

**Шульжик Юрій,**

*кандидат технічних наук,*

*професор Європейського професійного докторату,*

*директор Прикарпатського інституту ім. Михайла Грушевського*

*ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна академія управління персоналом»*

**Огірко Ігор,**

*доктор фізико-математичних наук, професор УАД (м. Львів),*

*професор кафедри суспільно-гуманітарних та фундаментальних дисциплін*

*Прикарпатського інституту ім. Михайла Грушевського*

*ПрАТ «ВНЗ «МАУП»*

**Пелешишин Ростислав,**

*кандидат педагогічних наук,*

*директор ЗОШ № 54 (м. Львів),*

*доцент кафедри суспільно-гуманітарних та фундаментальних дисциплін*

*Прикарпатського інституту ім. Михайла Грушевського*

*ПрАТ «ВНЗ «МАУП»*

*м. Трускавець, Україна*

## **ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ОН-ЛАЙН НАВЧАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

Головне завдання, яке постало в нових реаліях он-лайн навчання сьогодні не лише в Україні, а й в світі, полягає в тому, який саме підхід змінить якість освіти.

Яких трансформацій зазнає система освіти в Україні й у світі, оскільки реалії часу вносять свої корективи в освітню галузь [1].

**Постановка проблеми.** Традиційна освіта в світі стала неможливою у зв'язку із поширенням коронавірусу COVID-19. В Україні, крім цього, на діяльність освітніх закладів вплинуло повномасштабне вторгнення рф 2022 року. Міністерством освіти і науки України на сьогоднішній день розроблено низку нормативних документів, що стосуються організації освітнього процесу в цирині останніх подій. Педагогам прийшлося в авральному режимі провадити налаштування навчального процесу. Таким чином, ми вважаємо висвітлення недоліків і переваг використання сучасних інформаційних систем і технологій в навчальному процесі за таких умов – актуальним.

**Аналіз актуальних досліджень.** Дослідження науковців Якуба, Бернса, Ортеги, Пейро, Саксени та Фарабосі довели перспективність та доцільність оцифрування навчальних документів, доступність їх перегляду в мережі Інтернет, а також можливість їх застосування для онлайн навчання.

**Мета статті.** Визначення перспективних напрямків онлайн навчання у сучасних умовах та новітніх інструментів для такого виду навчання.

**Виклад основного матеріалу.** Керуючись прийнятими нормативно-правовими документами, освітні заклади в Україні почали здійснювати навчання у дистанційному режимі, з використанням таких платформ, як: Moodle, Class, Google Messenger, Viber, електронна пошта (ukr.net, gmail.com та інші), телефонний зв'язок чи в режимі Zoom [3, 4].

Інтерфейси користувачів, які дозволяють отримувати доступ до електронних (оцифрованих) матеріалів є «слабким» місцем в сфері оцифрування текстів. Необхідно вдосконалити такі спеціалізовані програми. Результатом вдосконалення має стати більш точний та швидший перехід оцифрованих матеріалів до кінцевих (остаточних) версій. Крім того, усі масово оцифровані тексти повинні бути оприлюднені для широкого кола користувачів.

Особливої актуальності такі наукові дослідження набули в наш час, коли в навчальних закладах (усіх форм власності, усіх рівнів) перевели навчальний процес у онлайн режим. Необхідно зазначити також і той факт, що сьогодні недостатньо ґрунтовно досліджуються методи запровадження обов'язкових форм дистанційного навчання у сучасних воєнних умовах. Нами проведено низку онлайн опитувань, які свідчать, що для близько третини ( $\pm 32\%$ ) навчальних закладів дистанційне навчання насправді стало проблемою № 1. Причиною проблемності є недостатній досвід роботи педагогів у воєнних умовах та неготовність навчати студентів/учнів в таких складних умовах (особливо актуальною вона є у прифронтових регіонах).

Практика показує, що під час воєнного стану (як і під час карантину) доволі напруженим дистанційне навчання є для всіх учасників навчального процесу. Через недостатній досвід проведення занять дистанційно чи його відсутність виникло багато проблем у навчанні та освіті загалом. Неоднозначною в даній ситуації також була й реакція уряду.

На жаль, на сьогоднішній день, в Україні ще бракує методичних та практичних рекомендацій щодо ефективної організації занять в онлайн режимі (в умовах дистанційного навчання), а також інструментів, за допомогою яких педагоги мали б змогу обмінюватися один з одним набутим досвідом роботи.

Важлива роль для вирішення таких нагальних питань дистанційного навчання належить відкритим освітнім ресурсам (наприклад, Open Educational Resources, OER), що існують у відкритому доступі. Переважна більшість таких ресурсів випущені за відкритою ліцензією, яка дозволяє їх безкоштовне використання та модифікацію третіми особами, [4] а також програмному забезпеченню користувацького інтерфейсу оскільки зростає роль і значення цифровізації в освіті та усіх галузях суспільного життя загалом. «Ці ресурси можуть бути у вигляді підручників, інтерактивних курсів, тестів, мультимедіа, програмного забезпечення та інших інструментів, які можуть бути використані у процесі навчання, що дозволяє вважати їх частиною (елементами) цифрового освітнього середовища» [2].

Особливої актуальності набуває розробка нового користувацького інтерфейсу та його оцінка для порталів краудсорсингу. Впродовж останнього часу основною проблемою стало створення нового «інтерфейсу користувача» (нового прототипу користувацького інтерфейсу), який би для педагогів та студентів/учнів був більш корисним ніж інтерфейс Connect-TypeWright в напрямку «задоволеності» користувачів та в плані продуктивності.

Зокрема Д. Койл вважає, що масова оцифровка книг, навчальних посібників та підручників має на меті «... оцифрувати все або, в даному випадку, кожену книгу, коли-небудь надруковану» [4, 5].

Вищенаведені аспекти пов'язані з теорією когнітивного навантаження. Воно відноситься до психічних ресурсів, якими людство володіє для вирішення нагальних проблем або виконання поставлених завдань у певний проміжок часу. З точки зору користувацьких інтерфейсів, такі види когнітивного навантаження (накладеного самим інтерфейсом), – це певна кількість розумових ресурсів, які необхідні для ефективної роботи системи.

Необхідно зазначити, що перехід на дистанційне навчання виявив певну нерівність, що існує між учнями сільських та міських шкіл в доступі до сучасних інформаційних ресурсів. Понад 4 мільйони учнів в Україні мешкають в селах та селищах міського типу, де немає якісного фіксованого Інтернету (проблемним у цьому питанні є також Прикарпатський регіон). Переважна більшість опитаних респондентів (викладачів, вчителів) наголосила на тому, що вони й досі не забезпечені сучасними гаджетами для продуктивної організації дистанційного навчання. Натомість менша кількість респондентів, на даний момент, користуються стаціонарним ПК та ноутбуком (Tiptop). За даними опитування більшість студентів та учнів використовували при дистанційному навчанні мобільні телефони (смартфони, айфони). Складність використання телефонів для дистанційного навчання полягає в тому, що не всі завдання на них можна виконувати. Саме тому для всіх учасників дистанційного навчання необхідно

мати у своєму користуванні сучасні гаджети із сучасним програмним забезпеченням до них [4].

Нами встановлено, що викладачі у ВНЗ та вчителі у ЗОСШ, які мали попередній досвід проведення онлайн занять в Інтернеті (з використанням сучасних платформ), майже компенсували вищеописані втрати внаслідок останніх подій. Інші інноваційні педагогічні методи мали менший, але все ще значний позитивний вплив.

Обсяг і діапазон великих даних лише збільшуватиметься з роками, підтвержуючи необхідність і доцільність машинного навчання та автоматизації.

В освіті, на сьогоднішній день, у сфері діджиталізації основними цілями є наступні [4]: затвердити Концепцію цифрової трансформації освіти і науки України; продовжити розвиток платформи «Всеукраїнська школа онлайн»; реалізувати вступ до закладів вищої освіти на порталі «Дія» та онлайн-механізм із відстеження та моніторингу працевлаштування випускників українських ЗВО.

Висновки.

Багато педагогічних працівників та здобувачів освіти виявилися неготовими до впровадження в Україні єдиної активної технології дистанційного/онлайн навчання. Встановлено, що недостатньо мати цілодобовий доступ до мобільного оператора, до дистанційних навчальних дисциплін, до високошвидкісного Інтернету тощо. Одним із вагомих критеріїв та необхідною умовою є емоційна взаємодія з викладачем/вчителем, консультації та роз'яснення студентам/учням щодо виконання домашніх, семінарських, практичних, лабораторних завдань, навички планування та організації освітнього процесу загалом, таймінгу, самоосвіти тощо.

Стосовно вищої школи та науки то в перспективі актуальним залишається організація та поширення практики перманентних широкомасштабних перспективних досліджень, технологічних розробок та інноваційних ринків на основі інноваційних досягнень української науки.

Значна кількість досліджень вітчизняних науковців в сфері педагогічних наук присвячена змінам на ринку праці та необхідності адаптації до цих змін усієї системи освіти.

Молодші покоління – вихідці з цифрових технологій, але також слід зосередитися на поєднанні їх навичок із творчістю. Творчість як і творчий підхід – це загальні терміни. Освіта відіграє вирішальну роль у розвитку творчості – не лише під час навчання у школі чи університеті, а й протягом усього нашого життя, незалежно від того чи відбувається через формальне навчання чи через життєвий досвід [4].

Зрештою, підсумовуючи результати дослідження, вважаємо, що ПК та інші гаджети можуть допомагати навчати тільки тому, на що ми їх запрограмуємо. А для цього необхідні глибокі знання сучасних комп'ютерних систем та технологій.

### Список використаних джерел та літератури

1. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://mon.gov.ua> › news › klyuchovimi-zavdanniyami...
2. Спроможна школа для кращих результатів. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://mon.gov.ua> › rozvitok-shkilnoyi-infrastrukturi-2023. Про Національну стратегію розбудови безпечного і ... Електронний ресурс. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua>
3. Пелешишин Р. М., Квасній Л. Г. Особливості реформи шкільної освіти і процеси децентралізації // Розвиток територіальних громад: правові, економічні та соціальні аспекти: Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 23-24 червня 2021р., Миколаїв. Миколаїв: МНАУ, 2021. С. 33-35.
4. Шульжик Ю. О., Сенишин С. Є., Пелешишин Р. М. Переваги та недоліки он-лайн навчання в період пандемії covid-19 // «Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)»: журнал. 2021. № 2 (2) 2021. С. 180-187.
5. Антошук С. В. Відкриті веб-ресурси в цифровому освітньому середовищі. Відкрита та дистанційна освіта: від теорії до практики: зб. матеріалів III Всеукр. електронної наук.-практ. конф. Київ, 2018. С.17-18.