

### Список використаних джерел

1. Олійников Р. Принципи побудови і основні властивості нового національного стандарту блокового шифрування України / Р. Олійников, І. Горбенко, О. Казимиров, В. Руженцев, Ю. Горбенко // *Захист інформації*. – 2015. – Т. 17, № 2. – С. 142-157. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zi\\_2015\\_17\\_2\\_8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zi_2015_17_2_8)

### АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ВІДДАЛЕНОГО НАВЧАННЯ

**Козиренко Світлана Іванівна**

*кандидат технічних наук,*

*Харківський національний університет радіоелектроніки*

*ORCID: 0000-0003-1952-7593*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5233/>

Суспільство безперервно змінюється, розвиваються технології, переглядаються підходи до реалізації різноманітних процесів, у тому числі й в освіті. В умовах військового стану освітнє середовище зіткнулося з проблемою необхідністю кардинально змінювати технології, форми та методи навчання, переходити на віддалені рішення.

Масштабність і винятково високий рівень технологічних рішень в умовах цифрової трансформації, вибухове зростання обсягів інформації, що використовуються в навчальному процесі та виробничій діяльності, неминуче загострюють питання, пов'язані з фізичною та інформаційною безпекою.

Крім очевидних проблем і недоліків, які в собі несе віддалене навчання, існують і інші, які менш очевидні, проте несуть у собі набагато більше загроз, а саме загроз інформаційної безпеки.

Зниження інформаційної безпеки - природний процес, пов'язаний із такими чинниками:

1. Розвиток шкідливих технологій зламу захищених ресурсів і знищення даних випереджає засоби і технології захисту інформації, які доступні навчальним закладам.

2. Зростання кількості злочинів у сфері інформаційних технологій.

3. Активне включення в навчальний процес мобільних пристроїв і трансформація способів доступу до інформації, як наслідок – стирання кордонів локальних мереж закладів освіти.

4. Відсутність рішень, спрямованих на забезпечення балансу між відкритим доступом і конфіденційністю навчальної та наукової інформації.

5. Постійне збільшення виведення в зовнішні бази даних інформації про персональні дані, управлінську та фінансову діяльність навчального закладу.

6. Збільшення обсягів наданої інформації в цифровій формі, переважно з можливістю віддаленого доступу.

7. Відсутність у закладі освіти фахових фахівців, компетентних у забезпеченні інформаційної безпеки.

В умовах віддаленого навчання до зазначених чинників додалися:

1. Зростаюче навантаження на канали передачі інформації та нестійка робота Інтернет.

2. Відсутність єдиних рекомендацій щодо використання медійних платформ.

3. Розмивання меж локальної мережі навчального закладу за великої кількості зовнішніх підключень.

4. Відсутність засобів інформаційного захисту у студентів.

5. Низька інформаційна культура користувачів, особливо з питань інформаційної безпеки. Цей фактор стає практично основним.

Одним з основних елементів забезпечення інформаційної безпеки є стан і розвиток мережевої інфраструктури навчального закладу. Хмарні рішення та мобільні технології, розвиток Інтернету речей, стан самого Інтернету пред'являють до мережі закладу освіти набагато вищі вимоги, ніж ті, які в них закладені на цей час. Мережеві рішення мають насамперед виявляти та нейтралізувати зовнішні загрози. Мережеві засоби в більшості навчальних закладів розвиваються "вручну" і націлені в основному тільки на підтримку обміну інформацією. Велика кількість точок доступу до ресурсів істотно ускладнює вирішення питань захисту інформації. Особливу увагу слід звернути на використання в навчальній та виробничій діяльності хмарних ресурсів [1]. Хмарні ресурси стають дедалі більш затребуваними. Щодо безпеки хмарних рішень питання залишається відкритим, тому що користувачам хмарних ресурсів недоступна реалізована в хмарі політика безпеки.

Суттєвим чинником, що впливає на безпеку інформаційно середовища, залишається цифрова компетенція викладачів [2]. Розв'язання цього завдання вимагає від викладачів широкого кругозору та вміння орієнтуватися в сучасних цифрових потоках, мотивації та готовності до вибору ефективних і безпечних інформаційно-педагогічних засобів, володіння програмними засобами як системного, так і проблемно-навчального призначення. Приділяючи увагу цифровій компетенції викладачів, не можна забувати і про значне зростання вимог за рівнем професійної підготовки до співробітників інформаційно-технічних підрозділів і служб у сфері інформаційної безпеки.

### Список літератури:

1. Козиренко С. І. Стан і перспективи застосування хмарних сервісів Microsoft / С. І. Козиренко // Експертні оцінювання елементів навчального процесу : програма та матеріали XVI міжвуз. науковометод. конф., [Харків, 26 листопада 2014 р.] / Нар. укр. акад., каф. інформ. технологій та математики. – Харків, 2014. – С. 35-37.
2. Козиренко С. І. Формування інформаційної компетенції суб'єктів навчання / С. І. Козиренко, В. П. Козиренко // Стратегія якості в промисловості та освіті : матеріали XII Міжнар. конф., 30 травня – 2 червня 2016 р., Варна, Болгарія / Нац. агенство з акредитації України [та ін.]. – Дніпропетровськ ; Варна, 2016. – С. 372-374.

### ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО СЕРЕДОВИЩА MICROSOFT 365 У ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

*Лапець Ольга Вікторівна*

*асистент, Дніпровський національний  
університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро  
ORCID: 0000-0002-7707-3588*

Інтернет-адреса публікації на сайті:

<https://www.economy-confer.com.ua/full-article/5208/>

Дистанційне навчання вже стало повсякденним явищем. Цьому сприяло переведення закладів вищої освіти в такий формат навчання у 2020 р., році тотальної коронавірусної інфекції COVID-19 і загрозливої епідеміологічної ситуації. Крім того, роль і значення дистанційного навчання значно актуалізувалися, зважаючи на воєнний стан у нашій державі через розв'язану Російською Федерацією війну на території України. Дистанційне навчання стало доступною можливістю студентам здобути якісну освіту.

Метою створення хмаро орієнтованого навчального середовища у закладах освіти є розширення доступу до якісних електронних ресурсів і сервісів для усіх його учасників та забезпечення можливості навчання у будь-якому місті і у будь-який час [1]. Одним з різновидів хмаро орієнтованого середовища є навчальна хмара, розгорнута на основі сервісів Microsoft Office 365. Сервіси Microsoft Office 365 як комплексного універсального засобу, що поєднує у собі різноманітні типи інструментів, можуть виявитися найбільш перспективними з точки зору запровадження середовища навчання на єдиній основі, що не потребує в той же час розгортання хмаро орієнтованої ІКТ інфраструктури у закладі освіти силами ІТ підрозділів самого закладу, це здійснюватиметься на боці провайдера. В той же час, набір сервісів, що постачається у цьому пакеті програм, є достатньо потужним і функціональним.