

ЯКІСТЬ ІТ-ОСВІТИ В УМОВАХ ВІЙНИ: КЛЮЧОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ

QUALITY OF IT EDUCATION IN WAR CONDITIONS: KEY TRENDS AND WAYS OF IMPROVEMENT

Статтю присвячено проблемі забезпечення якості вищої ІТ-освіти в умовах війни. Метою статті є визначення ключових тенденцій, що проявляють себе в ІТ-освіті під час війни та свідчать про її якість. З теоретичної точки зору якість освіти розглядається як конвенційний феномен, результат узгодженості між усіма учасниками освітнього процесу, співвіднесення їхніх потреб із нормативними вимогами, прийнятими в системі освіти, та соціокультурними потребами. Підкреслено, що забезпечення якості освіти потребує високої гнучкості та адаптивності закладу освіти, злагодженої освітньої комунікації, зокрема між викладачем та здобувачами освіти, а також між самими студентами. Авторами розроблено інструментарій дослідження якості освіти, який було успішно апробовано. У статті презентуються результати цього дослідження (n=120; метод онлайн-опитування). Респондентами виступили студенти вітчизняних закладів вищої освіти, які здобувають освіту за різними спеціальностями галузі 12 «Інформаційні технології». За результатами дослідження зроблено висновки стосовно того, що, по-перше, вітчизняні університети відносно швидко адаптувалися до умов кризи, викликані війною, комунікація зі студентами не втрачалася, викладачі зробили все необхідне для того, щоб підтримувати цю комунікацію будь-якими доступними способами. По-друге, мають місце нарікання здобувачів освіти щодо переважання теоретичної подачі матеріалу, неможливості отримувати повноцінні практичні навички, що негативно позначається на якості ІТ-освіти. Зазначається, що для розв'язання більшості проблем у сфері вищої ІТ-освіти необхідне завершення війни або підвищення безпеки в регіонах, близьких до бойових дій. Водночас дослідження виявило тенденції, які вказують на можливість та шляхи покращення якості ІТ-освіти навіть в умовах війни.

Ключові слова: якість освіти, ІТ-освіта, вища освіта, заклад вищої освіти (університет), здобувачі вищої освіти, викладачі, умови війни.

The article is dedicated to the problem of ensuring the quality of higher IT education in the context of war. The purpose of the article is to identify key trends that manifest in IT education during wartime and indicate its quality. From a theoretical perspective, educational quality is viewed as a conventional phenomenon, resulting from the alignment among all participants in the educational process, reconciling their needs with the regulatory requirements accepted in the education system and the socio-cultural needs. The authors emphasize that ensuring educational quality requires high flexibility and adaptability of the educational institution, coordinated educational communication, particularly between instructors and students, as well as among students themselves. The authors have developed a toolkit for researching educational quality, which has been successfully tested. The article presents the results of this research (n=120; method: online survey). The respondents included students from domestic higher education institutions pursuing various specialties in the field of 12 "Information Technologies".

Based on the research findings, conclusions are drawn that, firstly, domestic universities have relatively quickly adapted to the crisis conditions caused by the war; communication with students has been maintained, and instructors have done everything necessary to support this communication by any available means. Secondly, there are complaints from students regarding the predominance of theoretical material presentation and the inability to acquire full-fledged practical skills, which negatively affects the quality of IT education. It is noted that to address most problems in the field of higher IT education, the end of the war or an increase in safety in regions close to combat operations is necessary. At the same time, the research has identified trends indicating opportunities and pathways to improve the quality of IT education even in wartime conditions.

Key words: quality of education, IT education, higher education, higher education institution (university), students, teachers, war conditions.

УДК 316.74:37
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5208.2025.70.8>

Нечитайло І.С.

д.соц.н., професор,
професор кафедри соціології
та психології
Харківський національний університет
внутрішніх справ

Нечитайло О.В.

здобувач першого рівня вищої освіти
Харківський національний університет
радіоелектроніки

З початку повномасштабного вторгнення всі сфери і галузі професійної діяльності зазнали значних втрат. Втім, слід зазначити, що галузь ІТ, попри складні обставини, проявила високу стійкість і спроможність, продовжує функціонувати на достатньому рівні та розвиватися, рухаючи вперед усю вітчизняну економіку.

На підтвердження наведемо конкретні дані та цифри. Так, за перші 10 місяців 2022 року сукупний внесок ІТ-галузі в економіку України становив 6 мільярдів доларів США експортної виручки, що на 10% більше порівняно з аналогічним періодом 2021 року. За період повномасштабного втор-

гнення частка експорту ІТ-послуг у ВВП збільшилась на 51%, а в експорті послуг зросла на 24% та становить 47%, тобто майже половину [11].

Крім того, представники ІТ-галузі є активними учасниками так званого «цифрового фронту», оскільки в сучасних війнах має значення не тільки зброя, але й дані та технології [12].

Попри всі складності воєнного часу, влітку 2022 року Міністерством цифрової трансформації разом із партнерами, блокчейн-екосистемою Binance та Львівським ІТ Кластером було запущено проєкт «IT Generation». У проєкті передбачено, що талановиті молоді люди з будь-якого куточку

України можуть на безоплатній основі отримати якісне навчання та професійну підготовку в ІТ-галузі. Операційна підтримка IT Generation здійснюється за технічної підтримки Проєкту ПРООН «Цифрові, інклюзивні, доступні: підтримка цифровізації державних послуг в Україні» [15]. Проєкт «IT Generation» отримав більш ніж 200 тисяч заявок від 50 тисяч українців, що свідчить про велику зацікавленість в ІТ-спеціальності як такій [11].

Як бачимо, з боку державних органів влади, а також зовнішніх стейкгольдерів є повне розуміння необхідності підтримки високої якості ІТ-освіти.

Втім, забезпечення високої якості ІТ-освіти в закладах вищої освіти (далі – ЗВО) є вельми проблематичним в умовах війни, оскільки ІТ-навички є суто прикладними й отримати їх засобами дистанційного навчання дуже важко, а подекуди взагалі неможливо. Поряд із цим безумовною вимогою роботодавців по відношенню до фахівців у сфері ІТ є наявність не стільки теоретичних знань, скільки саме практичних навичок за спеціальністю, тобто *hard skills* [9, с. 168].

Враховуючи вищевикладене, статтю присвячено проблемі забезпечення якості вищої ІТ-освіти під час війни. **Метою статті** є визначення ключових тенденцій, що проявляють себе в ІТ-освіті в умовах війни та свідчать про її якість.

Аналіз актуальних літературних джерел показав, що питання якості освіти порушуються багатьма науковцями, які є представниками різних наук – історії, філософії, педагогіки, соціології та ін.

Класичні концепції менеджменту якості Е. Демінга, Дж. Джурана, Ф. Корсбі, К. Ісікави та інших сприяють виявленню можливостей впливу на якість освіти та управління нею [6].

Із забезпеченням якості освіти невідривно пов'язані процеси запровадження інновацій. Саме тому для нашої статті методологічно значущими є наукові праці вітчизняних дослідників В. Андрущенко, О. Вишневецького, О. Домінського, В. Кременя, О. Навороцького, В. Розіної, Е. Турчанінової та ін. [1; 3; 4; 8; 13].

Як ми вже зазначали, проблематика якості освіти є міждисциплінарною, і, на нашу думку, вкрай важливо дотримуватися саме міждисциплінарного підходу до вивчення відповідних питань, адже здобутки представників різних наук є взаємодоповнюваними, що позитивно позначається на формуванні цілісної картини і системного, комплексного бачення феномену якості освіти.

Так, наприклад, В. Заболотний, В. Кремень, М. Матюшкіна, О. Субетто, Р. Шматов та інші досліджували якість освіти з точки зору філософії, А. Алексєєнко, В. Вікторова, А. Вроєїнстийн, С. Дорошевич, Л. Одерій, С. Плаксий тощо – з позиції соціального та освітнього менеджменту. В. Вербець, Ю. Єрастов, В. Курбатов, В. Осух, З. Ратайчак, Б. Сітарська, З. Спендел, С. Шишов та інші розкривали питання якості освіти крізь призму педагогічної науки. Є. Подольська, Л. Сокурянська, С. Щудло, В. Астахова тощо досліджували якість освіти з позиції соціології.

Оскільки проблематика якості освіти є міждисциплінарною, то цілком природним є те, що в сучасному інформаційному просторі існує велика кількість різних визначень відповідного феномену.

Представники філософської думки пропонують найбільш широке визначення якості освіти – як певного показника розвитку суспільства в певному часовому вимірі, який має розглядатися в динаміці його змін стосовно чинників, що визначають його природу [5, с. 77].

Представники педагогічної науки категорію «якість» застосовують для аналізу й інтерпретації різних явищ педагогічної дійсності, а найчастіше – по відношенню до результатів навчання здобувачів освіти, з огляду на перспективні шляхи їх удосконалювання [10, с. 7].

У соціологічному контексті якість освіти розглядається як конвенційний феномен, тобто як результат узгодженості між усіма учасниками освітнього процесу, співвіднесення їх потреб із нормативними вимогами, прийнятими в системі освіти, та соціокультурними потребами [13, с. 54].

З позиції теорії соціальних комунікацій, а також теорії комунікативної дії (Ю. Габермас та ін.) освіта розглядається як комунікаційний процес, а якість освіти, відповідно, як якість комунікаційних процесів «викладач – студент», «студент – студент», «викладач – викладач», «викладач – керівництво ЗВО» тощо [2; 7].

Міністерство освіти і науки України (МОНУ) трактує якість освіти як комплекс характеристик освітнього процесу, що визначають послідовне та практично ефективне формування компетентності та професійної свідомості, певний рівень знань і вмінь, розумового, фізичного й морального розвитку, якого досягли випускники закладу освіти відповідно до запланованих цілей навчання і виховання [14].

Попри деякі розходження у визначеннях якості освіти, представники всіх наук та сфер діяльності, пов'язаних з освітою, збігаються думкою щодо таких ключових положень: 1) забезпечення якості освіти потребує високої гнучкості та адаптивності закладу освіти, передбачає здатність швидко адаптуватися під умови навколишнього середовища (високодинамічного соціуму); 2) забезпечення якості освіти потребує злагодженої освітньої комунікації, зокрема між викладачем та здобувачами освіти, а також між самими студентами; 3) якість освіти – це відповідність освітніх цілей та результатів, узгодженість діяльності всіх учасників освітнього процесу, методів, форм тощо; 4) якість освіти потребує постійного моніторингу та відслідковування, адже без проведення спеціальних досліджень неможливо скласти уявлення щодо рівня якості.

Зазначені положення стали основою нашого соціологічного дослідження, присвяченого якості ІТ-освіти. Проводячи це дослідження, ми не претендували на реалізацію повноцінного моніторингу, ми ставили на меті визначення ключових

тенденцій, які проявляють себе в царині якості сучасної вітчизняної ІТ-освіти.

Нами було розроблено інструментарій опитування, що передбачав вивчення думки здобувачів вищої освіти, які навчаються у ЗВО за ІТ-спеціальностями (програмна інженерія, комп'ютерна інженерія, комп'ютерні науки тощо), стосовно: 1) здатності ЗВО та освітніх програм працювати в умовах значних соціальних потрясінь (пандемія, війна); 2) відповідності методів викладання вимогам сучасного ринку праці, зокрема у сфері ІТ, їх сучасність та релевантність; 3) відповідності очікувань здобувачів освіти від навчання та реальних результатів навчання.

Крім того, ми намагалися з'ясувати (само)оцінювання мотиваційного компонента навчання як непрямого показника якості освіти, адже за умов низької якості приходить розчарування, яке негативно позначається на мотивації. Усе вищезазначене ми розглядаємо як індикатори якості освіти загалом та ІТ-освіти зокрема.

У листопаді 2023 року, з використанням методу онлайн-опитування, нами було проведено емпіричне дослідження. Респондентами виступили студенти вітчизняних ЗВО, які здобувають освіту за різними спеціальностями галузі 12 «Інформаційні технології» (n=120). З огляду на специфіку методу онлайн-опитування було важко забезпечити репрезентативність вибірки, хоча ми до цього і не прагнули. Основним завданням цього дослідження була апробація розробленого нами інструментарію для вимірювання певних показників якості за допомогою визначених індикаторів. Отримані результати слід розглядати як тенденції, що проявляють себе у сфері вітчизняної ІТ-освіти та дозволяють отримати приблизні уявлення щодо забезпечення якості в умовах значних соціальних потрясінь, як-от війна.

Інструментарій нашого дослідження складався з 25 питань, які стосувалися різних аспектів визначення якості освіти в умовах війни. Питання були спрямовані на виявлення думок здобувачів вищої освіти і вивчення їх досвіду навчання як безпосередніх учасників і суб'єктів освітнього процесу. У межах цієї статті, враховуючи вимоги обмеження до її обсягу, ми не зможемо представити результати за кожним питанням, зупинимось на найважливіших у контексті нашої теми та мети.

Спочатку опишемо деякі важливі структурні характеристики нашої вибіркової сукупності. Серед респондентів 75% – чоловіки та 25% – жінки. Вважаємо, що такий гендерний «перекіс» є більш-менш релевантним реальній ситуації, яка спостерігається у сфері ІТ-освіти.

Переважає більшість респондентів є здобувачами освіти третього курсу бакалаврату (50%), поряд із цим значною є частка студентів першого курсу бакалаврату (41,7%). Такий розподіл, на нашу думку, є досить вдалим, адже допомагає отримати думки як «досвідчених» студентів, які знають, як працювали їх заклади освіти під час

пандемії та з початком війни, так і тих, які тільки почали здобувати вищу освіту в умовах воєнного стану. Більш детально розподіл респондентів за курсом навчання представлено на рис. 1.

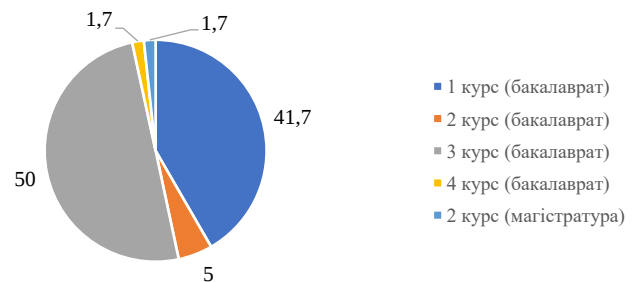


Рис. 1. Розподіл здобувачів освіти за курсом навчання (у % до всіх опитаних)

Найбільш активну участь в опитуванні проявили здобувачі освіти зі спеціальності 125 «Кібербезпека» (56,7%), а також здобувачі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» (36,7%); 6,6% – студенти 122 спеціальності «Комп'ютерні науки».

Опитування було анонімним, тому в цій статті ми не ідентифікуємо ЗВО, студенти яких взяли участь у ньому, втім зазначимо, що одним із питань було таке, де учасники вказували регіон, в якому проживають. Регіон навчання є важливим для розуміння відповідей щодо якості освіти, адже в різних регіонах країни в умовах воєнного стану освітній процес відбувається по-різному (наприклад, на Заході – очно або в змішаному форматі, на Сході – виключно в онлайн-форматі).

Переважає більшість опитаних проживають у тому ж самому населеному пункті, що і до повномасштабного вторгнення – 50%. 28,3% – вимушені переселенці в межах країни, і 20% – перебувають за кордоном. 1,7% – відмітили, що остаточно переїхали за кордон і повертатися в Україну на планують. Серед тих респондентів, які відповіли, що перебувають в Україні, 68,8% проживають на Сході, 18,8% – мешканці столиці та центральних регіонів, по 4,2% – проживають на Заході, Півночі та Півдні. Таким чином, переважна більшість респондентів учаться виключно в онлайн-форматі.

Першими питаннями в анкеті були ті, які стосувалися адаптивності ЗВО, його здатності забезпечити безперервний освітній процес, попри значні зовнішні виклики. Ми питали респондентів щодо того, коли процес навчання відновився та як саме. 40% респондентів відповіли, що освітній процес було відновлено у квітні, тобто через два місяці після повномасштабного вторгнення Росії. 23,3% зазначили, що освітній процес відновився в березні. 5% – констатували, що у вересні. Усі інші респонденти вагалися дати конкретну відповідь на це запитання, що пов'язано з тим, що в опитуванні взяло участь багато студентів перших курсів, які не на той час ще не навчалися в університеті.

Ми уточнювали в респондентів, як швидко викладачі встановили зв'язок зі здобувачами освіти після

початку повномасштабного вторгнення. Більше третини (35%) зазначили, що це відбулося в перші 1–5 днів після 24 лютого 2022 року. Четверть опитуваних відповіли, що відновлення комунікації відбулося разом із відновленням освітнього процесу. 8,3% респондентів відзначили, що через два-три тижні, а 1,7% – через тиждень після 24 лютого 2022 року. Інші 30% не змогли відповісти, оскільки ще не здобували вищу освіту на той момент.

Нами було поставлено низку питань щодо уточнення форм і засобів освітньої комунікації, які переважають в умовах війни. Передусім було визначено, якими засобами користувалися викладачі для комунікації зі здобувачами в перші дні після початку повномасштабного вторгнення. Серед найбільш уживаних – месенджери та освітні ресурси типу Classroom (73,3%). Далі йдуть платформи для проведення онлайн-конференцій (70%) та електронна пошта (65%). Найменш використовуваними були соціальні мережі (6,7%) і телефонний мобільний зв'язок (5%).

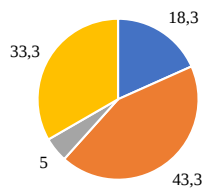
Ми питали наших респондентів про те, який формат навчання переважав на початку відновлення освітнього процесу після 24 лютого 2022 року. 48,3% респондентів зазначили, що це був дистанційний синхронний формат, 38,3% – дистанційний асинхронний, а 13,3% не змогли дати однозначну відповідь на це запитання. На нашу думку, формат ведення занять на початку повномасштабного вторгнення дуже залежав від регіону, в якому знаходились ЗВО. Наприклад, у Харкові, який перебував під постійними ворожими обстрілами, синхронний формат навчання було організувати вкрай складно, а подекуди – неможливо.

Стосовно формату ведення занять, який переважає наразі (на час проведення опитування), прослідковується більша однозначність у відповідях: 90% – дистанційний синхронний, 6,7% – дистанційний асинхронний (це, скоріше за все, ті студенти, які проживають за кордоном і вимушені там працювати та/або зобов'язані відвідувати мовні курси тощо, а тому не можуть повноцінно відвідувати заняття за розкладом); 3,3% не змогли дати конкретної відповіді.

Для того щоб оцінити якість викладання, здобувачі освіти відповідали на питання з приводу здатності викладачів вести повноцінні та цікаві навчальні заняття в дистанційному форматі до та після 24 лютого 2022 року. Детальну картину розподілу відповідей на відповідне питання представлено на рисунку 2.

На діаграмах можна побачити, що і до, і після 24 лютого 2022 року серед приблизно 45% здобувачів освіти переважає думка, що викладачі ведуть заняття на середньому рівні. Приблизно 20% вважають, що викладачі ведуть заняття на вищому рівні. Але стосовно нижчого рівня показники відрізняються. Це може бути пов'язано з тим, що велика частина опитуваних ще не навчалися в закладах вищої освіти на момент повномасштабного вторгнення, тому на першій діаграмі відсоток відповідей «Важко відповісти» є значно більшим.

До 24 лютого 2022 року



Після 24 лютого 2022 року

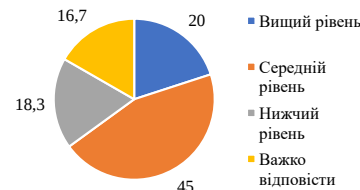


Рис. 2. Порівняння результатів опитування з приводу якості викладання до 24 лютого 2022 року та після (у % до всіх опитаних)

На питання про те, як саме викладачі формують спеціальні навички у студентів, більшість відповідей отримав варіант про ведення викладачами занять в інтерактивній формі: викладачі постійно задають питання та закликають до участі в занятті (51,7%). Інші відповіді стосувалися приведення прикладів розв'язання практично орієнтованих завдань (48,3%) та постановки аналогічних завдань для виконання здобувачами освіти (46,7%). 10% респондентів указали, що викладачі залучують їх до студентських конкурсів. Слід звернути увагу на те, що майже 12% відповідей були про те, що викладачі зовсім нічого не роблять, а дають «суху теорію».

Наступна низка питань стосувалося того, які переваги та недоліки дистанційного формату навчання студенти бачать, у тому числі в умовах війни. Серед переваг респонденти наголосили на можливості відвідувати заняття з будь-якого місця та міста (88,3%), що узгоджується з 71,7% відповідей про те, що не треба тратити час на дорогу до університету та додому, та 65% відповідей про гнучкий графік і можливість виконувати завдання у зручний час, а не під час заняття. 56,7% указали на таку перевагу, як відкритий доступ до методичних матеріалів з будь-якого куточку країни та з-за кордону, а 23,3% зауважили на доступності викладачів у будь-який час.

До недоліків дистанційного формату навчання, в тому числі в умовах війни, респонденти віднесли неможливість безпосередньої взаємодії з викладачами та одногрупниками (63,3%) і відсутність соціалізації (55%). 55% серед недоліків також зазначили недоступність якісної практичної підготовки.

Респонденти загалом розуміють важливість дисциплінованості для якості навчання, однак 40% указали, що загальна дисципліна здобувачів вищої освіти знизилася, що проявляється в небажанні вмикати камери та постійному відволіканні від заняття на сторонні справи. 25% зауважили, що здобувачі освіти все частіше почали здавати виконані завдання із затримкою. 8,5% вказали, що їх усе влаштовує і недоліків не бачать.

Що стосується саме проблем в ІТ-освіті, респонденти вказали на те, що якісно вчитися стало складніше через проблеми з електропостачанням (61,7%). 56,7% відсотків опитуваних мають проблеми з розумінням того, як застосовувати здобуті навички на практиці. 45% респондентів заува-

жили, що стало менше можливостей взаємодії з роботодавцями. Цікаво те, що лише 35% (найменший показник) учасників опитування вказали на відсутність доступу до технічного оснащення, хоча половина опитуваних є здобувачами освіти напряму «Комп'ютерна інженерія», де відповідне оснащення необхідне для розуміння головних аспектів професії.

Респондентам було запропоновано вибрати декілька варіантів розв'язання проблем, наявних в ІТ-освіті. У результаті 61,7% указали, що потрібно активізувати та вдосконалити взаємодію з роботодавцями. 45% вважають важливим запровадження заходів, що надають можливості для кар'єрного розвитку здобувачів вищої освіти. Також респонденти вказали на важливість неформальної освіти та врахування її результатів в освітньому процесі (43,3%) та дуальної освіти (40%). 33,3% хочуть повернення очної форми навчання для забезпечення якості практичних та лабораторних занять. 10% указали на необхідність запровадження і проведення внутрішньоуніверситетських конкурсів для студентів.

Важливим аспектом якості освіти також є вмотивованість студентів до навчання. Саме тому ми питали здобувачів вищої освіти стосовно (само) оцінки рівня мотивації. Розподіл відповідей на це питання представлено на рисунку 3.

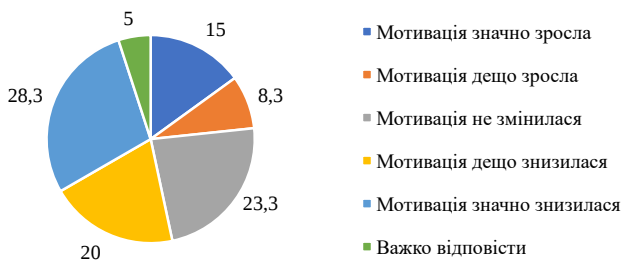


Рис. 3. Розподіл відповідей про вмотивованість респондентів (у % до всіх опитаних)

Як бачимо, серед відповідей домінують варіанти, які свідчать про зниження мотивації. Попри це, настрої респондентів не можна назвати песимістичними, про що свідчать відповіді на питання щодо поглядів на майбутнє, які відрізняються оптимізмом. Повний розподіл відповідей на це питання представлено на рисунку 4.

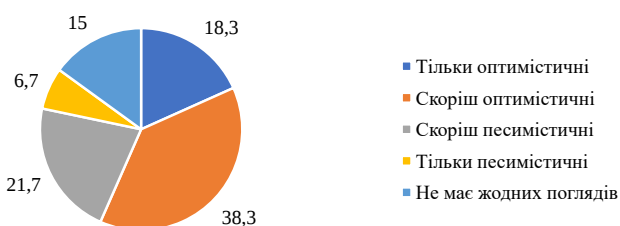


Рис. 4. Розподіл відповідей про погляди на майбутнє (у % до всіх опитаних)

Низький рівень мотивації респондентів певною мірою пояснюється відповідями на питання про майбутню ефективну працю за спеціальністю. Так, 15% опитуваних зовсім не бачать себе спеціалістами у сфері, для якої навчаються, а 36,7% більш схильні до того, що не будуть працювати у відповідній сфері. Повністю впевненими у виборі спеціальності та власних перспективах працевлаштування за нею є 16,7% респондентів, а 31,7% – більш-менш упевнені. Респонденти, які не бачать себе в обраній професії: 33,3% відповіли, що їм бракує практики, а 26,7% пов'язують відсутність відповідних професійних перспектив із зовнішніми чинниками, а не з якістю освіти.

Таким чином, зауважимо, що більшість респондентів перебувають на сході країни, де час підльоту ворожої ракети є невеликим і не дає можливості навіть перейти в укриття, заняття в офлайн-режимі є неможливими, а отже, студенти практико-орієнтованих спеціальностей, зокрема у сфері ІТ-освіти, тут не можуть отримати достатньої практичної підготовки з об'єктивних причин. Виникають і соціальні проблеми – коли здобувачі вищої освіти не можуть взаємодіяти один з одним, а також не мають можливості безпосередньо поспілкуватися з роботодавцями. Попри все це, більшість опитуваних не мають значних претензій до викладання.

Підбиваючи загальний підсумок і базуючись на результатах нашого емпіричного дослідження, зауважимо на певних ключових моментах, які стосуються якості ІТ-освіти в умовах війни:

1) вітчизняні ЗВО відносно швидко адаптувалися до умов кризи, викликані війною, комунікація зі здобувачами вищої освіти не втрачалася, викладачі зробили все необхідне для того, щоб підтримувати цю комунікацію будь-якими доступними способами. Переважний формат ведення занять – дистанційний синхронний, згідно з розкладом;

2) викладачі забезпечують якість ведення занять, використовуючи інтерактивні форми, проблемні та практико-орієнтовані завдання, поряд із цим мають місце нарікання студентів на переважно теоретичну подачу матеріалу, а також неможливість отримувати повноцінні практичні навички (використання спеціального обладнання, в тому числі й для виконання лабораторних робіт в умовах дистанційного навчання), що негативно позначається на якості ІТ-освіти;

3) як наслідок з попереднього – нерозуміння здобувачами освіти того, як використовувати на практиці набуті знання, небачення себе в професії, в тій спеціальності, за якою вони навчаються;

4) як вихід із ситуації та водночас як заходи з покращення ІТ-освіти, підвищення її якості саме в умовах війни з огляду на обмеження, що воєнний стан накладає на доступ до університетської інфраструктури, обладнання тощо, здобувачі пропонують таке: забезпечення постійної взаємодії студентів з роботодавцями; сприяння формуванню особистої кар'єрної траєкторії студента; активне

використання в освітньому процесі результатів неформальної освіти; запровадження дуальної освіти.

Загалом, наше дослідження дозволило висунути гіпотезу про щонайменше достатній рівень якості вітчизняної ІТ-освіти, попри надскладні обставини. Підтвердження або спростування цієї гіпотези потребує більш масштабного, репрезентативного дослідження. Безумовно, для розв'язання більшості проблем необхідне завершення війни або підвищення безпеки в регіонах, близьких до бойових дій. Водночас запропоноване дослідження виявило тенденції, які вказують на можливості та шляхи покращення якості ІТ-освіти навіть в умовах війни.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Андрущенко В. Організоване суспільство: проблеми суспільної самоорганізації та інституалізації в період радикальних трансформацій в Україні на рубежі століть: досвід соціально-філософського аналізу : у 2 кн. ; наук. ред. В. Савельєв. 3-тє вид., виправл. Київ : Знання України, 2018. Кн. 1: Від мрії до дії. 659 с.
2. Габермас Ю. Комунікативна дія і дискурс – дві форми повсякденної комунікації. URL: <http://surl.li/nprru>
3. Домінський О.С. Практико-орієнтована освіта. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. праць. Вінниця : ДОВ Вінниця, 2000. 119 с.
4. Кремень В.Г. Освіта і наука України: шляхи модернізації (Факти, роздуми, перспективи). Київ : Грамота, 2003. 220 с.
5. Лутай В. С. Філософія сучасної освіти. Київ : Магістр-S, 1996. 256 с.
6. Малиш С.В. Концепції якості: погляди основоположників. URL: <http://surl.li/cizvs>
7. Москалик Г. Комунікаційна природа освіти. *Український науковий журнал «Освіта регіону: політологія, психологія, комунікації»*. 2013. URL: <http://surl.li/jvxws>
8. Навроцький О.І. Вища школа України в умовах трансформації суспільства. Харків, 2000. 240 с.
9. Нечитайло О.В. ІТ-галузь та ІТ-освіта в умовах війни: досягнення і проблеми. *Особистість, суспільство, війна : тези доповідей учасників міжнародного психологічного форуму (7 квіт. 2023 р., м. Харків, Україна)* ; МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ. Харків. 2023. С. 167–169.
10. Ніколаєнко С. Якість вищої освіти в Україні: погляд у майбутнє. *Вища школа*. 2006. № 2. С. 3–22.
11. Федоров М. ІТ під час війни: виклики, досягнення, перспективи. URL: <http://surl.li/funlw>
12. Цифровий фронт: як війна змінила ІТ-індустрію в Україні. URL: <http://surl.li/digts>
13. Щудло С.А. Вища освіта у пошуку якості : quo vadis. Харків-Дрогобич : Коло, 2012. 340 с.
14. Якість освіти. МОНУ. URL: <http://surl.li/brsaa>
15. IT Generation. URL: <http://surl.li/funlh>