

ІНСТРУМЕНТИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ВІРТУАЛЬНОЇ ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

TOOLS AND TECHNOLOGIES FOR VIRTUAL INTERNATIONALIZATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Стаття присвячена визначенню та аналізу інструментів та технологій віртуальної інтернаціоналізації в освітньому процесі. Встановлено, що інтернаціоналізація вищої освіти – це процес, спрямований на зміцнення глобального виміру в освіті, розширення міжнародних можливостей для студентів, викладачів та закладів освіти. Виокремлено такі інструменти віртуальної інтернаціоналізації в освітній галузі, як-от: віртуальні освітні платформи та системи управління освітнім процесом, що дозволяють студентам віддалено отримувати доступ до освітніх ресурсів, завдань та матеріалів; широкодоступні відкриті онлайн-курси, що забезпечують можливість великої кількості учасників з усього світу навчатися за допомогою відкритих Інтернет-ресурсів; віртуальні конференції та вебінари, що уможливають обмін ідеями, презентаціями та дослідженнями між студентами, викладачами та дослідниками в режимі реального часу; спільні віртуальні проекти, що сприяють використанню онлайн-платформ для співпраці між університетами з різних країн; віртуальні обміни студентів, що дозволяють студентам з різних країн взаємодіяти та спільно працювати над дослідженнями, навчатись в інших країнах онлайн; мовні інтерактивні платформи, що спонукають студентів до поглиблення та покращення знань з іноземних мов за допомогою інтерактивних вправ, онлайн-уроків та віртуального спілкування з носіями мови; віртуальні культурні заходи, що передбачають відвідування віртуальних екскурсій, виставок або лекцій. Визначено такі технології віртуальної інтернаціоналізації в освіті, як-от: віртуальна реальність та розширена реальність, що уможливають впровадження занять з використанням віртуальної та розширеної реальностей, віртуальних екскурсій та інтерактивних сценаріїв, що дозволяє студентам віртуально взаємодіяти з іншими студентами та викладачами, долати просторові обмеження та долучати до освітнього процесу різноманітні віртуальні елементи; відео-конференції та вебінари, що передбачають застосування платформ для відео конференцій; хмарні технології, що надають можливість збереження та обміну даними, матеріалами та ресурсами в режимі реального часу; аналітика та штучний інтелект, що передбачає індивідуалізацію навчання, адаптацію програм для кожного студента, а також виявлення та аналізу міжнародних тенденцій у сфері освіти; мобільні додатки, що сприяють гнучкості та доступності навчання з будь-якого пристрою та місця знаходження; соціальні мережі, що слугують платформами для обговорення та обміну ідеями з міжнародними колегами, розширюють можливості збереження та обміну досвідом; онлайн-інструменти для спільної роботи в синхронному та асинхронному режимі.

Ключові слова: віртуальна інтернаціоналізація, освітній процес, інструменти, технології, вища освіта, інноваційна діяльність.

The article is devoted to the definition and analysis of tools and technologies for virtual internationalization in the educational process. It has been established that the internationalization of higher education is a process aimed at strengthening the global dimension of education, and expanding international opportunities for students, teachers, and educational institutions. The following tools of virtual internationalization in the educational field have been singled out: virtual educational platforms and educational process management systems that allow students to remotely access educational resources, tasks, and materials; widely available open online courses that provide the opportunity for a large number of participants from all over the world to study using open Internet resources; virtual conferences and webinars that enable the exchange of ideas, presentations, and research between students, teachers, and researchers in real time; joint virtual projects that promote the use of online platforms for cooperation between universities from different countries; virtual student exchanges that allow students from different countries to interact and work together on research, study in other countries online; language learning interactive platforms that encourage students to deepen and improve their knowledge of foreign languages with the help of interactive exercises, online lessons, and virtual communication with native speakers; virtual cultural events that involve visiting virtual tours, exhibitions, or lectures. The following technologies of virtual internationalization in education have been defined: virtual reality and augmented reality that involve the implementation of classes using virtual and augmented reality, virtual tours and interactive scenarios, which allows students to interact virtually with other students and teachers, overcome spatial limitations and join various virtual elements of the educational process; video conferences and webinars that involve the use of platforms for video conferences; cloud technologies that provide the possibility of saving and exchanging data, materials and resources in real time; analytics and artificial intelligence that provide for the individualization of education, the adaptation of programs for each student, as well as the identification and analysis of international trends in the field of education; mobile applications that contribute to the flexibility and accessibility of learning from any device and location; social media that serve as platforms for discussion and exchange of ideas with international colleagues, expand opportunities for students and teachers to interact and share experiences; online tools for collaborative work in synchronous and asynchronous modes.

Key words: virtual internationalization, educational process, tools, technologies, higher education, innovative activity.

УДК 378.014.24
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/68.2.2>

Хайдарі Н.І.,
канд. пед. наук, доцент
доцент кафедри іноземних мов
і перекладу
Національного авіаційного університету

Давиденко А.О.,
докт. філос., доцент,
доцент кафедри іноземних мов
і перекладу
Національного авіаційного університету

Мірошник С.О.,
ст. викладач кафедри іноземних мов
і перекладу
Національного авіаційного університету

Постановка проблеми. Інтернаціоналізація вищої освіти – це процес, спрямований на зміцнення глобального виміру в освіті, розширення міжнародних можливостей для студентів, викладачів та закладів освіти. Це явище визначається не лише збільшенням кількості іноземних студентів у закладах вищої освіти, але і розвитком міжнародних партнерств, обміном знаннями та технологіями між університетами різних країн.

Однією з основних переваг інтернаціоналізації вищої освіти є розширення можливостей для студентів здобути свою освіту у різних країнах, що дозволяє їм отримати новий досвід, поглибити міжкультурну компетентність і розширити свій кругозір. Університети стають центрами культурного обміну, де студенти можуть навчатися разом з однолітками з усього світу, обмінюючись ідеями та перспективами.

Інтернаціоналізація також призводить до збагачення дослідницького середовища університетів, оскільки вона стимулює співпрацю між ученими різних країн. Спільні дослідження та проєкти сприяють обміну знаннями, інноваційному розвитку та розв'язанню глобальних проблем.

Однак інтернаціоналізація також вносить виклики, такі як адаптація до різних культурних та освітніх систем, мовних бар'єрів та вирішення завдань щодо еквівалентності кваліфікацій. Важливо враховувати індивідуальність студентів та забезпечувати їх рівноправність у навчанні та підтримці.

У сучасному світі, де глобалізація визначає багато сфер життя, інтернаціоналізація вищої освіти є ключовим елементом для підготовки студентів до міжнародного ринку праці та розвитку глобального суспільства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Впродовж останніх десятиліть науковці різних країн присвятили низку праць дослідженню інтернаціоналізації у різних галузях загалом, в освітній галузі зокрема. Е. Брун (Elisa Bruhn) [10; 11] досліджувала віртуальну інтернаціоналізацію вищої освіти, а також особливості її імплементації у різних форматах; А. Заслужена, А. Сабітова, В. Донченко [3; 4] розглядали віртуальну інтернаціоналізацію як складник всебічної інтернаціоналізації, а також організаційно-управлінські особливості віртуальної інтернаціоналізації; С. Бебко [2] вивчала інтернаціоналізацію системи вищої освіти України в умовах глобальних викликів. Проте цілісне дослідження віртуальних інструментів та технологій віртуальної інтернаціоналізації в освітньому процесі не здійснювалось.

Мета статті – дослідити віртуальні інструменти та технології, що забезпечують імплементацію віртуальної інтернаціоналізації в освітній процес.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інтернаціоналізація вищої освіти – це неперервний

процес, що постійно зазнає впливу міжнародного середовища, яке, своєю чергою, визначає її зміст, мету, завдання і шляхи розвитку [5].

Розвиток глобальної мережі Інтернет став рушійною силою для створення освітніх платформ та розробки різноманітного програмного забезпечення, що уможливило комунікацію представників різних країн та культур. Таким чином, інтернаціоналізація набула віртуальних характеристик і стала доступним способом для обміну досвідом, поглиблення знань та підвищення рівня професійних умінь та навичок.

Концепція віртуальної інтернаціоналізації була розроблена для систематизації впливу цифровізації та інформаційно-комунікаційних технологій на інтернаціоналізацію вищої освіти. Відтак, феномен інтернаціоналізації став багатограннішим за останні роки. Адже раніше він зосереджувався лише на фізичній мобільності студентів і міжнародному партнерстві, не враховуючи віртуальну складову. Відтак, сьогодні інтернаціоналізацію розглядають як наскрізну концепцію, яка охоплює різні організаційні рівні вищої освіти [11, с. 2].

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» [8], міжнародна інтеграція закладів вищої освіти до Європейського простору вищої освіти є одним з провідних напрямів роботи держави. Попри це, на думку колективу авторів методичних рекомендацій з питань Інтернаціоналізації вищої освіти в Україні [6], для нашої країни вимоги щодо інтеграції до Європейського освітнього простору ще донедавна залишались досить абстрактними, невизначеними, недостатньо осмисленими, і не впроваджувалися у навчальний процес належним чином. Євроінтеграція включала скоріше формальні аспекти, які не сприяли підвищенню студентської мобільності. Про нереалізованість Євроінтеграційних принципів у системі української вищої освіти, на думку науковців, свідчать наступні фактори:

- невелика кількість студентів, які беруть участь у програмах мобільності – близько 1% від усіх здобувачів освіти (у той час, як у Європі цей показник досягає 20% [11, с. 2]);
- низький ступінь залучення науково-педагогічних працівників до міжнародного співробітництва;
- недостатнє представлення науковців та викладачів українських закладів вищої освіти на міжнародній арені;
- низькі позиції українських закладів вищої освіти у міжнародних рейтингах [6, с. 15-16].

Зрештою, останнім часом заклади вищої освіти України почали усвідомлювати важливість впровадження віртуальної інтернаціоналізації в освітній процес, усвідомивши її переваги.

Загалом в системі вищої освіти розглядаються такі інструменти для підтримки стратегій

інтернаціоналізації: «ERASMUS», «TEMPUS», «ERASMUS MUNDUS», «MARI KURI», «HORIZONT 2020» та ін. [6, с. 14].

На основі ґрунтовного аналізу наукових розвідок було встановлено, що віртуальна інтернаціоналізація в освітньому процесі здійснюється шляхом застосування численних інструментів та технологій, які допомагають створити глобальне освітнє середовище. Саме тому вважаємо, що віртуальна інтернаціоналізація в галузі освіти розвивається завдяки таким інструментам:

1. Віртуальні освітні платформи та системи управління освітнім процесом дозволяють студентам віддалено отримувати доступ до освітніх ресурсів, завдань та матеріалів. Популярні платформи, такі як Moodle, Blackboard та ін. дозволяють організувати онлайн-курси та сприяють віддаленому навчанню.

2. Широкодоступні відкриті онлайн-курси забезпечують можливість великої кількості учасників з усього світу навчатися за допомогою відкритих Інтернет-ресурсів. Платформи, як-от: Coursera, edX або FutureLearn, пропонують курси від провідних університетів та організацій.

3. Віртуальні конференції та вебіари уможливають обмін ідеями, презентаціями та дослідженнями між студентами, викладачами та дослідниками в режимі реального часу перебуваючи у різних куточках планети.

4. Спільні віртуальні проєкти сприяють використанню онлайн-платформ для співпраці між університетами з різних країн, що, в свою чергу стимулює колективну роботу та обмін ідеями між студентами та викладачами.

5. Віртуальні обміни студентів дозволяють студентам з різних країн взаємодіяти та спільно працювати над дослідженнями, навчатись в інших країнах онлайн, навіть якщо вони знаходяться на різних континентах. Це розширює горизонти та сприяє культурному обміну.

6. Мовні інтерактивні платформи спонукають студентів до поглиблення та покращення знань з іноземних мов за допомогою інтерактивних вправ, онлайн-уроків та віртуального спілкування з носіями мови.

7. Віртуальні культурні заходи передбачають відвідування віртуальних культурних подій, як-от віртуальні екскурсії, виставки або лекції, що допомагає студентам розширити свої знання про різні культури та традиції.

Вищезазначені інструменти є основними в процесі забезпечення віртуальної інтернаціоналізації в освітній галузі та розширюють коло доступності з метою залучення більшої кількості охочих долучитись до міжнародної комунікації.

Віртуальна інтернаціоналізація як складний та багатогранний процес передбачає застосування сучасних технологій та підходів, які дозволяють

скоротити дистанції, віртуально забезпечивши плідну та активну співпрацю між всіма учасниками освітнього процесу. Варто виокремити такі технології віртуальної інтернаціоналізації в освіті:

1. Віртуальна реальність (VR “virtual reality”) та Розширена реальність (AR “augmented reality”) передбачають впровадження занять з використанням віртуальної та розширеної реальностей, віртуальних екскурсій та інтерактивних сценаріїв, що дозволяє студентам віртуально взаємодіяти з іншими студентами та викладачами, долати просторові обмеження та долучати до освітнього процесу різноманітні віртуальні елементи.

2. Відеоконференції та вебіари передбачають застосування платформ для відеоконференцій, таких як Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, що уможливають створення віртуальних зустрічей між учасниками з різних куточків світу для обговорення актуальних тем та онлайн співпраці.

3. Хмарні технології передбачають можливість збереження та обміну даними, матеріалами та ресурсами в режимі реального часу, полегшуючи співпрацю та обмін інформацією між представниками різних країн.

4. Аналітика та штучний інтелект (AI “artificial intelligence”) передбачає індивідуалізацію навчання, адаптацію програм для кожного студента, а також виявлення та аналізу міжнародних тенденцій у сфері освіти.

5. Мобільні додатки сприяють гнучкості та доступності навчання з будь-якого пристрою та місця знаходження.

6. Соціальні мережі слугують платформами для обговорення та обміну ідеями з міжнародними колегами розширюють можливості студентів та викладачів для взаємодії та обміну досвідом.

7. Онлайн-інструменти для спільної роботи в синхронному та асинхронному режимі, як-от Google Docs, Microsoft 365 або Trello уможливають колективну роботу, взаємодію студентів та викладачів на міжнародному рівні.

Ці технології революціонізують освітній процес, дозволяючи створювати глобальні освітні спільноти, роблячи можливим зближення студентів та викладачів, незалежно від їх географічного розташування, а також пропонуючи нові методи та підходи до освітнього процесу.

Варто зауважити, що під час дослідження регіональних пріоритетів віртуальної інтернаціоналізації в освітній галузі дослідники виокремлюють такі позитивні аспекти розвитку інтернаціоналізації в освітній галузі: посилення міжнародних зв'язків та співробітництва, залучення студентів до актуальних питань для усього світу, покращення якості викладання та навчання, нарощування потенціалу, поглиблення наукових досліджень та потужностей, удосконалення навчальних програм, підвищення рівня престижності закладу вищої освіти,

розширення міжнародної наукової спільноти відповідно до кола наукових інтересів, можливість порівняння досвіду, практика міжнародного спілкування [9, с. 102-103].

Висновки. Отже, враховуючи складні глобалізаційні процеси та трансформацію системи вищої освіти, є надважливим компонентом сучасного навчання. Віртуальна інтернаціоналізація сприяє глобальним зв'язкам в освіті. Завдяки тому, що віртуальні технології та інструменти вийшли за межі традиційних кордонів науки, вони вносять істотні зміни в академічні процеси, до яких залучені як студенти, так і викладачі. Це дозволяє сучасній вищій освіті стати більш доступною, гнучкою, і студентоцентрованою.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Бабюк Н. П. Аналіз можливостей використання технологій віртуальної реальності в освітньому процесі. *Комп'ютерні ігри та мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації* : матеріали II Всеукр. наук.-тех. конф. молодих вчених, аспірантів та студентів, 29–30 вер. 2022 р. Одеса, 2022. С. 9–11.
2. Бебко С. Інтернаціоналізація та кооперація системи вищої освіти України в умовах глобальних викликів. *Науковий вісник Полісся*. 2021. № 2 (21). С. 28–38.
3. Заслужена А.А., Сабітова А.П., Донченко В.М. Віртуальна інтернаціоналізація як особлива форма всебічної інтернаціоналізації. *Інноваційна педагогіка*. 2022. Вип. 52, т. 1. С. 21–25.
4. Заслужена А.А., Сабітова А.П., Донченко В.М. Організаційно-управлінські основи процесу віртуальної інтернаціоналізації. *Інноваційна педагогіка*. 2023. Вип. 60. С. 11–15.
5. Інтернаціоналізація вищої освіти. *Кафедра маркетингу Хмельницького національного університету*. URL: <https://mr.khmnpu.edu.ua/internacjonalizacziya/> (дата звернення: 22.02.2024).
6. Інтернаціоналізація вищої освіти в Україні : методичні рекомендації. Горбунова Л. Та ін. ; за ред. І. Степаненко. Київ : ІВО НАПН України, 2016. 158 с.
7. Лещенко Т. О., Жовнір М. М., Юфименко В. Г. Імерсивні технології в мовній освіті: від теорії до практичного впровадження. *Інноваційна педагогіка*. 2022. Вип. 54, т. 2. С. 13–17.
8. Про вищу освіту: Закон України від 27 груд. 2023 р. № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 25.02.2024).
9. Хайдарі Н.І., Мірошник С.О., Орел Т.В. Періодичні пріоритети віртуальної інтернаціоналізації в освітній галузі. *Sciences of Europe*. 2023. № 129. С. 100–103.
10. Bruhn E. Virtual Internationalization in Higher Education. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED610050.pdf> (дата звернення: 24.02.2024).
11. Bruhn-Zass E. Virtual Internationalization as a Concept for Campus-Based and Online and Distance Higher Education. URL: https://www.researchgate.net/publication/364899788_Virtual_Internationalization_as_a_Concept_for_Campus-Based_and_Online_and_Distance_Higher_Education (дата звернення: 24.02.2024).