

**Збірник наукових матеріалів**  
**XLIII Міжнародної науково-практичної**  
**інтернет - конференції**  
*el-conf.com.ua*



**«СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПРОБЛЕМИ НАУКИ»**

**20 квітня 2020 року**

**Частина 3**



**м. Луцьк**

Сучасні виклики та проблеми науки, XLIII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. – м. Луцьк, 20 квітня 2020 року. – Ч. 3, с. 88.

Збірник тез доповідей укладено за матеріалами доповідей XLIII Міжнародної науково-практичної інтернет - конференції «Сучасні виклики та проблеми науки», 20 квітня 2020 року, які оприлюднені на інтернет-сторінці [el-conf.com.ua](http://el-conf.com.ua)

Адреса оргкомітету:  
21018, Україна, м. Вінниця, а/с 5088  
e-mail: [el-conf@ukr.net](mailto:el-conf@ukr.net)

Оргкомітет інтернет-конференції не завжди поділяє думку учасників. У збірнику максимально точно збережена орфографія і пунктуація, які були запропоновані учасниками. Повну відповідальність за достовірну інформацію несуть учасники, наукові керівники.

Всі права захищені. При будь-якому використанні матеріалів конференції посилання на джерела є обов'язковим.

## ЗМІСТ

### Інформаційні технології

<i>Кириченко І.Л.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РОБОТІ ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.....	5
<i>Кривонос О.М., Кривонос М.П.</i> WI-FI DIRECT - ТЕХНОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ БЕЗПРОВІДНОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ МЕРЕЖІ.....	8
<i>Лісова В.П.</i> ПЛАНУВАННЯ РОЗГОРТАННЯ СТРУКТУРИ ACTIVE DIRECTORY НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	11
<i>Лісова В.П.</i> ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПОБУДОВИ КОРПОРАТИВНИХ МЕРЕЖ.....	17
<i>Lisova V.P., Podoliaka N.V.</i> SUGGESTIONS OF PROTECTION CONFIDENTIAL DATA FROM INSIDER ATTACKS.....	23

### Медичні науки

<i>Швід С.О., Колодяжна В.В., Лахно О.В.</i> РОЛЬ ГЕНЕТИЧНОЇ СХИЛЬНОСТІ В РОЗВИТКУ ЦЕЛІАКІЇ.....	28
<i>Коц С.М., Коц В.П., Сукачова Є.С.</i> ПРОБЛЕМА ПОРУШЕНЬ ЗОРУ ТА ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА НЬОГО .....	31
<i>Московкіна А.С.</i> ВПЛИВ СКЛАДОВИХ ЕЛЕКТРОННИХ СИГАРЕТ НА СИСТЕМИ ОРГАНІЗМУ .....	34

### Природничі науки

<i>Карпікова Є.Є., Максимова Д.О., Попрозман І.І.</i> СТАРІННЯ НАСЕЛЕННЯ ЄВРОПИ: ПРИЧИНИ, ТЕНДЕНЦІЇ, ПРОСТОРОВІ ОСОБЛИВОСТІ .....	39
<i>Кіхта К.А.</i> ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ТА ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ.....	45
<i>Коц С.М., Пономаренко О.С., Коц В.П.</i> ВИВЧЕННЯ СТРЕСОСТІЙКОСТІ І У СУЧАСНИХ УМОВАХ ТА СПОСОБИ ЇЇ ПІДВИЩЕННЯ.....	47
<i>Кустовський Є.О., Кустовська А.В.</i> ДЕКОРАТИВНІ ВИДИ CORNACEAE В УМОВАХ УРБОСЕРЕДОВИЩА НА ТЕРИТОРІЇ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ .....	50
<i>Мельниченко Н.В.</i> БЕРЕКА (SORBUS TORMINALIS (L.) CZANTZ) – РЕЛІКТ СЬОГОДЕННЯ.....	55

## WI-FI DIRECT - ТЕХНОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ БЕЗПРОВІДНОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ МЕРЕЖІ

*Кривонос О.М.*

*доцент кафедри,*

*Кривонос М.П.*

*асистент кафедри*

*кафедра прикладної математики та інформатики*

*Житомирський державний університет*

*імені Івана Франка*

*м. Житомир, Україна*

Враховуючі науково-педагогічні дослідження останніх років, можемо стверджувати що використання ІКТ у навчальному процесі надає змогу зробити його (процес навчання) індивідуальним, диференційованим та мобільним Биков В.Ю. [1, ст. 32], Литвинова С.Г., Пінчук О.П., Соколюк О.М. [2, ст. 35] Нажаль пересічному вчителю, іноді важко зорієнтуватись у великому наборі високотехнологічних новинок.

Користувачі мобільних пристроїв іноді надають перевагу перегляду контенту на великому екрані. Сучасні моделі мобільних пристроїв та телефонів оснащені функціоналом для створення такого типу підключення. На даний час це можна зробити за допомогою звичайного композитного кабелю (RCA), USB-кабелю, кабель MHL/HDMI, кабель Slim Port, з'єднання через домашню Wi-Fi мережу або використання спеціалізованих технологій (AirPlay, Miracast тощо). Одним із простих рішень даного питання є об'єднання двох пристроїв через домашню безпроводну мережу. Як що у телевізора відсутній вбудований Wi-Fi модуль, то можна скористатись зовнішнім USB-адаптером Wi-Fi.

Позбавлення від зайвого безпроводного інтерфейсу в мобільних пристроях буде добре як для виробника, так і для: пристрої стануть більш компактніші та простіші в виробництві, а користувачам замість двох інтерфейсів доведеться слідкувати лише за перед підключенням одного.

Нова технологія може бути інтегрована практично в будь-який пристрій. Для збільшення автономності спеціально для Wi-Fi Direct були розроблені і нові режими енергозбереження. Більшість Wi-Fi Direct чипів повинно працювати на частоті 2.4 ГГц і, відповідно, вони будуть без проблем взаємодіяти з різними версіями стандарту 802.11, а в деяких випадках будуть поєднуватися і з 802.11n. Частина Wi-Fi Direct модулів буде працювати на частоті 5 ГГц і, відповідно, зможуть підключатися к 802.11a і n мережам. Більшість чипів буде підтримувати обидві частоти діапазону (2.4 и 5 ГГц).

Сертифіковані пристрої Wi-Fi Direct зможуть підтримувати таку ж швидкість передачі даних, як і звичайні Wi-Fi чіпи, тобто близько 250 Мб/с. Максимальна швидкість буде залежати від осередку передачі, кількості підключених пристроїв і їх конкретних характеристик. В ідеальних умовах, як і при використанні Wi-Fi, нові пристрої зможуть з'єднуватися між собою на відстані до 200 метрів. Варто додати, що не дивлячись на спорідненість Wi-Fi і Wi-Fi Direct, це все - таки набагато різні технології, що ще раз підтверджується наступним фактом. Сертифіковані пристрої зможуть підключатися до Wi-Fi Direct групам, або до звичайних Wi-Fi точкам доступу, и лиш деякі з них зможуть робити і те і інше одночасно. Наприклад, ноутбук може бути підключений через роутер до Інтернету і в той же час входить в Wi-Fi Direct групу, для передачі цього Інтернета іншим учасникам групи.

Якщо два користувачі захочуть поєднати свої пристрої для передачі файлів, то одному з них знадобиться лише відправити запрошення, вибрати інший пристрій в списку найдених, а другому - підтвердити підключення.

В склад Wi-Fi Direct входять дві корисні можливості: Wi-Fi Direct Device Discovery и Service Discovery. Таким чином, пристрої зможуть не тільки знаходити один одного без додаткових дій зі сторони користувача, але і відразу дізнаватися про представлені можливості.

Наприклад, якщо користувач виявив декілька доступних пристроїв і хоче відправити фотографію, то Service Discovery відсіє всі зайві пристрої і залишить тільки поєднуючи периферію.

Кількість інформації, доступної для перегляду на іншому Wi-Fi Direct пристрої, буде напряму залежати від його призначення.

Для забезпечення безпеки всі дані, відправлені по Wi-Fi Direct, будуть шифруватися з допомогою WPA2 - надійного метода, добре зарекомендувавши себе в Wi-Fi [3].

Також зазначимо що алгоритм створення з'єднання доволі простий, що говорить про доступність використання зазначеного функціоналу. Тобто користувачу немає потреб налаштовувати Direct, все що необхідно це вибрати із списку пристроїв необхідне, а далі стандарт виконає всі необхідні налаштування у відповідності до дій, які хоче виконувати користувач.

Серед недоліків, зазначимо вище енергоспоживання технології Wi-Fi Direct ніж у Bluetooth.

#### Література:

1. Биков В.Ю. Інноваційний розвиток засобів і технологій систем відкритої освіти // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Зб. наук. праць. - Випуск 29. / Редкол.: І. А. Зязюн (голова) та ін. Київ-Вінниця: Тов фірма «Планер», 2012- С. 32-40.

2. Пінчук О. П. Індивідуалізація навчального середовища учня засобами Інтернет / Пінчук О. П., Соколюк О.М. // Зб. наук. праць Кам'янець-Подільського національного ун-ту. Серія педагогічна / [редкол.: П. С. Атаманчук (голова, наук. ред.) та ін.]. Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський нац. ун-т ім. Івана Огієнка, 2013. – Вип. 19. – С. 35–37.

3. Wi-Fi Direct: все, что необходимо знать о новой технологии [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://itc.ua/articles/wi-fi-direct-vse-chto-neobhodimo-znat-o-novoy-tehnologii/>