html> – Назва з екрану

**Літушко Олена Андріївна** — студентка групи ІБС-13б факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [litushko\\_olena@ukr.net](mailto:litushko_olena@ukr.net)

Науковий керівник:

**Дудатъєв Андрій Вініамінович** — канд. техн. наук, доцент кафедри захисту інформації м. Вінниця

**Litushko Olena A.** — student group IBS-13b faculty of Information Technology and Computer Engineering, Vinnytsia a National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [litushko\\_olena@ukr.net](mailto:litushko_olena@ukr.net)

Supervisor:

**Dudatyev Andriy V.**— candidate. Sc. Associate Professor, Department of Information security,c. Vinnitsa