

УДК 378.018.43:378.4:61
DOI: 10.31732/2663-2209-2022-70-100-105

ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Володимир Троцько, Ігор Чернозубкін

¹к.військ.н., старший науковий співробітник, доцент кафедри комп'ютерних наук, ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна, e-mail: trotskovv@krok.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4656-06152>
²к.т.н., доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук, ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна, e-mail: igorch@krok.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3243-4714>

EXPERIENCE OF USING THE E-LEARNING SYSTEM IN MARTIAL LAW CONDITIONS

Volodymyr Trotsko, Igor Chernozubkin

¹Ph.D. (Military), senior researcher, associate professor of computer science department, "KROK" University, Kyiv, Ukraine, e-mail: trotskovv@krok.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4656-06152>
²Ph.D. (Technical), associate professor of computer science department, "KROK" University, Kyiv, Ukraine, e-mail: igorch@krok.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3243-4714>

Анотація. Потужним викликом для національної системи освіти стала широкомасштабна агресія Російської Федерації проти України в лютому 2022 року. Після її початку значна кількість студентів і викладачів змушені були продовжувати навчання в екстремальних умовах воєнної загрози, вимушеної еміграції, тимчасової окупації за відсутності можливостей для повноцінної організації освітнього процесу. Ключове значення для забезпечення навчання в цих умовах відіграло дистанційне навчання, яке дало змогу здійснювати комунікацію і використовувати всі наявні технічні засоби для виконання завдань. Вивчення досвіду використання системи дистанційного навчання у вищих навчальних закладах в умовах воєнного стану, який продовжується в Україні сьогодні, є одним із актуальних науково-практичних завдань. Метою статті є узагальнення досвіду організації дистанційного навчання в критичних умовах (воєнний стан, надзвичайна ситуація та інші). Для досягнення мети використовувався метод порівняльного аналізу інтенсивності використання системи дистанційного навчання в Університеті "КРОК" в умовах воєнного стану в 2022-2023 роках. В якості програмного забезпечення дистанційного навчання була розглянута система moodle, що інтегрована з Microsoft 365. У результаті аналізу були встановлено, що основними причинами негативного впливу на освітній процес і зниження активного використання системи дистанційного навчання були не технічні проблеми, а організаційні. В основі цих проблем лежить об'єктивна неможливість швидкої адаптації навчання до обставин, які критично змінилися в загальнодержавному масштабі. Виходячи із аналізу досвіду, період використання системи дистанційного навчання був розділений за часом на дві фази – критичну та сталого функціонування. Визначені також відмінності у використанні системи дистанційного навчання під час пандемії коронавірусу 2021 року та запровадження воєнного стану 2022-2023 років.

Ключові слова: дистанційне навчання, воєнний стан, Moodle, Microsoft 365

Формул: 0, рис.: 1, табл.: 0, бібл.: 15

Abstract. The large-scale aggression of the Russian Federation against Ukraine in February 2022 became a powerful challenge for the national education system. After its beginning, a significant number of students and teachers were forced to continue their studies in extreme conditions of military threat, forced emigration, temporary occupation in the absence of opportunities for a full-fledged organization of the educational process. Distance learning, which made it possible to communicate and use all available technical means to perform tasks, played a key role in providing education in these conditions. Studying the experience of using the distance learning system in higher educational institutions in the conditions of martial law, which continues in Ukraine today, is one of the urgent scientific and practical tasks. The purpose of the article is to generalize the experience of organizing distance learning in critical conditions (martial law, emergency, and others). To achieve the goal, the method of comparative analysis of the intensity of use of the distance learning system of distance learning at the "KROK" University in the conditions of martial law in 2022-2023 was used. The moodle system integrated with Microsoft 365 was considered as distance learning software. As a result of the analysis, it was established that the main reasons for the negative impact on the educational process and the decrease in the active use of the distance learning system were not technical problems, but organizational ones. At the heart of these problems lies the objective impossibility of rapid adaptation of training to circumstances that have changed critically on a nationwide scale. Based on the analysis of experience, the period of using the distance learning system

was divided by time into two phases - critical and stable functioning. Differences in the use of the distance learning system during the 2021 coronavirus pandemic and the introduction of martial law in 2022-2023 are also identified.

Keywords: e-learning, martial law, Moodle, Microsoft 365

Formulas: 0, **fig.:** 1, **tabl.:** 0, **bibl.:** 15

Постановка проблеми.

Використання дистанційної системи навчання, коли відсутні передумови для організації освітнього процесу в аудиторіях, не викликає сумнівів. В Україні на сьогодні діє правовий режим воєнного стану, що створює не тільки специфічні умови для освітнього процесу, але і свідчить про пряму загрозу життю та здоров'ю всіх його учасників. Очевидно, такі або подібні умови можуть виникати і у майбутньому, що обумовлює необхідність більш глибокого вивчення таких умов та дослідження можливостей організації при цьому освітнього процесу.

Проблему використання дистанційного навчання в умовах воєнного стану доцільно розглядати у двох аспектах: технічному – необхідність забезпечення функціонування системи дистанційного навчання для всіх користувачів (здобувачів освіти, викладачів), в тому числі і на тимчасово окупованих територіях;

організаційному – необхідність у корегуванні навчальних планів, порядку проведення занять під впливом вилучення зі звичного інформаційного середовища користувачів системи дистанційного навчання та змін у взаємодії з ними.

Ці два аспекти окреслюють проблематику використання дистанційних засобів навчання в кризових ситуаціях взагалі. В цьому плані аналіз досвіду використання у вищих навчальних закладах дистанційного навчання дозволяє розглядати таку форму як пріоритетну, оскільки вона дає можливість забезпечувати комунікацію і підтримувати освітній процес за умов відсутності інших (неелектронних) форм взаємодії здобувачів освіти та викладачів. У статті проаналізований досвід використання системи дистанційного навчання Університету «КРОК», який не припиняв своє функціонування з початку

широкомасштабної агресії проти України у лютому 2022 року та впровадженням правового режиму воєнного стану. В якості програмного забезпечення для аналізу дистанційного навчання було використано система moodle, яка інтегрована з Microsoft 365.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Майже відразу після початку вторгнення Росії в Україну Міністерством освіти і науки України був розповсюджений документ з роз'ясненням щодо організації освітнього процесу в умовах правового режиму воєнного стану [1]. В даному документі окреслені основні моменти, що стосуються форми навчання, організації освітнього процесу всіх рівнів, отримання документів про освіту тощо. Це джерело слід розглядати як дорадчий документ, що дає роз'яснення основних проблемних моментів, які стосуються освіти в умовах воєнних дій на території України. Специфіка дистанційного навчання в ньому не розглядається, а тим більше не аналізується.

Аналогічне спрямування характеризує і джерело освітнього омбудсмена України [2]. Воно дає інформацію дорадчого характеру в більш розгорнутому вигляді.

Набагато ближче за змістом до теми статті є джерела [3], [4]. Однак, глибина викладення матеріалу з нормативно-правових відносин як державного, регіонального так і місцевого рівнів носить рекомендаційний, роз'яснювальний характер, не надано повних відповідей на питання, як впливає правовий режим воєнного стану на дистанційне навчання, на його організацію та технічні аспекти.

Роботою з найбільш ґрунтовним аналізом є стаття [5], в якій, на основі використання SWOT аналізу, розглянуті соціокультурний та технологічний аспекти дистанційного навчання, як вони можуть вплинути на дистанційне навчання в

умовах війни, враховуючи досвід освітнього процесу під час пандемії коронавірусу COVID-19.

Отже, слід зазначити, що сама тематика досвіду застосування дистанційного навчання в окремо взятому вищому навчальному закладі поки не розглядалася, що обґрунтовує актуальність теми дослідження, якому присвячено стаття.

Формулювання цілей статті. Метою статті є узагальнення досвіду організації дистанційного навчання в критичних умовах (воєнний стан, надзвичайна ситуація та інші).

Таке узагальнення здійснювалося за наступними напрямками:

- вплив умов правового режиму воєнного стану на технічне забезпечення освітнього процесу;
- досвід використання користувачами системи дистанційного навчання в період 2022 року та початку 2023 року;
- використання додаткових технічних та організаційних ресурсів для забезпечення якості освітнього процесу.

В якості методу дослідження був використаний порівняльний аналіз аналізу інтенсивності використання системи дистанційного навчання в Університеті “КРОК” в умовах воєнного стану в 2022-2023 роках.

Викладення основного матеріалу дослідження. Шоковий стан, який виник в суспільстві після початку широкомасштабної агресії Росії проти нашої держави 24 лютого 2022 року безумовно позначився на освітньому процесі загалом та на функціонуванні системи дистанційного навчання зокрема. Використання системи дистанційного навчання було мінімізоване. У перші дні вторгнення кількість користувачів системи moodle складала чотири особи, наступні три дні системою користувалися мінімум користувачів, а найменша активність була проявлена в кінці березня (див. рис. 1), хоча технічних збоїв у функціонуванні не було. Можна стверджувати, що на технічне забезпечення початок бойових дій та введення воєнного стану не вплинули.

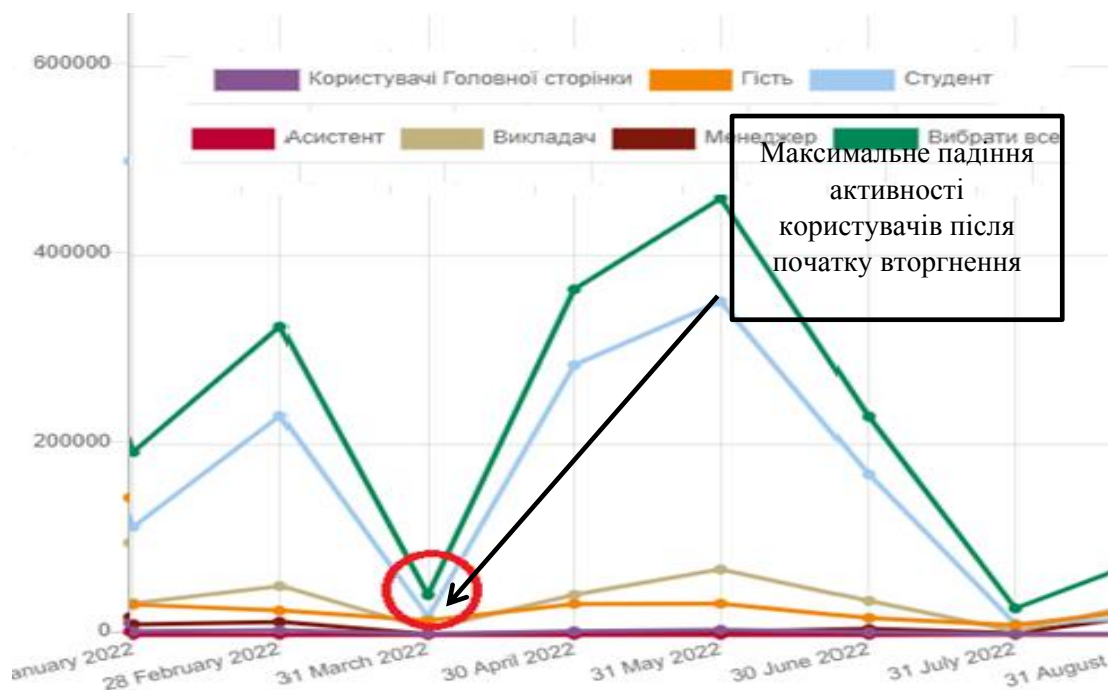


Рис. 1. Активність користувачів системи дистанційного навчання moodle в період січня-серпня 2022 року

Джерело: розроблено авторами

Значну частину користувачів системи дистанційного навчання – 40% – протягом першого тижня після вторгнення склали іноземні студенти. Падіння активності продовжувалося цілий місяць. З кінця березня кількість користувачів почала неспинно зростати. Цьому сприяла ситуація в країні та умови, за яких було забезпечене безперебійне функціонування всієї системи дистанційного навчання, включно з он-лайн ресурсами Microsoft 365, на які припадала значна частка занять та комунікації учасників освітнього процесу, головним чином застосунок Teams. Слід зазначити що в цей період аудиторні заняття взагалі не проводились.

До кінця травня 2022 рік освітній процес увійшов в звичний режим, а пік активності користувачів системи дистанційного навчання припав на кінець місяця, що є типовим для періоду сесій, не дивлячись на те, що технологічний перехід на хмарні сервіси відбувся пізніше.

Отже, система дистанційного навчання, як альтернатива аудиторному навчанню, в найбільш напружений період воєнного стану себе цілком виправдала. Цьому сприяла (не враховуючи ключові успіхи Збройних Сил України у відбитті агресії) повна технічна доступність до навчальних ресурсів мобільних та стаціонарних інтернет засобів. Жоден із наявних технічних ресурсів не був вимкнений чи пошкоджений. Крім цього, слід враховувати, що такому режиму роботи сприяв попередній досвід у період пандемії коронавірусу COVID-19, коли ситуація з доступністю до аудиторних навчань була подібною, хоча і не настільки тривалою. Цьому також сприяло дотримання політики дистанційної багатоплатформенності Університету, коли пріоритетом була

визначена система moodle, при збереженні можливості використовувати викладачами всі доступні он-лайн засоби (Zoom, Facebook, Instagram, Google тощо).

Проходження критичної фази тривалістю півтора місяці означало перехід до умов сталого функціонування дистанційного навчання в умовах продовження правового режиму воєнного стану в Україні. Для забезпечення такого функціонування було здійснене перенесення інформаційних ресурсів на віддалену хмарну платформу. Крім цього, суттєво розширені можливості Microsoft 365 зі збереження он-лайн занять з використанням застосунку Stream.

Якщо порівнювати з ситуацією карантинних обмежень у 2021 році, то можна побачити, що у період пікових обмежень критична ситуація не виникала і дистанційне навчання відбувалося в режимі сталого функціонування (див. рис. 2).

Функціонування системи дистанційного навчання в умовах воєнного стану можна назвати сталим за наявності таких ознак:

- відсутності постійної безпосередньої загрози життю та здоров'ю всіх користувачів системи;
- відсутність технічних збоїв внаслідок воєнних дій;
- наявність надійної комунікації електронними засобами для користувачів системи;
- можливість для розвитку системи дистанційного навчання.

Таке функціонування характеризується зростанням активності як здобувачів освіти, так і викладачів та очевидним поступовим зміщенням викладання в бік он-лайн навчання (див. рис. 3).

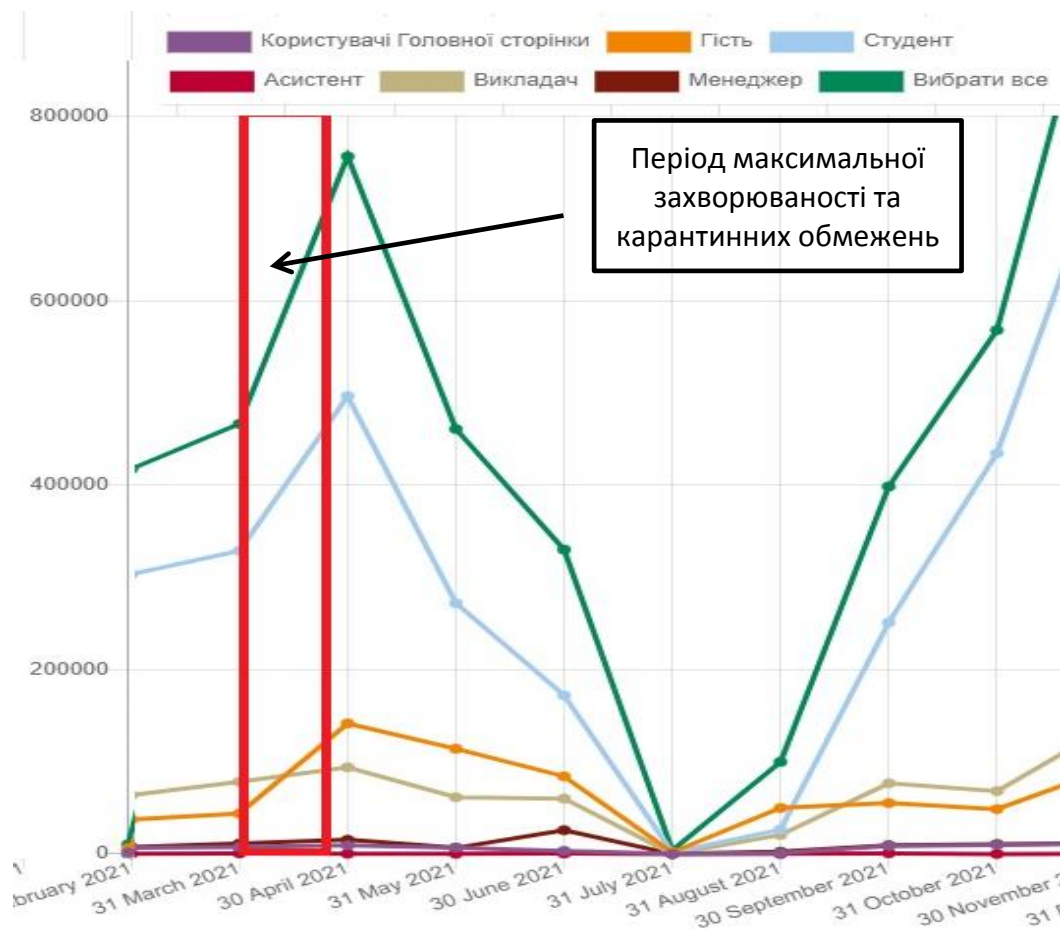
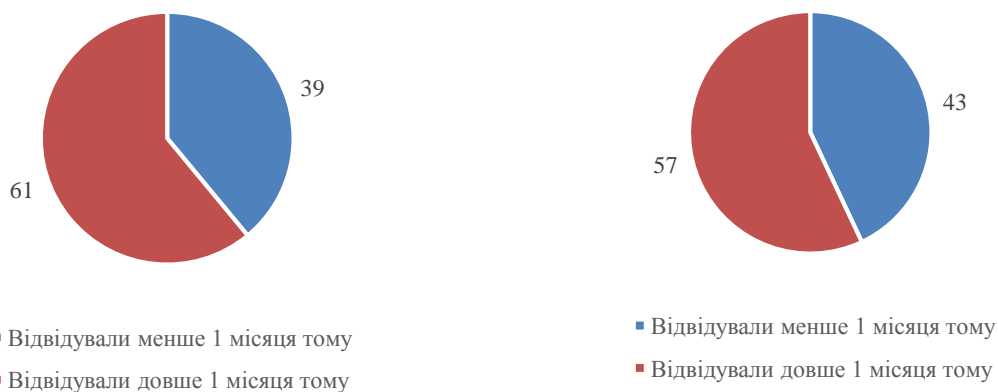


Рис. 2. Активність користувачів системи дистанційного навчання moodle в період карантинних обмежень березня-квітня 2021 року

Джерело: розроблено авторами



Відвідуваність викладачами на 07.11.2022, %

Відвідуваність викладачами на 06.04.2023, %

Рис. 3. Динаміка використання системи дистанційного навчання moodle викладачами Університету

Джерело: розроблено авторами

Сьогодні існують всі передумови для збереження такої ситуації до скасування правового режиму воєнного стану в Україні.

Висновки. Виходячи з розглянутого досвіду використання дистанційного навчання під час воєнного стану в Університеті «КРОК», можна зробити висновок, що у подібних ситуаціях цілком ймовірно буде наявною критична фаза, під час якої користувачі або будуть відлучені від навчання, або мінімізують свою активність. Якщо воєнний стан буде продовжуватися тривалий час, критична

фаза буде переходити в сталу фазу, при якій головну роль в освітньому процесі може відігравати дистанційне навчання. Для більш-менш безболісного проходження критичної фази доцільно проводити політику дистанційної багатоплатформності і дозволяти викладачам проводити он-лайн заняття всіма доступними інтернет-засобами із додатковим використанням відкритих курсів он-лайн навчальних платформ – Prometheus, Coursera, EdX, Google Work Space, Дія. Цифрова освіта тощо.

Література:

1. Відповіді на поширені запитання щодо організації освітнього процесу в умовах воєнного стану // Міністерство освіти і науки України. Перевірено 16:38 16 червня 2023 за <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/vidpovidi-na-poshireni-zapitannya-shodo-organizaciyi-osvitnogo-procesu-v-umovah-karantinnih-obmezhen>

2. Освіта під час воєнного стану – 30 запитань та відповідей. Освітній омбудсмен України Отримано 16 червня 2023 з <https://eo.gov.ua/osvita-pid-chas-voennoho-stanu-30-zapytan-ta-vidpovidey/2022/04/18/>

3. Н. Мезенцова Організація дистанційної форми освіти в умовах воєнного стану: на що потрібно звернути увагу? Від 11.04.2023. Перевірено 16.55 16 червня 2023
<https://www.helsinki.org.ua/articles/orhanizatsiia-dystantsiynoi-formy-osvity-v-zzso-v-umovakh-voiennoho-stanu-na-shcho-potribno-zvernuty-uvahu/>

4. Організація дистанційного навчання та роботи в освітньому закладі у період воєнного стану та в умовах карантину. Перевірено 17:35 16 червня 2023
<https://ippo.edu.te.ua/about/news/uvaga-vazhливо>

5. Т. Перепелиця «Дистанційка» та війна: як досвід пандемії допоможе українській освіті? Отримано 16.06.2023 з <https://dif.org.ua/article/distance-learning>