

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет
Факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії



PROCEEDINGS

Of the XII International Scientific-Practical Conference



INTERNET-EDUCATION-SCIENCE

IES-2020

New Informational and Computer Technologies in Education and Science



26 - 29 May 2020

Ukraine, Vinnytsia, VNTU

VINNYTSIA NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY
NATIONAL ACADEMY OF EDUCATIONAL SCIENCE OF UKRAINE
BAKU STATE UNIVERSITY
TECHNICAL UNIVERSITY VARNA
SOKHUMI STATE UNIVERSITY
GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY
EUROPEAN UNIVERSITY
CDM A/S
LUBLIN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
NOVA UNIVERSITY OF LISBON
ACADEMY OF LABOUR, SOCIAL RELATIONS AND TOURISM
PETRO MOHYLA BLACK SEA NATIONAL UNIVERSITY
KREMENCHUK MYKHAILO OSTROHRADSKIY NATIONAL UNIVERSITY
GEMICLE INC.



PROCEEDINGS

Of the XII International Scientific-Practical Conference
INTERNET-EDUCATION-SCIENCE
IES-2020

dedicated to the 25-th anniversary of the Computer Science Department



Друкується за рішенням Ученої ради Вінницького національного технічного університету
Міністерства освіти і науки України

Відповідальний за випуск В. В. Грабко

Підготовлено до друку: Т. О. Савчук, С. І. Петришин

Доповіді у збірнику згруповані по секціях, відповідно до основних напрямків конференції:

- A. Інтелектуальні інформаційні технології
- B. Комп'ютерні мережеві технології
- C. Комп'ютерна інженерія
- D. Математичне моделювання
- E. Комп'ютерні технології та Інтернет в інформаційному суспільстві
- F. Інформаційні технології та Інтернет у навчальному процесі та наукових дослідженнях

Матеріали доповідей також представлені на Web-сайті конференції (<http://ies.vntu.edu.ua>), що містить електронну версію даного збірника і базу даних з відомостями про учасників конференції.

Тексти доповідей друкуються в авторській редакції.

I-73 «ІНТЕРНЕТ-ОСВІТА-НАУКА-2020», XII Міжнародна науково-практична конференція ІОН-2020, 26-29 травня, 2020 : Збірник праць. – Вінниця : ВНТУ, 2020 – 310 с.

ISBN 978-966-641-797-1

XII Міжнародна науково-практична конференція «ІНТЕРНЕТ-ОСВІТА-НАУКА-2020» (ІОН-2020) присвячена обговоренню питань застосування в освіті та наукових дослідженнях нових інформаційних технологій, що опираються на можливості Інтернет.

УДК 378 + 004

The XII International Scientific-Practical Conference “INTERNET-EDUCATION-SCIENCE-2020” (IES-2020) is dedicated to the discussion of questions of application of new information technologies based on the Internet opportunity in education and scientific researches.

The reports in the Conference Proceeding are grouped on the following sections according to the directions of the Conference:

- A. Intellectual information technologies
- B. Computer network technologies
- C. Computer engineering
- D. Mathematical modeling
- E. Computer technologies and the Internet in informational society
- F. Informational technologies and Internet in education process and scientific research activities

All reports are also submitted on the Conference Web-site (<http://ies.vntu.edu.ua>), which is containing the electronic version of this Conference Proceeding and database with the information about the Conference participants.

The text of the reports are printed in the author's version.

XII Международная научно-практическая конференция «ИНТЕРНЕТ-ОБРАЗОВАНИЕ-НАУКА-2020» (ИОН-2020), посвящена обсуждению вопросов применения в образовании и научных исследованиях новых информационных технологий, с использованием возможностей Интернет.

Доклады в сборнике сгруппированы по секциям, соответствующим основным направлениям конференции:

- A. Интеллектуальные информационные технологии
- B. Компьютерные сетевые технологии
- C. Компьютерная инженерия
- D. Математическое моделирование
- E. Компьютерные технологии и Интернет в информационном обществе
- F. Информационные технологии и Интернет в образовательном процессе и научных исследованиях

Материалы докладов представлены также на Web-сайте конференции (<http://ies.vntu.edu.ua>), содержащем электронную версию данного сборника и базу данных со сведениями об участниках конференции.

Тексты докладов печатаются в авторской редакции.

КЕРУВАННЯ РУХОМ РОБОТА НА БАЗІ НЕЧІТКОЇ ЛОГІКИ	46
<i>Барабан Сергій, Арсенюк Ігор, Шепель Володимир, Гринюк Володимир</i>	
АНАЛІЗ ЕВРИСТИЧНОГО АЛГОРИТМУ МІНІМІЗАЦІЇ СУМАРНОГО ВИПЕРЕДЖЕННЯ І ЗАПІЗНЕННЯ ЗАВДАНЬ НА ОДНОМУ ПРИЛАДІ З НАЛАГОДЖЕННЯМИ, ЗАЛЕЖНИМИ ВІД ПОСЛІДОВНОСТІ	48
<i>Мельник Олена</i>	
ПРОЕКТУВАННЯ СЕРВЕРНОГО МОДУЛЯ В КОЛЕКТИВНІЙ СИСТЕМІ ЕКСПЕРТНОГО ОЦІНЮВАННЯ	51
<i>Зелінська Дарія, Колодний Володимир</i>	
ПРОЕКТУВАННЯ КЛІЄНТСЬКОГО МОДУЛЯ В КОЛЕКТИВНІЙ СИСТЕМІ ЕКСПЕРТНОГО ОЦІНЮВАННЯ	53
<i>Гірдавініс Владислав, Колодний Володимир</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ЗГОРТКОВОЇ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ НЕТИПОВИХ СИТУАЦІЙ НА ДОРОЗІ	55
<i>Колесницький Олег, Дерев'янка Мирослав, Преподобний Мендеш да Майа А.А.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ ПАРАЛЕЛЬНИХ ГЕНЕТИЧНИХ АЛГОРИТМІВ ДЛЯ НАВЧАННЯ ШТУЧНИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ	58
<i>Ваховська Любов</i>	

СЕКЦІЯ В – СЕКЦИЯ В – SECTION В **КОМП'ЮТЕРНІ МЕРЕЖЕВІ ТЕХНОЛОГІЇ** **КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ** **COMPUTER NETWORK TECHNOLOGIES**

МОЛОДЬ З ІНВАЛІДНІСТЮ В СОЦІАЛЬНИХ МЕДІА (МАТЕРІАЛИ ПРОЕКТУ «SMM НАВИЧКИ ДЛЯ ПОСИЛЕННЯ ІНКЛЮЗІЇ ТА ЗАЙНЯТОСТІ МОЛОДІ З ІНВАЛІДНІСТЮ»)	62
<i>Гуляєва Людмила, Головка Ярослав</i>	
ОБ ОДНОМ ПОДХОДЕ ОЦЕНКИ НАДЕЖНОСТИ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	65
<i>Алиева Фарид</i>	
МЕТОД РАТИФИКАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ СЕРИАЛИЗУЕМОСТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНО ВЫПОЛНЯЕМЫХ ТРАНЗАКЦИЙ В РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СИСТЕМАХ	68
<i>Багирова Севиндж, Алиев Алекпер</i>	
ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ВИСОКОІНТЕРАКТИВНИХ HONEYROT-СЕРЕДОВИЩ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ ХАРАКТЕРУ МЕРЕЖЕВИХ ВТОРГНЕНЬ	71
<i>Малініч Ілля, Месюра Володимир</i>	
АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ КРИПТОВАЛЮТНИМИ АКТИВАМИ	74
<i>Сілагін Олексій, Кукунін Сергій, Марков Дмитро</i>	
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ПОМЕХОЗАЩИЩЕННОСТИ ТРАКТОВ СИСТЕМ ПЕРЕДАЧИ, ОБРАБОТКИ И ПРИЕМА СООБЩЕНИЙ ПАКЕТОВ	77
<i>Ибрагимов Байрам, Мехтиева Алмаз, Бахтияров Исрафил</i>	
АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ КОМП'ЮТЕРИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ КОЛЕКТИВНИХ ПЕРЕВАЖАНЬ ЕКСПЕРТІВ	80
<i>Петришин Сергій, Ольшанська Ольга, Яцько Аліна, Мельник Сергій</i>	
АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПОШУКУ АСОЦІАТИВНИХ ПРАВИЛ ЩОДО ТРИВАЛОСТІ РОЗРОБКИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	82
<i>Приймак Наталія</i>	
МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕДУРИ ЗАХИСТУ ВЕБ-РЕСУРСІВ ТА ВЕБ-СЕРВІСІВ	84
<i>Гончарук Богдан, Арсенюк Ігор</i>	

МОЛОДЬ З ІНВАЛІДНІСТЮ В СОЦІАЛЬНИХ МЕДІА (МАТЕРІАЛИ ПРОЕКТУ «SMM НАВИЧКИ ДЛЯ ПОСИЛЕННЯ ІНКЛЮЗІЇ ТА ЗАЙНЯТОСТІ МОЛОДІ З ІНВАЛІДНІСТЮ»)

Гуляєва Людмила, Головка Ярослав

Академія праці, соціальних відносин і туризму

Анотація

Дослідження було проведено в рамках проекту програми Євросоюзу ERASMUS + командою дослідників Академії праці соціальних відносин і туризму.

Мета дослідження – проаналізувати особливості залучення молоді з інвалідністю до соціальних медіа в Україні та виявити можливості та загрози, що несуть соціальні медіа для молодих людей з інвалідністю.

Abstract

The research was carried out within the framework of the ERASMUS + EU program by a team of researchers from the Academy of Social Relations and Tourism.

The purpose of the study is to analyze the specificities of involving young people with disabilities in social media in Ukraine and to identify opportunities and threats that social media brings for young people with disabilities.

Вступ

Дослідження «Young people with disabilities in social media in Ukraine» було проведено у жовтні 2019-березні 2020 року в рамках проекту KA205-AEF89D3BP “Social media marketing skills for fostering the inclusion and employability of young people with disabilities» програми Erasmus+ командою дослідників Академії праці соціальних відносин і туризму (Україна)

Огляд української наукової літератури (зокрема [1-6]) засвідчив зростання інтересу до проблем сучасних медіа, інклюзивності освіти, функціонування сучасних соціальних мереж та SMM- менеджменту. Проте в українській науці інклюзія, соціальні медіа, медіаграмотність аналізуються окремо і незалежно. Проте реалії цифровізації життя молоді, її активне включення з дитячих років у соціальне медіасередовище, невирішеність та гострота соціально-економічних проблем молоді з інвалідністю в Україні актуалізують потребу у комплексних дослідженнях, що розкриватимуть можливості та загрози соціальних медіа для молодих людей з інвалідністю, аналізуватимуть та розроблятимуть освітні, законодавчі та громадські ініціативи для формування у молоді з інвалідністю навичок ефективного та безпечного використання соціальних медіа для навчання, кар'єрного розвитку, самореалізації та підприємництва.

Мета дослідження – проаналізувати особливості залучення молоді з інвалідністю до соціальних медіа в Україні та виявити можливості та загрози, що несуть соціальні медіа для молодих людей з інвалідністю. Методологія дослідження являла собою комплекс методів: 1) кабінетне дослідження української політики та практики реалізації проектів у сфері молоді, соціальних медіа та інклюзії; 2) фокус-групове дослідження із розподілом аудиторії на три цільові групи - молодь з інвалідністю, полісмейкери та експерти/викладачі маркетингу (25 осіб); 3) анкетування учасників фокус-груп на тему «Сприйняття соціальної еволюції цифрових технологій».

Збір даних для дослідження також передбачав пошук та аналіз відкритих джерел інформації у мережі Інтернет. Пошук здійснювався за ключовими словами з використанням цільових сайтів ResearchGate, Google Scholar, Academia.edu та встановлюваного пошуку Google. Проводилося детальне вивчення інформації офіційних сайтів органів влади.

У процесі аналізу автори спиралися на визначення поняття «молодь» згідно з

українським законодавством (Закон України «Про сприяння соціальному становленню та розвитку молоді в Україні» до молоді відносить осіб віком 14-35 років).

Основні результати

В результаті проведеного дослідження були сформовані наступні висновки:

1. В Україні спостерігається аналогічна світу тенденція до зростання включення молоді до соціальних медіа. Якщо у 2015 р. 70% українців користувалися інтернет час від часу, то в 2019 році 70% українців використовують Інтернет щоденно. Особливо популярними стають соціальні мережі.

2. Проведений аналіз реалізованих в Україні ініціатив/проектів для молоді та осіб з інвалідністю України (зокрема [7, 8]) засвідчив, що на національному рівні зроблено кроки до підвищення інклюзивності українського суспільства та реформування системи молодіжної роботи. Україна на законодавчому рівні активно робить кроки до формування інклюзивного суспільства в Україні: відбувається формування системи інклюзивної освіти, передбачено гарантії та особливі умови працевлаштування осіб з інвалідністю, проводяться інформаційна кампанія із залученням всіх видів медіа та освітні заходи з підвищення медіа. Проте відсутня виважена комплексна політика та діючі соціальні проекти /державні програми, які б комплексно розглядали тематику використання соціальних медіа молоддю з інвалідністю (для самореалізації, спілкування, самозайнятості, з позицій працевлаштування тощо) та сприяли розвитку інклюзивності соціальних медіа. Поняття «медіа» та «соціальні медіа» відсутні в українському законодавстві, хоча наявні законодавчі ініціативи у даному напрямі.

3. Зростає інтерес української наукової спільноти до проблем сучасних медіа, інклюзивності освіти, функціонування сучасних соціальних мереж та SMM-менеджменту як інструменту розвитку бізнесу. Поширені дослідження, орієнтовані на аналізі кількісних показників користування соціальними медіа (кількість екаунтів у соціальних мережах, відвідуваність та рейтинги соціальних медіа, інструменти SMM бізнесу), піднімаються питання політичних аспектів впливу соціальних медіа на виборців, інформаційних воєн, цифрової залежності, тенденцій розвитку сучасних медіа. Водночас відсутні дослідження, які б аналізували інклюзивність соціальних медіа, можливості та загрози соціальних медіа для молоді людини з інвалідністю.

4. На фоні активного розвитку соціальних медіа та викликів Четвертої індустріальної революції наявність у молоді людини цифрових навичок, у тому числі роботи з соціальними медіа, визначатимуть потенціал інклюзивності громадянина, здатність і можливості його участі в економіці та суспільстві, конкурентоспроможність на ринку праці. Соціальні медіа можуть стати одним з дієвих інструментів для вирішення сучасних проблем молоді з інвалідністю на шляху до їх розвитку, самореалізації, включеності у суспільне, культурне, економічне та соціальне життя. Молодь з інвалідністю, оволодівши навичками професійної роботи у соціальних медіа, матиме нові можливості для просування себе як фахівця на ринку праці, побудови кар'єри в медіа-сфері та отримання доходів як SMM експерта.

5. Соціальні медіа надають широкі можливості (у більшості випадків безкоштовно) для молодих людей, і особливо цінними ці можливості стають для молодих людей з інвалідністю, оскільки можуть сприяти їх включенню у активне життя: соціалізація молодих людей з інвалідністю; доступ до новин та спеціалізованої інформації; комунікації; вирішення побутових та особистих проблем життєдіяльності; самовираження; розваги; освіта, пошук роботи, працевлаштування; розвиток власного бізнесу, соціального підприємництва, формування особистого бренду.

6. Водночас соціальні медіа несуть у собі загрози [9]: проблеми забезпечення конфіденційності інформації та втрати приватності; маніпулятивні практики, неправдива інформація, шахрайські практики; втрата навичок традиційного спілкування з людиною, труднощі у реальних комунікаціях; ризики виникнення цифрової залежності, яку важко діагностувати, яка розвивається непомітно для молоді людини та важко лікується.

Ризик виникнення негативного впливу соціальних медіа залежить від самої особистості, від рівня її розвитку, соціальних зв'язків, медіаграмотності.

7. Попри те, що соціальні медіа мають величезний потенціал посилення інклюзивності суспільства, їх справжній позитивний вплив недостатньо реалізується на практиці через проблемами доступності самих соціальних медіа для людей з інвалідністю. Ізоляція та проблеми здоров'я, незнання англійської мови, недостатні цифрові навички та низька медіаграмотність, відсутність сучасних технічних засобів для користування соціальними медіа часто стають для молоді з інвалідністю бар'єрами для повноцінної реалізації позитивного потенціалу соціальних медіа.

Список використаних джерел

1. Прогнімак О.Д. Соціальні мережі як ресурс розвитку інноваційних процесів в інформаційному суспільстві // Соціоекономіка: Зб. наук. пр. — Донецьк: ІЕП НАНУ, 2009. — С. 163-175.

2. Дюжева К. В. Вплив сучасних Інтернет-ресурсів на молодь і зв'язки з громадськістю: соціокультурний та комунікативний аспект // Соціум. Документ. Комунікація. 2016. Вип. 1. С. 257-265. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/cdk_2016_1_24

3. Фролова Н. В. Особливості використання соціальних мереж у діяльності органів публічної влади // Публічне адміністрування: теорія та практика. 2019. Вип. 1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Patp_2019_1_12

4. Черниш Р. Ф. Соціальні мережі як один із інструментів накопичення та протиправного використання персональних даних громадян // Проблеми законності. - 2017. - Вип. 136. - С. 205-214. — URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pz_2017_136_23

5. Курбан О. В. Інтернет-технології та онлайніві соціальні мережі у сучасній гібридній війні // Наукові записки [Української академії друкарства]. 2017. № 1. С. 264–273. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nz_2017_1_34

6. Байдарова, О., Лаврентьєва Д. Соціальні медіа у соціальній роботі з молоддю зі слуховими порушеннями // Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Соціальна робота. 2017. № 1(1). С. 39–44.

7. 15 кращих українських проєктів з медіаграмотності 2018. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/2455061-15-krasih-ukrainskih-proektiv-z-mediagramotnosti.html>

8. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні (нова редакція) / за ред. Л. А. Найдьонової, М. М. Слюсаревського. Національна академія педагогічних наук України — Київ, 2016. 16 с. URL: <http://mediaosvita.org.ua/book/kontsepsiya-vprovadzhennya-mediaosvity/>

9. Варивода К. С. Позитивні й негативні аспекти взаємодії сучасної молоді в соціальних мережах // Науковий огляд. 2015. № 7 (17). URL: <https://naukajournal.org/index.php/naukajournal/article/view/549>

Наукове видання

**ІНТЕРНЕТ-ОСВІТА-НАУКА-2020
(ІОН-2020)**

Збірник праць XII Міжнародної науково-практичної конференції,
м. Вінниця, 26-29 травня 2020 року
(українською, англійською та російською мовами)

Підписано до друку 20.05.2020 р.
Формат 29,7×42¹/₂ Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman.
Ум. друк. арк. 35,80. Наклад 130 пр.
Зам № 2020-051.

Видавець та виготовлювач –
Вінницький національний технічний університет,
Інформаційний редакційно-видавничий центр,
21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95, ВНТУ, ГНК, к. 114.
Тел. (0432) 65-18-06.
press.vntu.edu.ua; email: irvc.vntu@gmail.com
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 3516 від 01.07.2009 р.