МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО

ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ, ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ
І СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ

ІНЖЕНЕРНІ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Том 9 № 3

Кременчук • КрНУ • 2021

Науково-практичний електронний журнал
Інженерні та освітні технології. Кременчук : КрНУ, 2021. Т. 9. № 3. 73 с.
Домашня сторінка журналу: http://eetecs.kdu.edu.ua

ISSN 2307-9770

DOI 10.30929/2307-9770.2021.09.03

Журнал публікує після подвійного сліпого рецензування та перевірки на оригінальність статті, які містять результати досліджень з питань розвитку науки і освіти, впровадження нових результатів фундаментальних і прикладних досліджень у галузі педагогічних наук.

Видається за рішенням Вченої ради Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського (протокол № 2 від 28.09.2021 р.).

«Інженерні та освітні технології» з 07.11. 2018 внесено до групи "Б" переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук і доктора філософії (кандидата наук) зі спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки (наказ МОН України № 32 від 15.01.18).

Журнал надсилається до провідних наукових бібліотек України, реферується у Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського. Журнал індексується у загальнодержавній базі даних «**Україніка наукова**» (реферативний журнал «Джерело»), міжнародних наукометричних базах даних: **«IndexCopernicus»**, «**Polska Bibliografia Naukowa**», та «**Google Scholar**».

Журнал видається з лютого 2013 року.

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

KREMENCHUK MYKHAILO OSTROHRADSKYI
NATIONAL UNIVERSITY

INSTITUTE OF ELECTROMECHANICS, ENERGY SAVING
AND CONTROL SYSTEMS

ENGINEERING AND EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

Volume 9 № 3

Kremenchuk • KrNU • 2021

Theoretical and practical online journal
Engineering and Educational Technologies. Kremenchuk : KrNU, 2021. Vol. 9. No. 3. 73 p.
Journal homepage: http://eetecs.kdu.edu.ua

ISSN 2307-9770

DOI 10.30929/2307-9770.2021.09.03

The journal publishes only original and peer-reviewed articles containing new results of fundamental and engineering research at educational science.

The journal is published by the decision of the Scientific Council of Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University (Record № 2 of 28.09.2021).

«Engineering and Educational Technologies» since 07.11.2018 is included in the "B" group in the list of scientific professional editions of Ukraine for the results of dissertations for the scientific degrees of the Doctor of Sciences and the Doctor of Philosophy (Candidate of Sciences) in the specialty 011 Educational, Pedagogical Sciences to be published in. (Order of the Ministry of Education of Ukraine № 32 of 01.15.2018)

The journal is presented in the top research libraries of Ukraine, referred in the Vernadsky National Library of Ukraine. The journal is indexed by national database «**Ukrainika Naukova**» («Dzherelo» abstract journal), international databases: **«IndexCopernicus»**, «**Polska Bibliografia Naukowa**» and «**Google Scholar**».

The journal has been published since February 2013.

TABLE OF CONTENT

ЗМІСТ

ISSN 2307-9770. Engineering and Educational Technologies, 2021, 9 (3).
ISSN 2307-9770. Інженерні та освітні технології. 2021. Т. 9. № 3.

IMPLEMENTATION OF NEW FORMS AND METHODS OF EDUCATIONAL PROCESS ORGANIZATION AT HIGHER EDUCATION INSTITUTION: HISTORY AND MODERN

ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ФОРМ І МЕТОДІВ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ У ВНЗ: ІСТОРІЯ І СУЧАСНІСТЬ

DOI https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.03.01
UDC 37.04

Model of realization of personalized learning of students of higher education institution

Tkachuk H. V. *

Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Uman, Ukraine

Received: *12.07.2021* ***Accepted***: *24.09.2021*

Abstract. In the article, the author considers the organization of personalized learning of students of higher education by designing a pedagogical model of education. Personalized learning improves the educational process, as the student can build their own educational trajectory according to their individual needs, interests, preferences, and abilities. The proposed pedagogical model reveals the structure and content of personalized education of higher education institutions, the central figure of which is the student, his educational needs, interests, and abilities. We have identified the purpose of personalized learning, the principles and main stages that reflect the dynamics of its operation, as well as the pedagogical conditions for effective implementation of the proposed model. We have identified the basic principles of personalized learning. These are the principle of consciousness and activity of the student, accessibility and comprehensibility of the content of education, flexibility and adequacy of the educational process, the principle of consistency and dosage of educational content, social participation of participants in the educational process, control and self-control. The implementation of the model should be carried out in stages. These processes include the processes of initiation, diagnosis, and design, integration, with the latter process occurring cyclically. Pedagogical conditions are the main condition for the effectiveness of personalized learning. In the process of implementing personalized learning, it is advisable to adhere to the normative, socio-psychological, and organizational-pedagogical conditions of the educational process. The development of the model made it possible to identify certain characteristics of personalized learning. In particular, it allows to significantly increase the motivation to learn, to build an individual educational trajectory, to adapt the learning process in accordance with the student's interactions and through the mechanisms of electronic environment systems.
Key words: personalized learning, adaptive learning, learning model, pedagogical conditions, educational environment, university.

Модель реалізації персоналізованого навчання студентів закладу вищої освіти

Ткачук Г. В.

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, Умань, Україна

Анотація. В статті розглядається питання організації персоналізованого навчання студентів закладу вищої освіти шляхом проєктування педагогічної моделі навчання. З'ясовано, що персоналізоване навчання дає змогу удосконалити освітній процес, побудувати освітню траєкторію навчання студента у відповідності з його індивідуальними освітніми потребами, інтересами, вподобаннями і здібностями. У пропонованій нами педагогічній моделі розкривається структура і зміст персоналізованого навчання закладів вищої освіти, центральною фігурою якої є студент, його освітні потреби, інтереси та задатки. Нами визначено ціль реалізації персоналізованого навчання, принципи та основні етапи, що відображають динаміку його функціонування, а також педагогічні умови ефективної реалізації пропонованої моделі. Серед основних принципів, які визначають логіку персоналізованого навчання визначено принцип свідомості та активності студента, доступності та зрозумілості змісту освіти, гнучкості та адекватності освітнього процесу, принцип послідовності та дозованості освітнього контенту, соціальної участі учасників освітнього процесу, контролю та самоконтролю. Реалізацію моделі доцільно здійснювати поетапно, що включає процеси ініціювання, діагностики та проєктування, інтеграції, при чому останній процес відбувається постійно. В роботі також визначено педагогічні умови, які є головною умовою ефективності персоналізованого навчання. У процесі

*

Corresponding Author: Tkachuk Halyna Volodymyrivna. Phone: +380969169399. E-mail: tkachuk.g.v@udpu.edu.ua
Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, 28 Sadova str., Uman, Cherkassy region, Ukraine, 20300
Відповідальний автор: Ткачук Галина Володимирівна. Тел. +380969169399. E-mail: tkachuk.g.v@udpu.edu.ua
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, вул. Садова, Умань, 20300

реалізації персоналізованого навчання доцільно дотримуватись нормативно-змістових, соціально-психологічних та організаційно-педагогічних умов забезпечення освітнього процесу. Розробка моделі дала змогу виявити певні характеристики персоналізованого навчання. Зокрема, воно дає змогу значно підвищити мотивацію до навчання, побудувати індивідуальну освітню траєкторію, адаптувати навчальний процес у відповідності до взаємодій студента та за допомогою механізмів систем електронного середовища.
Ключові слова: персоналізоване навчання, адаптивне навчання, модель навчання, педагогічні умови, інформаційно-освітнє середовище, заклад вищої освіти.

Модель реализации персонализированного обучения студентов учреждения высшего образования

Ткачук Г. В.

Уманский государственный педагогический университет имени Павла Тычины, Умань, Украина

Аннотация. В статье рассматривается вопрос организации персонализированного обучения студентов учреждения высшего образования с помощью проектирования педагогической модели обучения. Выяснено, что персонализированное обучение позволяет усовершенствовать образовательный процесс, построить образовательную траекторию обучения студента в соответствии с его индивидуальными образовательными потребностями, интересами, склонностями и способностями. В предлагаемой нами педагогической модели раскрывается структура и содержание персонализированного обучения высших учебных заведений, центральной фигурой которой является студент, его образовательные потребности, интересы и способности. Нами определены цель реализации персонализированного обучения, принципы и основные этапы, отражающие динамику его функционирования, а также педагогические условия эффективной реализации предлагаемой модели. Среди основных принципов, определяющих логику персонализированного обучения определен принцип сознания и активности студента, доступности и понятности содержания образования, гибкости и адекватности образовательного процесса, принцип последовательности и дозированности образовательного контента, социального участия участников образовательного процесса, контроля и самоконтроля. Реализацию модели целесообразно осуществлять поэтапно, которая включает процессы инициирования, диагностики и проектирования, интеграции. При этом последний этап происходит постоянно. В работе также определены педагогические условия, которые являются главным условием эффективности персонализированного обучения. В процессе реализации персонализированного обучения целесообразно придерживаться нормативно-содержательных, социально-психологических и организационно-педагогических условий обеспечения образовательного процесса. Разработка модели позволила выявить определенные характеристики персонализированного обучения. В частности, оно позволяет значительно повысить мотивацию к обучению, построить индивидуальную образовательную траекторию, адаптировать учебный процесс посредством взаимодействий студента и с помощью механизмов систем электронной среды.
Ключевые слова: персонализированное обучение, адаптивное обучение, модель обучения, педагогические условия, информационно-образовательная среда, учреждение высшего образования.

I Вступ

Успішний саморозвиток особистості, задоволення його освітніх інтересів, вікових особливостей та індивідуальних потреб прямо залежить від того наскільки ефективно організовано освітній процес. Традиційне навчання, при якому викладач формує та надає навчальний матеріал та стандартні завдання, а студенти його опрацьовують і відтворюють нині не є ефективним. Ми продовжуємо сповідувати освітню культуру, при якій студент вчиться за стандартною для всіх програмою, опрацьовує однаковий матеріал, виконує однакові практичні завдання та підлягає оцінці через стандартний набір тестів та контрольних завдань. Проте, розвиток технологій, поява нових методів пізнання та складність і невизначеність у світі загалом стимулює до переосмислення традиційної ролі суб'єктів освітнього процесу, перегляд цілей та змісту навчання, удосконалення методів контролю та зворотного зв'язку.

Головною відмінністю персоналізованого навчання є те, що весь навчальний процес, його методи, технології та стилі спрямовані на індивідуальність студента і адаптовані до його інтересів [3, с.171, 4]. В сфері онлайнового бізнесу, купівлі та продажу – ця технологія давно і успішно використовується. Якщо користувач щось шукає, то система підлаштовується під цей пошук за допомогою таких механізмів як розумні оголошення, системи рекомендацій, рекламні товари [11].

Система пропонує користувачу альтернативні варіанти пошуку та забезпечує більш адаптований до його потреб результат.

Питання впровадження персоналізованого навчання також набуває актуальності у зв’язку з використанням у закладах вищої освіти (ЗВО) змішаної форми навчання, коли окремі види навчальної діяльності студента можуть бути організовані в електронному інформаційно-освітньому середовищі (ІОС). В даному контексті виникають проблеми щодо організації персоналізованого навчання студента в ІОС, процентного співвідношення діяльності студента в ІОС та в аудиторії, контролю за такою діяльністю тощо.

Мета роботи: розробити та описати модель персоналізованого навчання студентів закладу вищої освіти, в якій передбачити мету, принципи, основні етапи та педагогічні умови впровадження персоналізованого навчання.

II Матеріал і методи дослідження

Для вивчення питання персоналізованого навчання було проведено аналіз вітчизняних і зарубіжних праць та використано такі методи наукового дослідження як аналіз, синтез, інтерпретація. Для побудови моделі персоналізованого навчання було використано метод педагогічного моделювання.

В ході аналізу наукових робіт було виявлено, що у 2009 році Національна інженерна академія назвала розвиток персоніфікованих освітніх систем «Grand Challenge» 21 століття (великим викликом) поряд з такими напрямами дослідження як зворотне проєктування мозку та віртуальна реальність [17]. Нині спостерігаємо збільшення інтересу до персоналізованого навчання як ефективної методології організації освітнього процесу.

Питання персоналізованого навчання розглядається у працях багатьох учених. Розширений пошук у Google Академії за весь період і за точною фразою українською мовою «персоналізоване навчання» знайдено 209 результатів, англійською мовою «personalized learning» – 43 300 (пошук станом на 1.07.2021 р.).

Ми побудували діаграму (рис. 1), в якій показано результати пошуку у відсотковому співвідношенні за роками та за точною фразою українською та англійською мовами. Як видно з діаграми, проблема персоналізованого навчання активно розглядається у наукових колах і з кожним роком інтерес до неї зростає.

Рис. 1. Співвідношення пошукових запитів терміну «персоналізоване навчання» за останні 5 років

Звісно, що машинний пошук не дає об’єктивних результатів, але статистику зростання популярності даного терміну все ж таки можна відстежити.

Ми проаналізували найбільш відповідні до нашої проблеми праці. Серед українських учених, доцільно відмітити роботи: В. Кухаренка, який досліджував персоналізоване навчання та модель 70:20:10 (поєднання неформального, соціального та формального навчання) [3]; С. Якубова, який розглянув проблему створення організаційно-педагогічних умов для переходу до персоналізованого навчання на основі впровадження змішаного (очно-дистанційного) навчання в освітній процес [6]; О. Баранова та В. Артюх, які проаналізували теорії, концепції та підходи персоналізації, окремо зупинившись на принципі локалізації змісту навчального матеріалу [1]; В. Дем'яненка, який проаналізував тенденції розвитку адаптивних освітніх систем та освітні сервіси персоналізованого навчання [2]; К. Осадчої, В. Осадчого, О. Спіріна, В. Круглика, які проаналізували засоби та інструментарій підтримки індивідуалізації й персоналізації навчання у системі дистанційного навчання Moodle та здійснили короткий огляд досліджень з 2010 по 2019 р. щодо персоналізованого та адаптивного навчання з використанням ІКТ [5, 20]; Г. Пуляєва, Л.Кравцова, Ґ.Т.Зайцева вивчили питання персоналізованого навчання студентів на основі платформи електронного навчання Moodle [21].

Серед зарубіжних учених відмітимо М. Бернацькі (M. Bernacki) та К. Уолкінгтон (C. Walkington), які вивчали роль ситуативного інтересу в персоналізованому навчанні математики [23]; Б. Брей (B.Bray) і К. Маккласкі (K.McClaskey), які у своїй роботі акцентують увагу на різниці між індивідуалізованим, диференційованим і персоналізованим навчанням і вважають, що тільки за умов персоналізованого навчання студент стає активним учасником навчання: разом із учителем визначає свої освітні цілі, бере на себе відповідальність за організацію та зміни в навчанні, створює власне навчальне середовище [12]; Труссас К. (Troussas C.), Хрисафіаді К. (Chrysafiadi K.), Вірву М. (Virvou M.), які досліджували персоналізоване навчання через стереотипну модель студента [22]; Мюррей М.К. (Murray M.C.), Перес Дж. (Pérez J.), які порівнювали адаптивне та традиційне навчання [19]; ДеМінк Карфей (DeMink-Carthew J.), Неткох С. (Netcoh S.), Фарбер К. (Farber K.), які вивчали потенціал розвитку самосвідомості студентів через персоналізоване навчання [14].

Аналіз даних праць вказує на актуальність впровадження персоналізованого навчання і окремі його проблеми успішно вирішуються, проте вважаємо за потребу продовжити наукові пошуки. Зокрема, важливим є вирішення питань щодо проєктування персоналізованого навчання у закладі вищої освіти, побудови моделі такого навчання, визначенні принципів та педагогічних умов його реалізації.

III Результати

Метод наукового моделювання завжди застосовується тоді, коли необхідно визначити оптимальні шляхи впровадження інновації. Педагогічна модель дає змогу побачити освітній процес загалом та його складові, врахувати всі етапи ефективної реалізації тієї чи іншої інновації, перевірити логіку зв'язків в системі.

Аналіз науково-педагогічної літератури та власний досвід побудови педагогічних моделей дав змогу побудувати модель реалізації педагогічного потенціалу персоналізованого навчання студентів закладу вищої освіти (рис. 2).

Основні структурно-функціональні компоненти містять: мету реалізації, принципи процесу реалізації, основні етапи процесу реалізації з їх змістом, педагогічні умови реалізації персоналізованого навчання студентів закладу вищої освіти та результат.

Мета як мотиваційна складова в даному випадку вказує на потребу удосконалення освітнього процесу шляхом персоналізації процесу освіти, побудови індивідуальної траєкторії навчання, збільшення ролі соціальної участі студента.

Принципи є основними правилами і закономірностями реалізації та функціонування моделі, які формують структуру та логіку освітнього процесу. Вони сформульовані в першу чергу на основі загальнодидактичних принципів навчання з врахуванням специфіки моделі, що розробляється:

Принцип свідомості та активності вказує на те, що неможливо навчити студента, якщо він не має бажання вчитись. В даному принципі повністю відображено мотивацію навчання. Важливу роль в персоналізованому навчанні відіграє активність студента, його творчий підхід до вирішення проблеми, впевненість у власних силах, вміння брати на себе відповідальність, приймати рішення. При цьому персоналізоване навчання заохочує студентів усвідомлювати не тільки власні ідеї, але й те, як ці ідеї можуть розвиватись та удосконалюватись за рахунок впливу ідей інших студентів. Це питання соціальної участі, що є невід'ємним компонентом в умовах персоналізованого навчання.

Принцип доступності та зрозумілості визначає потребу враховувати індивідуальні особливості особистості, їх готовність до роботи (наприклад, в інформаційно-освітньому середовищі ЗВО). Крім того, при проектуванні персоналізованого навчання потрібно орієнтуватись також на те, щоб вона була зрозумілою для студента. В даному випадку також потрібно враховувати те, що будь-яка діяльність повинна мати певний сенс, щоб студент розумів для чого він виконує те чи інше завдання. Таким чином, буде можна досягнути не просто запам'ятовування, а розуміння навчального матеріалу.

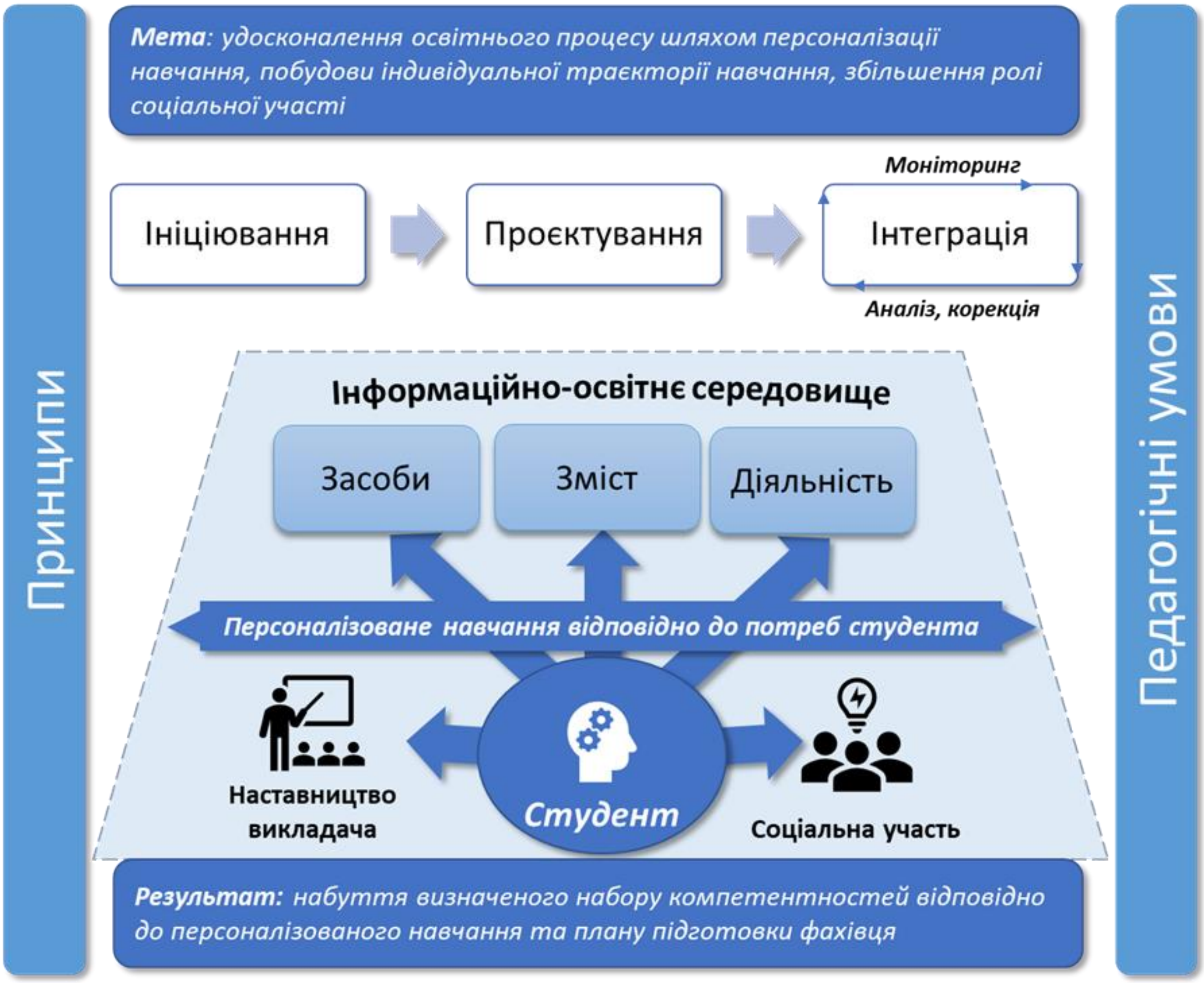


Рис. 2. Модель реалізації персоналізованого навчання студента

Принцип гнучкості та адекватності передбачає готовність освітнього процесу до будь-яких змін і відповідність сучасним вимогам. Тому планування персоналізованого навчання студента потрібно здійснювати таким чином, щоб можна було вносити відповідні зміни з огляду на мінливі зовнішні та внутрішні чинники. Наприклад, освітяни були не готові до карантинних обмежень, які вимушено були застосовані до закладів освіти у зв'язку з поширенням коронавірусу. Це спричинило своєрідний «освітній колапс», коли студенти та школярі були змушені навчатись дистанційно, не маючи при цьому відповідних засобів та можливостей для навчання (відсутність зв'язку, обладнання, програмних засобів тощо). Відповідно, це значно вплинуло на якість освіти і підготовку фахівців загалом.

Принцип послідовності та дозованості освітнього контенту вказує на поступове, крок за кроком, вивчення наступного матеріалу у тісному зв'язку з попередньо вивченим. При цьому також варто дозувати освітній контент, урізноманітнюючи його різними формами подання.

Принцип соціальної участі акцентує увагу на тому, що персоналізоване навчання обов'язково передбачає групову діяльність, де є місце обговоренням, дискусіям, спільна робота над проєктами тощо. При цьому студенти працюють як у групах, так і з викладачем, який допомагає розвивати проблему чи ідею, спланувати подальші дії, які призведуть до потрібного результату. Ефективна генерація ідей завжди відбувається через відношення з іншими, через діалог, обговорення, пропозиції тощо. Реальну мотивацію надає усвідомлення того, що проблема спільна, адже саме завдяки силі співробітництва можна досягти значних успіхів.

Принцип контролю та самоконтролю особливо важливий при організації персоналізованого навчання, оскільки передбачає постійний самоконтроль своєї освітньої траєкторії з боку студента та контроль з боку викладача. В даному випадку студенту також потрібно планувати свою навчальну діяльність щоб досягти поставленої мети. Викладач допомагає спланувати навчальну діяльність, а також здійснює моніторинг та оцінює отриманий результат. Основна мета – допомогти стати студентам більш самостійними, керувати своєю діяльністю, ставити цілі та досягати їх.

В моделі також пропонуємо етапи процесу реалізації персоналізованого навчання студента в ЗВО, які відображають динаміку його функціонування. Етапи відображають низку логічно зв'язаних задач, вирішення яких забезпечує досягнення мети.

Етап 1. Ініціювання. На даному етапі формується загальна ідея реалізація персоналізованого навчання в освітньому процесі. Відбувається уточнення стратегічної мети процесу впровадження, яка в подальшому буде запускати всі механізми моделі, планування та проектування процесу. Важливість даного етапу полягає в тому, що потрібно визначити головні напрямки стратегії впровадження персоналізованого навчання і основні пріоритети розвитку освітнього процесу.

Головна мета впровадження персоналізованого навчання базується на ідеї, що індивідуальна освітня траєкторії студента обов'язково повинна включати не тільки його інтереси та індивідуальні задатки, але й передбачати соціальну участь у процесі навчання, де викладачу відводиться роль партнера та наставника.

Етап 2. Діагностика та проєктування. Реалізації персоналізованого навчання передує моніторинг необхідних засобів та технологій, які можуть бути застосовані у процесі навчання. Також на даному етапі доцільно проаналізувати навчальний план підготовки фахівця, компетентності, які будуть набуватись в процесі навчання, виявити інтереси студентів та спрогнозувати проблеми, які можуть виникнути в ході реалізації персоналізованого навчання. В даному випадку можна застосувати технологію SWOT-аналізу для виявлення ризиків та проблем, які можуть виникнути на шляху впровадження персоналізованого навчання.

Етап 3. Інтеграція. Передбачає безпосередньо реалізацію персоналізованого навчання і є безперервним замкненим циклом, який включає моніторинг, аналіз та корекцію освітнього процесу. При цьому необхідно передбачити можливість подальшого розвитку та модернізації освітнього процесу на основі виявлених проблем чи нових можливостей персоналізованого навчання.

Модель також містить педагогічні умови реалізації персоналізованого навчання, які забезпечують ефективність освітнього процесу. До них відносимо питання нормативно-змістового, соціально-психологічного та організаційно-педагогічного забезпечення даного процесу.

До першої групи умов відноситься нормативні документи освітнього процесу, змістове наповнення навчального курсу, методичний супровід.

Друга група передбачає готовність студентів до персоналізованого навчання та готовність викладачів організувати таке навчання. Сюди також відносимо такі надзвичайно важливі компоненти як інформаційна культура учасників освітнього процесу, мотивація та психологічний супровід.

Третя група вказує на важливість матеріально-технічного та педагогічного забезпечення. Сюди відноситься апаратне та програмне забезпечення, інформаційно-освітнє середовище ЗВО, кадрове забезпечення, наявність технічних спеціалістів тощо.

Інформаційно-освітнє середовище базується на трьох компонентах – засоби, зміст, діяльність. Для організації навчальної діяльності та використання змісту потрібні засоби, які засновані на сукупності програмно-технічного забезпечення. Організація діяльності може також відбуватись із залученням зовнішніх сервісів, які знаходяться за межами інформаційно-освітнього середовища.

Інформаційно-освітнє середовище може бути організовано за допомогою відповідних освітніх програмних систем, наприклад, Moodle, Google Classroom, iSpring, Atutor, Ilias, Edmodo, Kiddom тощо. Ці середовища дають змогу встановити ціль навчання, керувати освітньою траєкторію, персоналізувати навчальний процес, керувати змістом та здійснювати комунікацію, що забезпечує активну соціальну взаємодію в онлайновому середовищі. Персоналізоване навчання може бути ефективнішим завдяки інтеграції зовнішніх вебсервісів до відповідної системи управління навчанням, які покращують експлуатацію та функціональність системи загалом і дають змогу досягати освітніх цілей.

Нині в закладах освіти переважно використовують платформу Moodle [18], оскільки вона є безкоштовною і функціонал якої може забезпечити різні моделі онлайнового навчання. Крім того, Moodle стала фактичним стандартом для більшості закладів освіти світу [13]. Електронні освітні курси, розроблені в системі мають всі можливості для реалізації персоналізованого навчання і створення навчального середовища студента. Система має ідентифікацію та можливість персоналізувати власне середовище, дає змогу розробляти курси з урахуванням рівня підготовки, потреб та здібностей студента, може бути змінена за рахунок інтеграції зовнішніх вебсервісів, має інструменти контролю і самоконтролю тощо. Персоналізація навчання в даному середовищі може бути забезпечена такими функціями системи як репозиторій компетентностей і блок прогресу компетентностей, які дають змогу відстежувати власний прогрес. Для викладача – це можливість здійснювати контроль над навчальною діяльністю студента, виявляти труднощі у навчанні та вчасно надавати допомогу.

IV Обговорення

Загалом існують суттєві риси та головні тези, які визначають персоналізоване навчання і дають змогу здійснити його моделювання:

- використання персоналізованого навчання як основної технології дає змогу підвищити мотивацію студентів, сприяє їх самовизначенню та задовольняє їх освітні потреби [8];
- індивідуальна траєкторія навчання відповідає освітнім цілям, інтересам, талантам та прагненням студента, в ході якого він бере активну участь у проєктуванні свого навчання і бере відповідальність за нього [15, 16];
- адаптоване навчання, яке пристосоване до стилю навчання особистості, а також дає змогу взаємодіяти зі студентами та варіювати у відповідності до цієї взаємодії, призводить до кращих результатів навчання [19, 22];
- системи електронного навчання дають змогу побудувати ефективне інформаційно-освітнє середовище та значно покращити адаптованість навчання на основі механізмів, які враховують інтереси та вподобання студентів, дають змогу обирати навчальну траєкторію, будувати освітній процес [7, 10, 9];
- персоналізоване навчання є самоосвітньою діяльністю, що забезпечує потребу в особистому просторі, саморозвитку, здійснення вибору та можливість контролю свого прогресу та досягнень, індивідуальність, унікальність та самостійність [14].

Аналіз літератури вказує на те, що незважаючи на велику кількість праць щодо персоналізованого навчання, його потенціал залишається вивченим не повною мірою. Продовжується накопичення досвіду щодо впровадження персоналізованого навчання, використання інформаційно-комунікаційних технологій, розвитку адаптивних технологій організації освітнього процесу.

V Висновки

Розроблена нами педагогічна модель персоналізованого навчання є основою для проєктування освітнього процесу в закладах вищої освіти, в яких впроваджуються концепції адаптивного, інклюзивного та змішаного навчання. Адаптивне навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій має ряд переваг, надає студентам широкі можливості вільного вибору власної освітньої траєкторії при вивченні певної теми чи курсу загалом, передбачає диференційований підхід, підвищує оперативність та об’єктивність контролю та оцінки навчальної діяльності студента. Інклюзивне навчання передбачає застосування особистісно орієнтованих методів навчання, врахування індивідуальних особливостей студента, створення інклюзивного освітнього середовища та застосування принципів персоніфікованого дизайну навчального середовища. Змішане навчання передбачає розумну комбінацію онлайнового та традиційного навчання і активне використання технологій навчання, які дають змогу отримати нові знання та сформувати нові навички. Крім того, змішане навчання передбачає поєднання різних технологій та підходів до навчання, які передбачають самостійне вивчення та групову роботу, але в кінцевому варіанті всі вони спрямовані на досягнення відповідних освітніх цілей студента.

Як видно, концепції адаптивного, інклюзивного та змішаного навчання мають однакові ознаки – це орієнтація на освітні потреби (в разі інклюзивного навчання, особливі освітні потреби), здібності та можливості особистості. Тому, центральною фігурою пропонованої нами моделі є студент і процес персоналізованого навчання вибудовується в залежності від його освітніх потреб, задатків та інтересів, що забезпечує мотивацію навчання, високий рівень підготовки та соціалізації особистості.

Бібліографічні посилання

1. Баранова О. В., Артюх В.О. Персоналізація навчання та новітні технології як відповідь на глобальні виклики сучасності. Научные труды SWorld. 2016. Вып. 45. Т. 5. С. 28-33.
2. Дем'яненко В.М. Освітні сервіси персоналізованого навчання. Комп'ютер у школі та сім'ї. №5. 2017. С.19-22. URL: https://core.ac.uk/download/pdf/144470807.pdf.
3. Кухаренко В. М. Тьютор дистанційного та змішаного навчання : навч. посібник. Харків : Мiленiум, 2019. 307 с. URL: http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/42981/3/Book_2019_Kukharenko_Tiutor.pdf.
4. Медведєва М. О. Дослідження передумов впровадження особистісно орієнтованого навчання теоретичних основ інформатики. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка, 2010. № 1 (188). С. 173-185.
5. Осадча К., Осадчий В., Спірін О., Круглик В. Реалізація індивідуалізації та персоналізації навчання засобами Moodle. Молодь і ринок. №1 (187). 2021. С.38-43. http://mir.dspu.edu.ua/article/view/228274/227419.
6. Якубов С. Персоналізоване навчання в загальноосвітній школі: основні визначення та шлях до впровадження. Директор школи. 9 (117). 2016. С.59-72.
7. Aeiad E., Meziane F. An adaptable and personalised E-learning system applied to computer science Programmes design. Education and Information Technologies. 24, 2019. 1485–1509. https://doi.org/10.1007/s10639-018-9836-x.
8. Alamri H., Lowell V., Watson W., Watson S.L. Using personalized learning as an instructional approach to motivate learners in online higher education: Learner self-determination and intrinsic motivation. Journal of Research on Technology in Education, 52 (3), 2020. 322-352, DOI: 10.1080/15391523.2020.1728449.
9. Atif Y., Benlamri R., Berri, J. Learning Objects Based Framework for Self-Adaptive Learning. Education and Information Technologies. 8, 2003. 345–368. https://doi.org/10.1023/B:EAIT.0000008676.64018.af.
10. Benhamdi S., Babouri A., Chiky R. Personalized recommender system for e-Learning environment. Education and Information Technologies, 22, 2017. 1455–1477. https://doi.org/10.1007/s10639-016-9504-y.
11. Bernacki, M. L., Walkington, C. The role of situational interest in personalized learning. Journal of Educational Psychology, 110(6). 2018. 864–881. https://doi.org/10.1037/edu0000250
12. Bray B., McClaskey K. Make Learning Personal. The What, Who, WOW, Where, and Why. Corwin, 2015. 288 p.
13. Campo M., Amandi A., Biset J.C. A software architecture perspective about Moodle flexibility for supporting empirical research of teaching theories. Education and Information Technologies. 26, 2021. 817–842. https://doi.org/10.1007/s10639-020-10291-4.
14. DeMink-Carthew J., Netcoh S., Farber K. Exploring the Potential for Students to Develop Self-Awareness through Personalized Learning. The Journal of Educational Research. 113 (3), 2020. 165-176, DOI: 10.1080/00220671.2020.1764467.
15. DeMink-Carthew J., Olofson M.W., LeGeros L., Netcoh S., Hennessey S. An Analysis of Approaches to Goal Setting in Middle Grades Personalized Learning Environments. Research in Middle Level Education Online. 40 (10), 2017. 1-11, DOI: 10.1080/19404476.2017.1392689.
16. Drexler W. The networked student model for construction of personal learning environments: Balancing teacher control and student autonomy. Australasian Journal of Educational Technology, 26(3). 2010. https://doi.org/10.14742/ajet.1081.
17. Ellis G. Grand challenges for engineering. IEEE Engineering Management Review, 37(1), 2009. 3-3.
18. Mintii I. Using Learning Content Management System Moodle in Kryvyi Rih State Pedagogical University educational process. CEUR Workshop Proceedings. 2020. 293-305. http://ceur-ws.org/Vol-2643/paper17.pdf.
19. Murray M.C., Pérez J. Informing and Performing: A Study Comparing Adaptive Learning to Traditional Learning. Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline. Volume 18. 2015. pp. 111-125. DOI: https://doi.org/10.28945/2165.
20. Osadchyi V., Krasheninnik I., Spirin O., Koniukhov S., Diuzhykova T. Personalized and Adaptive ICT-Enhanced Learning: A Brief Review of Research from 2010 to 2019. CEUR Workshop Proceedings. 2020. 547-558. URL: http://ceur-ws.org/Vol-2732/20200559.pdf
21. Puliaieva A., Kravtsova L., Zaytseva T. Formation of Personalized Learning Path for Foreign Students Based on the MOODLE E-Learning Platform Using SCORM-Package. CEUR Workshop Proceedings. 2020. 839-853. http://ceur-ws.org/Vol-2732/20201129.pdf
22. Troussas C., Chrysafiadi K., Virvou M. Personalized tutoring through a stereotype student model incorporating a hybrid learning style instrument. Education and Information Technologies, 26. 2021. 2295–2307. https://doi.org/10.1007/s10639-020-10366-2.

23. Walkington C., Bernacki M.L. Appraising research on personalized learning: Definitions, theoretical alignment, advancements, and future directions. Journal of Research on Technology in Education, 52 (3), 2020. 235-252. DOI: 10.1080/15391523.2020.1747757.

References

1. Baranova, O. V., Artiukh, V.O. (2016), Personalizatsiia navchannia ta novitni tekhnolohii yak vidpovid na hlobalni vyklyky suchasnosti, Nauchnye trudy SWorld, Iss. 45, T. 5, pp. 28-33. [in Ukrainian]
2. Demianenko, V.M. (2017), Osvitni servisy personalizovanoho navchannia, Computer at School and at Home, №5, pp.19-22. [in Ukrainian]
3. Kukharenko, V. M. (2019), Tiutor dystantsiinoho ta zmishanoho navchannia, Kharkiv, Milenium, 307 p. [in Ukrainian]
4. Medvedieva, M. O. (2010), Doslidzhennia peredumov vprovadzhennia osobystisno oriientovanoho navchannia teoretychnykh osnov informatyky, Bulletin of Luhansk Taras Shevchenko National University, № 1 (188), pp. 173-185. [in Ukrainian]
5. Osadcha, K., Osadchyi, V., Spirin, O., Kruhlyk, V. (2021), Realizatsiia indyvidualizatsii ta personalizatsii navchannia zasobamy Moodle, Youth & market, №1 (187), pp.38-43. [in Ukrainian]
6. Yakubov, S. (2016), Personalizovane navchannia v zahalnoosvitnii shkoli: osnovni vyznachennia ta shliakh do vprovadzhennia, Dyrektor shkoly, 9 (117), pp.59-72. [in Ukrainian]
7. Aeiad, E., Meziane, F. (2019), An adaptable and personalised E-learning system applied to computer science Programmes design, Education and Information Technologies, Iss. 24, pp.1485–1509. DOI: https://doi.org/10.1007/s10639-018-9836-x.
8. Alamri, H., Lowell, V., Watson, W., Watson, S.L. (2020), Using personalized learning as an instructional approach to motivate learners in online higher education: Learner self-determination and intrinsic motivation, Journal of Research on Technology in Education, 52 (3), pp.322-352. DOI: 10.1080/15391523.2020.1728449.
9. Atif, Y., Benlamri, R., Berri, J. (2003), Learning Objects Based Framework for Self-Adaptive Learning, Education and Information Technologies, 8, pp. 345–368. DOI: https://doi.org/10.1023/B:EAIT.0000008676.64018.af.
10. Benhamdi, S., Babouri, A., Chiky, R. (2017), Personalized recommender system for e-Learning environment, Education and Information Technologies, 22, pp.1455–1477. DOI: https://doi.org/10.1007/s10639-016-9504-y.
11. Bernacki, M. L., Walkington, C. (2018), The role of situational interest in personalized learning, Journal of Educational Psychology, 110(6), pp.864–881. DOI: https://doi.org/10.1037/edu0000250
12. Bray, B., McClaskey, K. (2015), Make Learning Personal. The What, Who, WOW, Where, and Why, Corwin, 288 p.
13. Campo, M., Amandi, A., Biset, J.C. (2021), A software architecture perspective about Moodle flexibility for supporting empirical research of teaching theories, Education and Information Technologies, 26, pp.817–842. DOI: https://doi.org/10.1007/s10639-020-10291-4.
14. DeMink-Carthew, J., Netcoh, S., Farber, K. (2020), Exploring the Potential for Students to Develop Self-Awareness through Personalized Learning, The Journal of Educational Research, 113 (3), pp.165-176. DOI: 10.1080/00220671.2020.1764467.
15. DeMink-Carthew, J., Olofson, M.W., LeGeros, L., Netcoh, S., Hennessey, S. (2017), An Analysis of Approaches to Goal Setting in Middle Grades Personalized Learning Environments, Research in Middle Level Education Online, 40 (10), pp.1-11. DOI: 10.1080/19404476.2017.1392689.
16. Drexler, W. (2010), The networked student model for construction of personal learning environments: Balancing teacher control and student autonomy, Australasian Journal of Educational Technology, 26(3). DOI: https://doi.org/10.14742/ajet.1081.
17. Ellis, G. (2009), Grand challenges for engineering, IEEE Engineering Management Review, 37(1), pp.3-3.
18. Mintii, I. (2020), Using Learning Content Management System Moodle in Kryvyi Rih State Pedagogical University educational process, CEUR Workshop Proceedings, pp. 293-305.
19. Murray, M.C., Pérez, J. (2015), Informing and Performing: A Study Comparing Adaptive Learning to Traditional Learning, Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline, Volume 18, pp. 111-125. DOI: https://doi.org/10.28945/2165.
20. Osadchyi, V., Krasheninnik, I., Spirin, O., Koniukhov, S., Diuzhykova, T. (2020), Personalized and Adaptive ICT-Enhanced Learning: A Brief Review of Research from 2010 to 2019, CEUR Workshop Proceedings, pp. 547-558.
21. Puliaieva, A., Kravtsova, L., Zaytseva, T. (2020), Formation of Personalized Learning Path for Foreign Students Based on the MOODLE E-Learning Platform Using SCORM-Package, CEUR Workshop Proceedings, p.839-853.
22. Troussas, C., Chrysafiadi, K., Virvou, M. (2021), Personalized tutoring through a stereotype student model incorporating a hybrid learning style instrument, Education and Information Technologies, Iss.26. pp. 2295–2307. DOI: https://doi.org/10.1007/s10639-020-10366-2.

23. Walkington, C., Bernacki, M.L. (2020), Appraising research on personalized learning: Definitions, theoretical alignment, advancements, and future directions, Journal of Research on Technology in Education, Iss. 52 (3), pp. 235-252. DOI: 10.1080/15391523.2020.1747757.

Ткачук Галина Володимирівна.
доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій,
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
адреса: вул. Садова, Умань, 20300
Тел. +380969169399. E-mail: tkachuk.g.v@udpu.edu.ua

Tkachuk Halyna Volodymyrivna
Doctor of Pedagogical Sciences, Docent,
Professor at the Department of Informatics and Information and Communication Technology
Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University,
Adress: 28 Sadova str., Uman, Cherkassy region, Ukraine, 20300
Phone: +380969169399. E-mail: tkachuk.g.v@udpu.edu.ua

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6926-1589
Researcher ID: https://publons.com/researcher/1773042/halyna-tkachuk
Scopus ID: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219986242

Citation (APA):
Tkachuk H. V. (2021). Model of realization of personalized learning of students of higher education institution. Engineering and Educational Technologies, 9 (3), 8–17. doi: https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.03.01

Цитування (ДСТУ 8302:2015):
Ткачук Г. В. Модель реалізації персоналізованого навчання студентів закладу вищої освіти / Інженерні та освітні технології. 2021. Т. 9. № 3. С. 8–17. doi: https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.03.01

Обсяг статті: сторінок – 10 ; умовних друк. аркушів – 1,448.

ISSN 2307-9770. Engineering and Educational Technologies, 2021, 9 (3), 18–29.

DOI https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.03.02
UDC 378.4 (437.6)

Academic mobility in Slovakia: incoming and outgoing student migration flows

Klyuchkovych T.*

Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine

***Received*: 27.08.2021 *Accepted*: 24.09.2021**

Abstract. In the article modern situation of academic mobility of students in the Slovak Republic under the conditions of educational internationalization is analyzed. The main conditions and tools of implementing academic mobility in Slovakia are clarified. Academic mobility for all participants of educational process under modern conditions is an important part of higher education internalization. It is defined that implementation of development strategy of international mobility is one of the priority tasks for the national policy in the Slovak Republic. Academic mobility finds systematic support at the Slovak state level. Appropriate conditions have been created for the implementation of academic mobility at the institutional, national and European levels. Along with the benefits, internationalization and mobility poce new challenges for Slovak society. This article looks at three aspects of student mobility flows: incoming mobility, outgoing mobility and mobility balance. There is a problem of imbalance between incoming and outgoing forms of mobility in Slovakia. It is empirically established that Slovakia belongs to the countries with strong flows of initial degree mobility. In the context of Slovakia's European integration, there has been an increase in the number of students participating in academic mobility programs. Factors that stimulate the initial academic mobility of Slovak students are the attractive image of foreign universities, the quality of education and educational services, better employment opportunities, various scholarship programs, lower tuition costs, social support for students and others. Factors such as proximity, language, historical ties, geographical distance, bilateral relationships and political framework conditions are key determinants in selecting a country in which to study. Despite the obvious benefits of international mobility, researchers are increasingly focusing on the problem of "brain drain" and the loss of intellectual potential. Slovakia's problem is that students do not return to their home country after completing their studies abroad. Academic mobility has become one of the channels of migration in Slovakia. In the long term, the potential of the educated and highly qualified population is weakening. This can negatively affect the development of society in economic, cultural, scientific and social aspects. Based on the analysis of the current state of mobility in Slovakia, it is concluded that the country's higher education system is characterized by a significant degree of internationalization.
Key words: Slovakia, higher education, foreign students, educational migration, incoming mobility, outgoing mobility.

Академічна мобільність у Словаччині: вхідні та вихідні потоки міграції студентів

Ключкович Т. В.

Ужгородський національний університет, Ужгород, Україна

Анотація. У статті проаналізовано сучасну ситуацію з академічною мобільністю студентів у Словацькій Республіці в умовах освітньої інтернаціоналізації. З’ясовано основні умови та інструменти реалізації академічної мобільності в Словаччині. Академічна мобільність для всіх учасників освітнього процесу в сучасних умовах є важливою складовою інтернаціоналізації вищої освіти. Визначено, що реалізація стратегії розвитку міжнародної мобільності є одним із пріоритетних завдань національної політики у Словацькій Республіці. Академічна мобільність знаходить системну підтримку на рівні державної політики Словаччини. Для реалізації академічної мобільності створені відповідні умови на інституційному, національному та загальноєвропейському рівнях. Поряд з перевагами, інтернаціоналізація та мобільність формують нові виклики перед словацьким суспільством. У цій статті розглядаються три аспекти потоків студентської

*

Corresponding Author: Klyuchkovych Tetyana. Tel. (0312)640314. E-mail: tetyana.klyuchkovych@uzhnu.edu.ua
Uzhhorod National University,
University Str., 14, Uzhhorod, Transcarpathian region, Ukraine, 88000.
Відповідальний автор: Ключкович Тетяна Василівна. Тел. (0312)640314. E-mail: tetyana.klyuchkovych@uzhnu.edu.ua
вул. Університетська 14, м. Ужгород, Закарпатська обл., Україна, 88000.

мобільності: вихідна мобільність, вхідна мобільність і баланс мобільності. В Словаччині існує проблема дисбалансу між вхідною та вихідною формами мобільності. Емпірично встановлено, що Словаччина належить до країн із сильними потоками вихідної ступеневої мобільності. В контексті європейської інтеграції Словаччини відбулося зростання кількості студентів, які беруть участь у програмах академічної мобільності. Чинниками, які стимулюють вихідну академічну мобільність словацьких студентів, є привабливий імідж закордонних університетів, якість навчання та освітніх послуг, кращі можливості працевлаштування, різноманітні стипендіальні програми, нижчий рівень витрат на навчання, соціальна підтримка студентів та ін. Такі фактори як мова, історичні зв'язки, географічна відстань, двосторонні відносини та політичні рамки є визначальними для студентів при виборі країни для навчання. Попри очевидні переваги міжнародної мобільності, дослідники все частіше наголошують на проблемі «відпливу мізків» і втраті інтелектуального потенціалу. Проблема Словаччини полягає в тому, що студенти не повертаються до рідної країни після завершення навчання за кордоном. Академічна мобільність у Словаччині стала одним із каналів міграції. У довгостроковій перспективі послаблюється потенціал освіченого та висококваліфікованого населення, що може негативно позначитися на розвитку суспільства в економічному, культурному, науковому та соціальному аспектах. На основі аналізу актуального стану мобільності в Словаччині зроблено висновок, що система вищої освіти країни характеризується значним ступенем інтернаціоналізації.
Ключові слова: Словаччина, вища освіта, іноземні студенти, освітня міграція, вхідна мобільність, вихідна мобільність.

Академическая мобильность в Словакии: входные и выходные потоки миграции студентов

Ключкович Т. В.

Ужгородский национальный университет, Ужгород, Украина

Аннотация. В статье проанализирована современная ситуация с академической мобильностью студентов в Словацкой Республике в условиях образовательной интернационализации. Выяснены основные условия и инструменты реализации академической мобильности в Словакии. Академическая мобильность для всех участников образовательного процесса в современных условиях является важной составляющей интернационализации высшего образования. Определено, что реализация стратегии развития международной мобильности является одной из приоритетных задач национальной политики в Словацкой Республике. Академическая мобильность находит системную поддержку на уровне государственной политики Словакии. Для реализации академической мобильности созданы соответствующие условия на институциональном, национальном и общеевропейском уровнях. Наряду с преимуществами, интернационализация и мобильность формируют новые вызовы перед словацким обществом. В этой статье рассматриваются три аспекта потоков студенческой мобильности: выходная мобильность, входная мобильность и баланс мобильности. В Словакии существует проблема дисбаланса между входящей и исходящей формами мобильности. Эмпирически установлено, что Словакия относится к странам с сильными потоками выходной ступенчатой мобильности. В контексте европейской интеграции Словакии произошел рост количества студентов, участвующих в программах академической мобильности. Факторами, которые стимулируют выходную академическую мобильность словацких студентов, являются привлекательный имидж зарубежных университетов, качество обучения и образовательных услуг, лучшие возможности трудоустройства, различные стипендиальные программы, более низкий уровень расходов на обучение, социальная поддержка студентов и др. Такие факторы как язык, исторические связи, географическое расстояние, двусторонние отношения и политические рамки являются определяющими для студентов при выборе страны для обучения. Несмотря на очевидные преимущества международной мобильности, исследователи все чаще акцентируют внимание на проблеме «утечки мозгов» и потере интеллектуального потенциала. Проблема Словакии заключается в том, что студенты не возвращаются в родную страну после завершения обучения за рубежом. Академическая мобильность в Словакии стала одним из каналов миграции. В долгосрочной перспективе ослабляется потенциал образованного и высококвалифицированного населения, что может негативно сказаться на развитии общества в экономическом, культурном, научном и социальном аспектах. На основе анализа актуального состояния мобильности в Словакии сделан вывод, что система высшего образования страны характеризуется значительной степенью интернационализации.
Ключевые слова: Словакия, высшее образование, иностранные студенты, образовательная миграция, входная мобильность, выходная мобильность.

I Вступ

В умовах прискорення глобалізаційних процесів інтернаціоналізація є передумовою забезпечення довгострокової конкурентоспроможності національних систем вищої освіти. Однією із важливих складових інтернаціоналізації є академічна мобільність, темпи і масштаби якої істотно зросли за останні десятиліття. Розбудова Європейського простору вищої освіти (далі ЄПВО) наблизила національні системи освіти країн-учасниць до загальноєвропейських стандартів, що зокрема сприяло й академічній мобільності. Адже стратегічним завданням у рамках розбудови ЄПВО є розширення можливостей для мобільності студентів, викладачів і науковців.

Як країна-учасниця ЄПВО Словацька Республіка здійснила ряд перетворень, спрямованих на реалізацію стратегій інтернаціоналізації та подолання бар'єрів на шляху мобільності у сфері освіти та науки. Завдяки академічній мобільності вдалося посилити освітній і науковий потенціал її учасників, налагодити міжнародні зв’язки, збагатити національну культуру. Дослідники (У. Тайхлер [16, 17], Р. Галл і С. Лукач [7], Г. Ліповска і Я. Фішер [8]) розкривають різноманіття форм мобільності та інструментарію її підтримки, відзначають переваги, які відкрилися перед Словаччиною в контексті реалізації інтернаціоналізаційних заходів. Попри наявність очевидних переваг, ряд вчених (напр. М. Багна [4], А. Нагійова [10]) наголошують на окремих суперечливих аспектах академічної мобільності у Словаччині, пов’язаних з якістю освітніх послуг, еміграцією випускників закордон. Вивчення і врахування словацького досвіду може бути корисним для України, для якої сьогодні актуальним є розв’язання ряду проблемних аспектів академічної мобільності.

Мета роботи: з’ясування сучасного стану розвитку міжнародної академічної мобільності у Словаччині в аспекті розкриття умов її реалізації, вхідних і вихідних потоків міграції студентів.

II Матеріал і методи дослідження

Мобільність студентів вважається одним із ключових вимірів міжнародної якості вищої освіти та простеження тенденцій освітньої інтернаціоналізації [17, с. 96], що обумовлює динамічний науковий інтерес до проблематики, інновативність і комплексність дослідницьких підходів. Для розкриття багатомірності інтернаціоналізації словацької вищої освіти, взаємозв’язків між структурними рівнями, видами та напрямами академічної мобільності в дослідженні використано системний і структурно-функціональний підходи. Зіставлення показників академічної мобільності, встановлення особливостей її розвитку в загальноєвропейському контексті стало можливим завдяки компаративному методу. Для емпіричної перевірки теоретичних положень були використані міжнародні бази даних щодо мобільності в рамках країн Організації економічного співробітництва та розвитку (далі ОЕСР) та ЄПВО. В даному контексті слід наголосити на необхідності вдосконалення систем збору даних про академічну мобільність (зокрема кредитну), оскільки існує методологічна неузгодженість щодо вимірювання різних форм і застосування критеріїв мобільності, бракує однорідних порівнюваних міжнародних даних та ін. [18, с. 155; 16, с.15].

Академічна мобільність постійно залишається важливою темою в основних документах, які приймаються в рамках Болонського процесу. В дослідженні предметом аналізу були положення Льовенського комюніке 2009 р. [5], Римського комюніке 2020 р.[13], Звіту про імплементацію Болонського процесу за 2020 р. [18] та ін. Розуміння «академічної мобільності» змістовно розвивалося у соціальному, організаційному, функціональному аспектах, відображаючи динаміку та інтенсивність процесів в освітньому просторі. Ключові документи Болонського процесу підкреслюють насамперед цільовий та інструментальний зміст мобільності студентів і працівників в контексті реалізації стратегії інтернаціоналізації вищої освіти. Відповідно до актуальної вітчизняної нормативно-правової регламентації академічна мобільність розуміється як «можливість учасників освітнього процесу навчатися, викладати, стажуватися чи проводити наукову діяльність в іншому вищому навчальному закладі (науковій установі)» в країні чи поза її межами [1].

Різні класифікаційні схеми академічної мобільності підкреслюють її:

– суб’єктність (мобільність студентів, викладачів, персоналу),
– просторовість (національна, регіональна, міжнародна),
– темпоральність (довгострокова, короткострокова) та ін.

В програмних і аналітичних документах Болонського процесу оперують двома основними видами мобільності – ступенева (з метою здобуття ступеня вищої освіти) і кредитна (з метою здобуття кредитів ЄКТС).

Також визначені два напрямки (потоки) мобільності – вхідна (застосовується до країни призначення) і вихідна (застосовується до країни походження студента).

Ступенева мобільність є довгостроковим видом міжнародної мобільності, яка включає фізичний перетин національного кордону з метою вступу до ВНЗ для здобуття ступеня вищої освіти (свідоцтва) в країні призначення. Кредитна мобільність – це короткострокова форма здобуття вищої освіти та/або стажування за кордоном з метою отримання академічних кредитів, що будуть визнані у ВНЗ постійного місця навчання студента [18, с. 133–134].

В умовах інтенсифікації міграційних процесів в освітньо-науковій сфері посилилося прагнення країн до врівноваження вхідної та вихідної мобільності (т.зв. «баланс мобільності»), що особливо важливо для ступеневої мобільності. Ступенева мобільність здійснює довгостроковий і стійкий вплив як на країни, що приймають студентів, так і на країни, які відряджають студентів. З одного боку, академічна мобільність може сприяти нарощуванню інтелектуального потенціалу та міжнародної співпраці, а з іншого – привести до «відтоку мізків» [9, с. 2].

III Результати

Важливою якісною перевагою, яка відкрилася перед Словаччиною в умовах європейської інтеграції, стала інтенсифікація міжнародної співпраці в освітньому просторі. Процес інтернаціоналізації словацької вищої школи посилює залученість країни до програм ЄС у сфері освіти та науки, що передбачають мобільність студентів, науковців і викладачів у рамках європейського освітнього простору, партнерську участь університетів у спільних проєктах, презентацію їхніх результатів на міжнародному рівні, обмін навчальними програмами та ін. У рамках стратегії інтернаціоналізації вищої освіти, підтримки її привабливості Словаччина націлена на розвиток академічної мобільності в рамках ЄС та відповідну співпрацю між навчальними та науковими інституціями.

Як ключова форма інтернаціоналізації освіти та науки академічна мобільність динамічно змінюється під впливом комплексу умов і чинників. У Словаччині створені умови для академічної мобільності студентів, які зокрема включають:

– адаптацію національної нормативно-регулятивної бази з академічної мобільності до європейських освітніх стандартів;
– створення інформаційних баз даних про програми міжнародної мобільності;
– організаційну та фінансову підтримку мобільності на рівні державної політики;
– визнання кваліфікацій шляхом використання ЄКТС, додатку до диплома;
– індивідуальне формування навчального плану шляхом вибору навчальних дисциплін, які належать до вибіркових дисциплін у межах ВНЗ;
– реалізацію навчальних програм іноземними мовами, що розраховані на студентів-іноземців; запровадження інтегрованих програм навчання, одночасного паралельного навчання за різними спеціальностями, програмами спільних/подвійних дипломів;
– можливість переривати та поновлювати навчання в різних університетах та ін.

Академічна мобільність у Словаччині є системним явищем, організованим на рівні державної політики. На сучасному етапі інтернаціоналізація вищої освіти є одним зі ключових напрямків діяльності Міністерства освіти, науки, досліджень та спорту Словацької Республіки (далі МОНДССР), що зафіксовано у довгостроковій стратегії щодо розвитку університетів на 2016–2021 рр. [6] і програмній заяві Уряду Словаччини на 2020–2024 рр. [12].

В Словаччині адміністрування програмами з підтримки академічної мобільності здійснюють Словацька академічна асоціація з міжнародного співробітництва, Словацька академічна інформаційна агенція та IUVENTA – Словацький інститут молоді [3, с. 119]. Ці організації відіграють координаційну роль у реалізації програм мобільності як через міжнародне, так і державне фінансування, надають консультаційні, організаційні та інформаційні послуги студентам, викладачам і науковцям.

Важливою умовою розвитку академічної мобільності на інституційному рівні є спроможність ВНЗ приймати іноземних студентів та відправляти своїх студентів в університети інших країн. У словацьких університетах створені консультаційні відділи, бюро, головними завданнями яких є надання інформації про міжнародну мобільність та допомога студентам, викладачам та адміністративному персоналу в реалізації можливостей навчання чи стажування за кордоном, а також сприяння прийому іноземних студентів.

Для реалізації стратегій інтернаціоналізації та підтримки академічної мобільності в Словаччині запроваджені механізми різного масштабу: світового, загальноєвропейського, регіонального та на рівні двосторонніх угод. Впродовж 1990-х – 2000-х рр. Словаччина поетапно долучалася до загальноєвропейських програм мобільності Erasmus, Socrates, Leonardo da Vinci, Lifelong Learning, Erasmus Mundus, Tempus, Erasmus+.

На сучасному етапі успішним інструментом підтримки мобільності у вищій школі є програма Erasmus+, яка надає можливості для індивідуальної мобільності студентів, викладачів, вчителів, адміністративних працівників, а також стимулює партнерство між університетами, школами, підприємствами та некомерційними організаціями. З ресурсів МОНДССР реалізується Національна стипендіальна програма, призначена для підтримки мобільності студентів, викладачів, митців і науковців. Широкі можливості для навчання та стажування надають стипендіальні програми, які є результатом діючих двосторонніх угод, укладених між Словаччиною та іншими державами (словацько-українська, словацько-чеська, словацько-австрійська співпраця та ін.). З 2000 р. Словаччина поряд з Чехією, Польщею та Угорщиною, активно розбудовують центральноєвропейське наукове та освітнє співробітництво в рамках Міжнародного вишеградського фонду. Словацькі університети залучені до реалізації регіональних програм CEEPUS, які підтримують співпрацю у сфері вищої освіти країн Центральної Європи.

Отже, академічна мобільність у Словаччині знайшла фінансову та організаційну підтримку через різні інструменти та програми, як національного, так і європейського рівня. Сьогодні словацькі студенти мають широкі можливості подорожувати за кордон, як для здобуття освітніх ступенів, так і для короткострокового навчання, використовуючи різні ресурси. І словаки активно користуються можливостями, що зокрема підтверджують статистичні дані щодо вихідної мобільності.

Станом на 2018 р. близько 2% студентів ВНЗ у країнах ОЕСР були зараховані на навчання за кордоном. За винятком Люксембургу, Словаччина демонструвала найвищу частку студентів, які навчалися за кордоном – 19% (рис. 1).

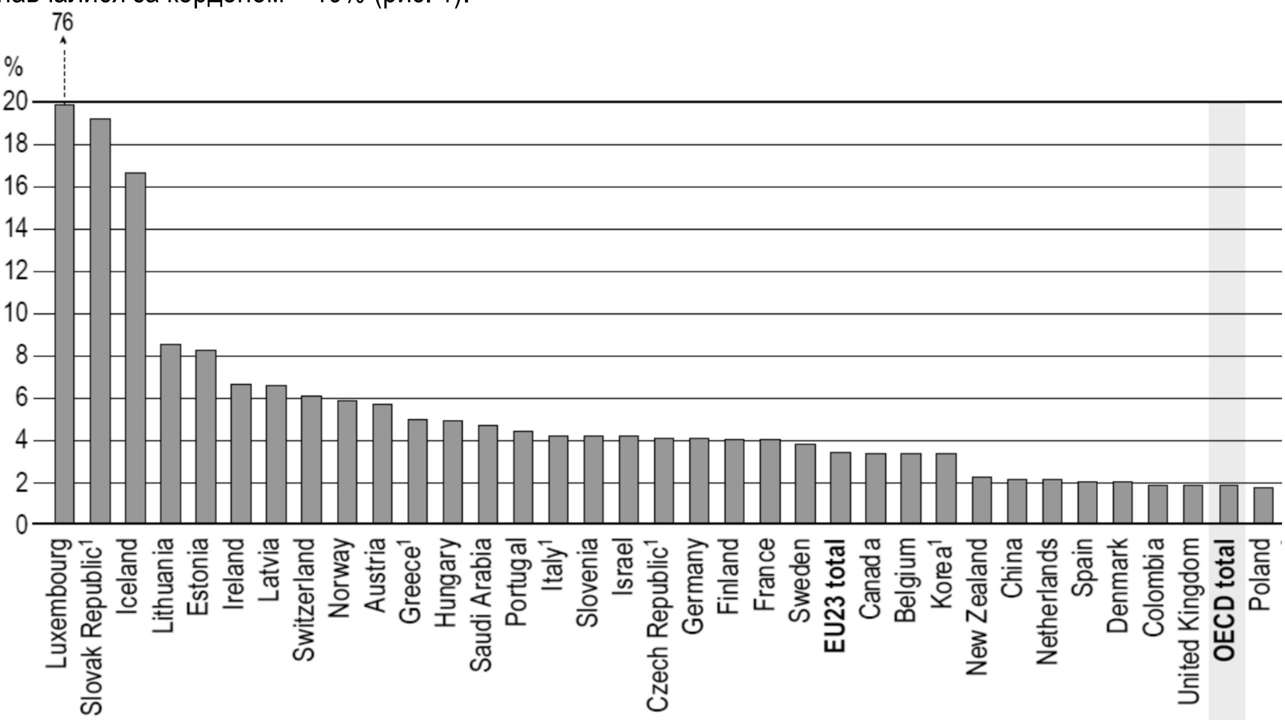


Рис. 1. Частка студентів-іноземців, які навчаються в країнах ОЕСР (станом на 2018 р.) [11, с. 229]

Якщо у 1999 р. у закордонних ВНЗ навчалося 4483 словаків, то у 2017 р. – 32010 [7, с. 780].

Згідно зі розрахунками коефіцієнту вихідної мобільності в 2016–2017 рр. у рамках ЄПВО, словацькі громадяни активно виїжджали на навчання за кордон і надавали перевагу ступеневій мобільності.

Коефіцієнт вихідної ступеневої мобільності в Словаччині склав 13%, тоді як середнє значення в ЄПВО – 3,5% [18, с. 137–139]:

– бакалаврський рівень – 13,6%,
– магістерський – 11,7%,
– докторський – 14,1%.

Коефіцієнт вихідної кредитної мобільності словацьких студентів склав 3,7%, тоді як середнє значення в ЄПВО – 5,9% [18, с. 137–139]:

– бакалаврський – 2,6%,
– магістерський – 4,8%,
– докторський – 4,6%.

Щодо показників кредитної мобільності слід врахувати застереження про відсутність відповідних даних у ряді країн.

Табл. 1. Коефіцієнт вихідної мобільності випускників (ступеневої та кредитної) за країнами походження, 2016–2017 рр. (у %)[18, с.136]

	AD	**LU**	**CY**	**NL**	**FI**	**FR**	**DE**	**NO**	**LV**	**LT**	**AT**	**MT**	**EL**	**IT**	**IS**	**SK**	**BA**	**CH**	**CZ**	**PT**
Кредитна мобільність	8,0	6,9	1,7	22,6	15,2	14,6	12,8	8,5	7,2	6,4	9,6	5,4	1,7	9,1	:	**3,7**	:	8,0	8,0	7,5
Ступенева мобільність	83,0	73,6	35,2	2,3	3,8	3,4	5,1	8,5	8,5	8,6	5,0	9,0	12,1	4,5	13,5	**13,0**	12,5	4,1	3,9	3,6
	DK	**AZ**	**HR**	**BE**	**ES**	**BG**	**HU**	**RO**	**RS**	**AL**	**SI**	**IE**	**AM**	**UK**	**KZ**	**UA**	**PL**	**TR**	**ЄПВО**	
Кредитна мобільність	9,2	:	4,5	6,2	7,7	1,4	3,8	1,8	1,4	:	2,8	:	:	3,3	:	:	:	:	**5,9**	
Ступенева мобільність	1,6	10,4	5,4	3,6	1,9	8,2	4,1	6,1	5,5	6,6	3,7	5,7	5,4	0,8	3,8	3,5	1,0	0,8	**3,5**	

Згідно з представленими даними, в рамках ЄПВО Словаччина належить до країн з сильними потоками вихідної ступеневої мобільності. При чому, на відміну від інших країн ЄПВО, зберігається відносна збалансованість показників вихідної мобільності випускників за 1-м (13,6%), 2-м (11,8%) і 3-м (14,1%) рівнем вищої освіти [18, с. 137].

Такі фактори як мова, історичні зв'язки, географічна відстань, двосторонні відносини та політичні рамки є визначальними для студентів при виборі країни для навчання [14]. Наприклад, найбільша частка студентів зі Словаччини навчається в Чехії, що є логічним, зважаючи на тісні відносини та взаємні угоди між двома сусідніми країнами, їхнє спільне історичне минуле, культурну та мовну близькість чехів і словаків [2; 8, с. 54]. У 2018 р. 21292 громадян зі словацьким громадянством вступили до тамтешніх університетів і становили 7,4% від усіх студентів у Чехії. Частка студентів зі Словаччини, які навчаються у чеських університетах, складала 67% від загальної кількості словаків, що навчаються за кордоном [7, с. 781]. Найпопулярнішими напрямками серед словацьких студентів є природничі та технічні науки, економіка, медицина та фармація [8, с. 56]. Популярними для навчання словацьких студентів також є університети Великобританії, Австрії, Німеччини.

З-поміж основних чинників, які мотивують до здобуття вищої освіти за межами Словаччини, студенти найчастіше називають такі: краща репутація закордонних університетів у порівнянні зі

ISSN 2307-9770. Engineering and Educational Technologies, 2021, 9 (3), 18–29.

словацькими ВНЗ; ширші дослідницькі та творчі можливості; вищі шанси гідного працевлаштування; суперечливий і часто негативний імідж словацьких університетів у медіа; краще соціальне забезпечення студентів; динамічна комунікація і сервіс з боку закордонних ВНЗ; професіоналізм викладачів та індивідуальний підхід до студентів; практична орієнтованість навчання та ін. [7, с. 781–789; 10, с. 7–10].

Міжнародна мобільність студентів дозволяє отримати нові знання, важливі професійні та соціальні навички, здатність адаптуватися до різних умов і середовищ. Випускники сприяють розширенню наукових, освітніх, культурних контактів зі своїми країнами. Роботодавці цінують професійні, комунікативні, інтеркультурні компетентності випускників зі закордонною освітою. Загалом міжнародна освіта має позитивний вплив як на країни, які приймають іноземних студентів, так і на країни, що відряджають студентів.

Іншою виглядає у Словаччині ситуація з вхідною мобільністю студентів. На рис. 2 наведені дані щодо вхідної студентської мобільності в країнах ОЕСР, де в середньому частка іноземних студентів складає близько 6% від загальної кількості студентів. У Словаччині частка іноземців складає близько 7% від загальної кількості студентів ВНЗ, при чому відмінності між здобувачами освітнього рівня бакалавра, магістра та доктора не є настільки значними, як в інших країнах (рис. 2).

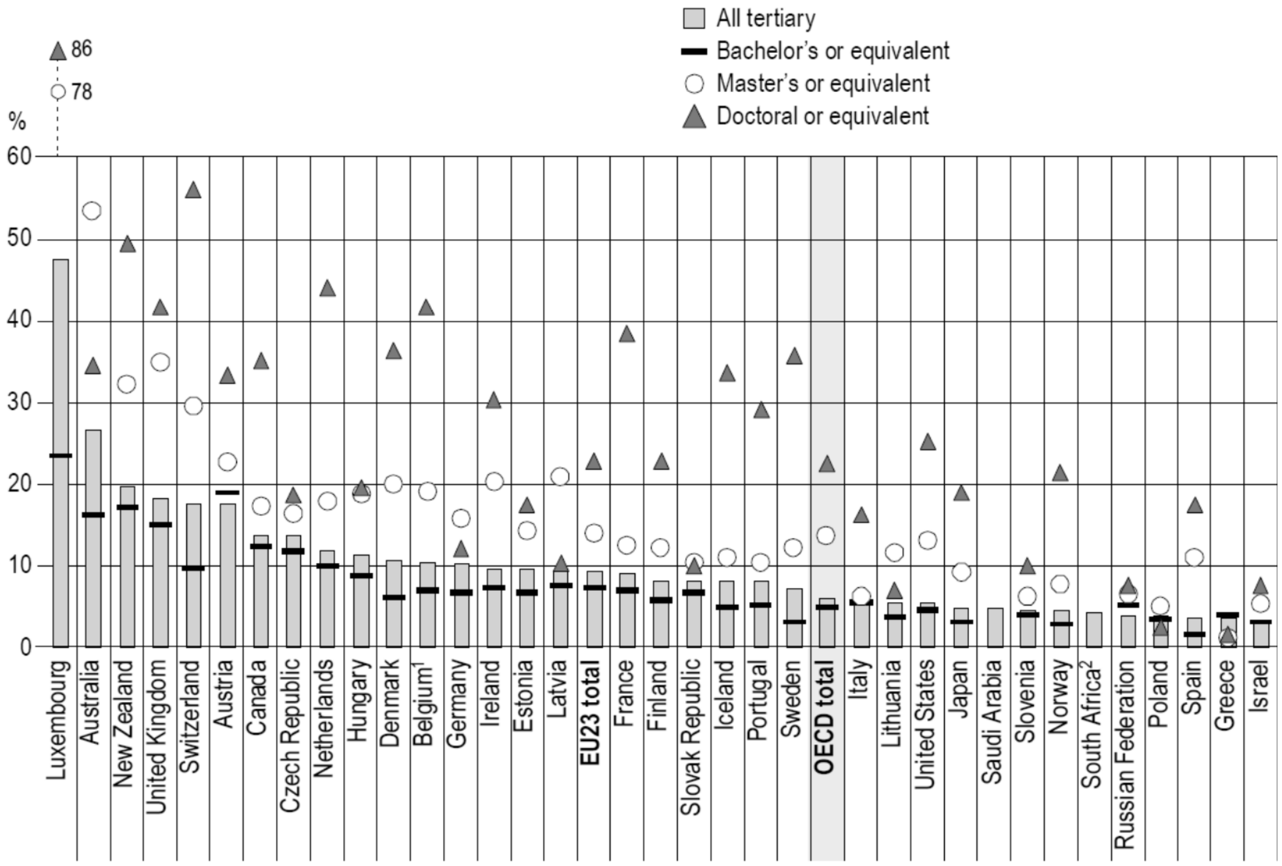


Рис. 2. Вхідна студентська мобільність в окремих країнах ОЕСР за рівнем вищої освіти (станом на 2018 р.) [11, с. 233]

Згідно з розрахунками експертів Групи супроводу Болонського процесу, показник вхідної ступеневої мобільності в Словаччині в 2017 р. склав 6,3 %, при середньому показнику в 2,6% у країнах ЄПВО:

– бакалаврський рівень – 5,2%,
– магістерський – 7,9%,
– докторський – 8,5%.

Наприклад, в Україні частка студентів зі ступеневою мобільністю склала тільки 0,8% і є однією з найнижчих у рамках ЄПВО (табл. 2).

Табл. 2. Коефіцієнт вхідної ступеневої мобільності в межах ЄПВО у 2017 р. (у %) [18, с. 141]

	LU	**AD**	**AT**	**CH**	**CZ**	**CY**	**DK**	**BA**	**NL**	**HU**	**UK**	**SK**	**MT**	**BG**	**LV**	**BE**	**RS**	**PL**	**RO**	**DE**
Ступенева мобільність	38,7	37,4	15,0	13,0	11,1	9,2	8,9	7,2	6,4	6,3	6,3	**6,3**	5,1	5,1	4,6	4,4	4,1	3,4	3,4	3,2
	MK	**HR**	**FI**	**AM**	**EL**	**IT**	**IS**	**LT**	**FR**	**IE**	**AZ**	**NO**	**ES**	**PT**	**AL**	**UA**	**TR**	**KZ**	**ЄПВО**	
Ступенева мобільність	3,0	2,7	2,6	2,5	2,4	2,4	4,2	2,4	2,3	2,2	1,5	1,5	1,3	1,2	1,1	0,8	0,5	0,3	**2,6**	

В порівняльному аспекті частка студентів, які прибули на навчання в Словаччину з інших країн ЄПВО, засвідчує визначений інтерес здобувачів до словацької вищої освіти, але не є достатньою для забезпечення «балансу мобільності».

Станом на 31.10.2020 р. у Словаччині функціонувало 33 ВНЗ (20 громадських, 10 приватних і 3 державних), в яких здобували вищу освіту 1-го і 2-го рівня 130739 студентів [15]. На освітніх програмах 1-го і 2-го рівня навчалося загалом 14615 іноземців: у громадських ВНЗ – 11333, приватних – 3028 і державних – 254 студентів. В таблиці 3 наведено кількість іноземних студентів у словацьких ВНЗ за окремими країнами походження здобувачів.

Табл. 3. Кількість іноземних студентів на освітніх програмах 1 і 2-го рівня в словацьких ВНЗ за окремими країнами (станом на 31.10.2020) [15]

Країни походження студентів	**ВНЗ у Словаччині**			**Разом**
	Громадські	**Приватні**	**Державні**	
Україна	4720	67	14	4801
Чехія	534	2468	90	3092
Сербія	491	302	7	800
Угорщина	664	46	3	713
Німеччина	615	1	65	681
Росія	531	12	7	550
Норвегія	519	2	3	524

В аспекті регіону походження в'їзних студентів у Словаччині – то це переважно європейці. Щонайменше 8 з 10 студентів-іноземців прибувають до Словаччини з інших європейських країн [11, с. 231]. Як засвідчують статистичні дані, найбільше іноземних студентів приїжджають з України – 4801 (32,8%) і Чехії – 3092 (21,1%). Іноземці обирають для навчання у Словаччині переважно громадські університети. Окрім якісної європейської освіти, важливою перевагою здобуття освіти в словацьких університетах є доступність для іноземців навчання за кошти словацького бюджету, що приваблює зокрема українську молодь.

Поряд з перевагами, інтернаціоналізація та мобільність формують нові виклики перед словацьким суспільством. Існує необхідність модернізації словацької вищої освіти, посилення її привабливості, насамперед покращення якості навчання та надання освітніх послуг у тих сферах, де зафіксовані найслабші результати в міжнародному порівнянні.

Академічна мобільність стала не тільки індикатором, але й інструментом вдосконалення освітньої системи. У Словаччині розроблені ряд програм і стратегій, спрямованих на підвищення привабливості університетського навчання для міжнародної мобільності. Вони включають, наприклад, рекламні заходи словацьких ВНЗ за кордоном, розширення спектру освітніх послуг і доступності вищої освіти для іноземців, вдосконалення системи оцінювання діяльності викладачів і наукових працівників, розробку стратегій інтернаціоналізації та академічної мобільності на рівні ВНЗ, підтримку спільних міжнародних проєктів і розробок у рамках двостороннього співробітництва.

Глобальне поширення пандемії коронавірусу серйозно вплинуло на мобільність та інтернаціоналізацію вищої освіти в країнах ЄПВО і Словаччині зокрема, оскільки університети обмежили доступ до приміщень, а країни закрили свої кордони відповідно до карантинних заходів урядів. Криза вплинула на правовий статус іноземних студентів, безперервність навчання, доступ до навчальних матеріалів та ін., що може мати негативні наслідки для міжнародної мобільності у найближчі роки [11, с. 231]. Разом з тим, і світова освітня спільнота намагається адаптуватися до нових умов. В Римському комюніке 2020 р. проголошено важливість розвитку інноваційних міжнародних середовищ у закладах освіти та здобуття досвіду академічної мобільності, використовуючи як фізичний, так і віртуальний або змішаний формати [13, с. 6]. У країнах ЄПВО, і зокрема Словаччині, є вже чимало успішних прикладів створення спільних цифрових освітніх просторів університетами для забезпечення віртуальної мобільності за навчальними курсами та дослідницькими проєктами. Міжнародна академічна мобільність у глобальних умовах вимагає інноваційних підходів до поєднання різних форм навчання, комунікації та активності студентів.

IV Обговорення

Проблема академічної мобільності є предметом обговорень і дискусій як у Словаччині, так і на рівні ЄПВО. Важливість мобільності студентів, дослідників та адміністрації університетів неодноразово підкреслювалася у ключових програмних документах у ході розгортання Болонського процесу, зокрема на її значенні для особистісного, інституційного та європейського освітнього розвитку особливо акцентовано в Льовенському комюніке в 2009 р. [5, с. 4]. У Комюніке окреслено амбітну ціль, щоб до 2020 р. принаймні 20% випускників університетів у межах ЄПВО мали досвід навчання чи професійного стажування за кордоном. Попри те, що переважна більшість країн ЄПВО не досягли встановленого рівня у 2020 р., все-таки вони сконцентрували свої зусилля на стимулюванні міжнародної мобільності. Важливість досягнення раніше визначеної мети мобільності в 20%, попри поширення пандемії, підтверджено на конференції міністрів освіти країн ЄПВО в Римі у 2020 р. [13, с. 6].

Питання стимулювання чи гальмування мобільності та інтернаціоналізації часто підіймаються в дискусіях на національному та міжнародному рівнях. Іноді висловлюються побоювання, що громадяни країни потенційно будуть субсидіювати витрати на освіту іноземних громадян, або ВНЗ будуть залучати «будь-яких» іноземних студентів, замість пошуку «кращих талантів» [18, с. 126].

Однозначності в оцінці потоків вхідної та вихідної мобільності немає. Як правило, вхідна мобільність студентів є визнанням привабливості вищої освіти країни з точки зору надання освітніх послуг, якості навчання чи фінансової підтримки; в той час, як вихідна мобільність може бути результатом заохочення студентів пройти хоча б частину навчання, або здійснення наукових досліджень за кордоном, або результатом низької якості освіти в рідній країні, чи труднощів, з якими стикаються випускники на ринку праці на батьківщині [2, с. 51].

Проблема Словаччини полягає в тому, що відтік студентів за кордон не обмежується лише навчанням, оскільки значна частина з них не планує повертатися. Попри очевидні переваги міжнародної мобільності, дослідники все частіше наголошують на проблемі «відпливу мізків» та втраті інтелектуального потенціалу. Адже одним з ризикових чинників є те, що студенти залишаться за кордоном і після закінчення навчання. За даними різних досліджень, більш ніж половина словацьких студентів не повертається в країну після завершення навчання [4, с. 11; 7, с. 790; 8, с. 54]. Також слід взяти до уваги, що поряд з постійно зростаючою часткою словацьких студентів за кордоном, зростає і частка словаків із вищою освітою, які працюють за межами батьківщини.

Відтік словацьких студентів за кордон не компенсується вступом до університетів Словаччини більшої кількості іноземних студентів. У 2018 р. у словацьких університетах навчалися 12706 іноземців, що приблизно на 20 тис. менше, ніж студентів зі Словаччини за кордоном [7, с. 781]. Наразі немає точних даних, скільки з іноземців після завершення навчання залишилися у Словаччині, але очевидною є потреба корекції державної політики в цьому напрямку. Згідно з даними «Індексу інтеграційної політики щодо мігрантів» Словаччина не належить до тих країн, які створюють максимально сприятливі умови для навчання, працевлаштування та самореалізації іноземців [19].

Отже, очевидною є проблема дисбалансу між вхідною та вихідною формами мобільності (насамперед ступеневої). У даному контексті лунає чимало критичних оцінок щодо якості системи вищої освіти в Словаччині [10, с. 11]. Словаччина, як країна-донор іноземних студентів, у перспективі може отримувати менше вигод від міжнародної освіти випускників, і навіть більше, країна може втрачати свій інтелектуальний потенціал, що, своєю чергою, сповільнюватиме інноваційний розвиток, затримуватиме зростання національної економіки. Ця ситуація є дещо подібною до українських освітніх міграційних реалій. В даному аспекті важливим є аналіз причин і наслідків відтоку молоді за кордон і, можливо, коригування державної, інституційної політики щодо освітнього розвитку та міграції.

V Висновки

На основі аналізу актуального стану мобільності в Словаччині можна зробити висновок, що система вищої освіти країни характеризується значним ступенем інтернаціоналізації. Процес інтернаціоналізації словацької освіти посилює залученість країни до програм ЄС у сфері освіти та науки, що передбачають мобільність словацьких студентів і викладачів у рамках європейського освітнього простору, партнерську участь ВНЗ у спільних освітніх і наукових проєктах, презентацію їхніх результатів на міжнародному рівні та ін. Академічна мобільність та інтернаціоналізація вищої освіти знаходять системну підтримку на рівні державної політики Словаччини. Академічна мобільність є важливою частиною загальної стратегії інтернаціоналізації словацької вищої освіти і для її реалізації створені відповідні умови на інституційному, національному та загальноєвропейському рівнях.

В контексті європейської інтеграції Словаччини відбулося зростання кількості студентів, які є учасниками академічної мобільності. Чинниками, які стимулюють вихідну мобільність словацьких студентів, є привабливий імідж закордонних університетів, якість навчання та освітніх послуг, кращі можливості працевлаштування, різноманітні стипендіальні програми, нижчий рівень витрат на навчання, соціальна підтримка студентів та ін. Академічна мобільність у Словаччині має асиметричний характер, оскільки за кількісними показниками вихідна мобільність суттєво переважає над вхідною. І в рамках ОРСД, і в рамках ЄПВО Словаччина належить до країн із сильними потоками вихідної ступеневої мобільності, які не врівноважуються потоками вхідної мобільності студентів.

Ще однією проблемою в даному аспекті є неповернення словацьких студентів до рідної країни після завершення навчання за кордоном. Академічна мобільність у Словаччині стала одним із каналів міграції. За сучасних тенденцій освітньої міграції академічна мобільність формує нові виклики для словацького суспільства. Адже в довгостроковій перспективі послаблюється потенціал освіченого та висококваліфікованого населення, що може негативно позначитися на розвитку суспільства в економічному, культурному, науковому та соціальному аспектах. З огляду на ці ризики актуальним є підвищення ефективності системи національної академічної мобільності відповідно до зазначених тенденцій освітнього розвитку.

Бібліографічні посилання

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. *Відомості Верховної Ради*. 2014. № 37-38. С. 2004. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text (дата звернення 02.08.2021).
2. Інтернаціоналізація вищої освіти в Україні: методичні рекомендації / За ред. І. Степаненко. К.: ІВО НАПН України, 2016. 158 с.
3. Ключкович Т. В. Інтеграція системи вищої педагогічної освіти Словацької Республіки у європейський освітній простір: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01; Дрогобиц. держ. пед. ун-т ім. Івана Франка. Дрогобич, 2017. 267 с.
4. Bahna M. Slovenskí absolventi vysokoškolského štúdia v zahraničí: Únik mozgov, alebo otvárajúce sa mobilitné kanály na Slovensku? [Slovak graduates: Brain drain or opening mobility channels in Slovakia]. *Working Papers in Sociology*. 2015/1. S. 1–13. URL: http://www.sociologia.sav.sk/cms/uploaded/2179_attach_bahna_brain_drain_PT12015b.pdf (дата звернення 02.08.2021).
5. Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Leuven and Louvain-la-Neuve. 28-29 April 2009. URL: http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/ Leuven_Louvain_la_Neuve_ Communique_April_2009_595061.pdf (дата звернення 02.08.2021).

6. Dlhodobý zámer vo vzdelávacej, výskumnej, vývojovej a ďalšej tvorivej činnosti pre oblasť vysokých škôl na roky 2016–2021. Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. Číslo uznesenia: 507/2016. URL: https://rokovania.gov.sk/RVL/Resolution/16097/2 (дата звернення 02.08.2021).
7. Hall R., Dráľ P., Fridrichová P., Lukáč S. Analýza zistení o stave školstva na Slovensku: To dá rozum. Bratislava: MESA10, 2019. 1127 s.
8. Lipovská H., Fischer J. Brain Drain – Brain Gain: Slovak Students at Czech Universities. *Journal in Efficiency and Responsibility in Education and Science*. 2015. Vol. 8. No. 3. P. 54–59. https://doi.org/10.7160/eriesj.2015.080301 (дата звернення 02.08.2021).
9. Mobility for better learning. Mobility strategy 2020 for the European Higher Education Area (EHEA). Bucharest, 2012. URL: http://www.ehea.info/media.ehea.info/file/2012_Bucharest/39/2/2012_EHEA_Mobility_Strategy_606392.pdf (дата звернення 02.08.2021).
10. Nagyová A. Mobility vysokoškolských študentov v kontexte skvalitňovania vzdelávacieho systému vysokého školstva. *Národný projekt „Vysoké školy ako motory rozvoja vedomostnej spoločnosti“*. 13 s. URL: https://vysokoskolacidopraxe.cvtisr.sk/files/nagyova_mobility.pdf (дата звернення 02.08.2021).
11. OECD. Education at a Glance 2020: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing. 473 p.
12. Programové vyhlásenie vlády Slovenskej republiky na obdobie rokov 2020–2024. URL: https://rokovania.gov.sk/RVL/Material/24756/1 (дата звернення 02.08.2021).
13. Rome Ministerial Communue. 19 November 2020. URL: http://www.ehea.info/Upload/Rome_Ministerial_Communique.pdf (дата звернення 02.08.2021).
14. Silles M., Abbott A. Determinants of International Student Migration. *The World Economy*. 2016. Vol. 39. Issue 5. P. 621–635. http://dx.doi.org/10.1111/twec.12319
15. Centrum vedecko-technických informácií SR. URL: https://www.cvtisr.sk/ (дата звернення 02.08.2021).
16. Teichler U. Academic Mobility and Migration: What We Know and What We Do Not Know. *European Review*. 2015. Vol. 23. No. S1. P. 6–37. https://doi.org/10.1017/S1062798714000787
17. Teichler U. Internationalisation of Higher Education: European Experiences. *Asia Pacific Education Review*. 2009. Vol. 10 (1). P. 93–106. https://doi.org/10.1007/s12564-009-9002-7
18. The European Higher Education Area in 2020: Bologna Process Implementation Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020. 201 p.
19. The Migrant Integration Policy Index. URL: https://www.mipex.eu/slovakia (дата звернення 02.08.2021).

References

1. Zakon Ukrainy «Pro vyshchu osvitu» vid 01.07.2014 r. *Vidomosti Verkhovnoi Rady*, 2014, 37-38, 2004. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text (acceded 02.08.2021). [in Ukrainian].
2. Internatsionalizatsiia vyshchoi osvity v Ukraini: metodychni rekomendatsii / Za red. I. Stepanenko. K.: IVO NAPN Ukrainy, 2016, 158. [in Ukrainian].
3. Klyuchkovych, T.V. (2017). Intehratsiia systemy vyshchoi pedahohichnoi osvity Slovatskoi Respubliky u yevropeiskyi osvitnii prostir: dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.01; Drohobyts. derzh. ped. un-t im. Ivana Franka. Drohobych, 267. [in Ukrainian].
4. Bahna, M. (2015). Slovenskí absolventi vysokoškolského štúdia v zahraničí: Únik mozgov, alebo otvárajúce sa mobilitné kanály na Slovensku? [Slovak graduates: Brain drain or opening mobility channels in Slovakia]. *Working Papers in Sociology*, 1, 1–13. URL: http://www.sociologia.sav.sk/cms/uploaded/2179_attach_bahna_brain_drain_PT12015b.pdf (acceded 02.08.2021). [in Slovak].
5. Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Leuven and Louvain-la-Neuve. 28-29 April 2009. URL: http://www.ehea.info/Upload/document/ ministerial_declarations/Leuven_Louvain_la_ Neuve_Communique_April_2009_595061.pdf (acceded 02.08.2021).
6. Dlhodobý zámer vo vzdelávacej, výskumnej, vývojovej a ďalšej tvorivej činnosti pre oblasť vysokých škôl na roky 2016–2021. Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. Číslo uznesenia: 507/2016. URL: https://rokovania.gov.sk/RVL/Resolution/16097/2 (acceded 02.08.2021). [in Slovak].
7. Hall, R., Dráľ, P., Fridrichová, P., Lukáč, S. (2019). Analýza zistení o stave školstva na Slovensku: To dá rozum. Bratislava: MESA10, 1127. [in Slovak].
8. Lipovská, H., Fischer, J. (2015). Brain Drain – Brain Gain: Slovak Students at Czech Universities. *Journal in Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 8 (3), 54–59. https://doi.org/10.7160/eriesj.2015.080301.
9. Mobility for better learning. Mobility strategy 2020 for the European Higher Education Area (EHEA). 2012. Bucharest, 2012. URL: http://www.ehea.info/media.ehea.info/file/2012_Bucharest/39/2/2012_EHEA_Mobility_Strategy_606392.pdf (acceded 02.08.2021).
10. Nagyová, A. Mobility vysokoškolských študentov v kontexte skvalitňovania vzdelávacieho systému vysokého školstva. *Národný projekt „Vysoké školy ako motory rozvoja vedomostnej spoločnosti“*, 13. URL: https://vysokoskolacidopraxe.cvtisr.sk/files/nagyova_mobility.pdf (acceded 02.08.2021). [in Slovak].
11. OECD. Education at a Glance 2020: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 473.
12. Programové vyhlásenie vlády Slovenskej republiky na obdobie rokov 2020–2024. URL: https://rokovania.gov.sk/RVL/Material/24756/1 (acceded 02.08.2021). [in Slovak].
13. Rome Ministerial Communue. 19 November 2020. URL: http://www.ehea.info/Upload/Rome_Ministerial_Communique.pdf (acceded 02.08.2021).

14. Silles, M., Abbott, A. (2016). Determinants of International Student Migration. The World Economy. 2016, 39(5), 621–635. http://dx.doi.org/10.1111/twec.12319
15. Centrum vedecko-technických informácií SR. URL: https://www.cvtisr.sk/ (acceded 02.08.2021) [in Slovak].
16. Teichler, U. (2015). Academic Mobility and Migration: What We Know and What We Do Not Know. *European Review*, 23(1), 6–37. https://doi.org/10.1017/S1062798714000787
17. Teichler, U. (2009). Internationalisation of Higher Education: European Experiences. *Asia Pacific Education Review*, 10(1), 93–106. https://doi.org/10.1007/s12564-009-9002-7
18. The European Higher Education Area in 2020: Bologna Process Implementation Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020, 201.
19. The Migrant Integration Policy Index. URL: https://www.mipex.eu/slovakia (acceded 02.08.2021).

Ключкович Тетяна Василівна.
Кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи,
Ужгородський національний університет,
вул. Університетська 14, м. Ужгород, Закарпатська обл., Україна, 88000.
Тел. (0312)640314. E-mail: tetyana.klyuchkovych@uzhnu.edu.ua

Klyuchkovych Tetyana.
Candidate of Pedagogical Sciences,
Senior Lecturer at the Department of General Pedagogy and Pedagogy of Higher School,
Uzhhorod National University,
University Str., 14, Uzhhorod, Transcarpathian region, Ukraine, 88000.
Tel. (0312)640314. E-mail: tetyana.klyuchkovych@uzhnu.edu.ua

ORCID: 0000-0003-3702-1086

Citation (APA):
Klyuchkovych T. (2021). Academic mobility in Slovakia: incoming and outgoing student migration flows. Engineering and Educational Technologies, 9 (3), 18–29. doi: https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.03.02

Цитування (ДСТУ 8302:2015):
Ключкович Т. В. Академічна мобільність у Словаччині: вхідні та вихідні потоки міграції студентів / Інженерні та освітні технології. 2021. Т. 9. № 3. С. 18–29. doi: https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.03.02

Обсяг статті: сторінок – 12 ; умовних друк. аркушів – 1,738.

MODERN TRENDS OF PROFESSIONAL EDUCATION DEVELOPMENT

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

ISSN 2307-9770. Engineering and Educational Technologies, 2021, 9 (3), 31–40.

DOI https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.03.03
UDC 37.01/.09:811/ 339.9+057 (045)

Modern Regularities and Principles of Foreign Language Education of Future Specialists in International Relations in the Process of Professional Training

Vasylyshyna N.*

National Aviation University, Kyiv, Ukraine

Received: *09.09.2021* ***Accepted***: *27.09.2021*

Abstract. The relevance of this study is that in Ukraine, foreign language education acquires a special status, which is argued by the fact that language creates an effective basis for international and intercultural understanding. However, the problem of implementing intercultural foreign language education in higher education institutions needs further comprehensive analysis and solution. This is evidenced by the analysis of the state of intercultural foreign language education in the works of national and foreign scholars, which demonstrated the numerous views and scientific achievements on the successful implementation of foreign language education in Ukraine. The study of foreign languages in higher education institutions of Ukraine is an indisputable positive feature of curricula, based on the recognition that the study of languages along with significant practical, educational, educational and developmental potential is a necessary condition for the education of modern specialists in international relations. On the other hand, today it is an urgent need in terms of the chosen socio-economic vector of development of our state, as the implementation of the concept of "learning languages during life" is impossible without careful study of languages by future experts in international relations. The study allows us to identify the leading patterns and principles of foreign language education in the European Higher Education Area. In the course of the research it was found out that foreign language education of specialists in international relations is based on regularities and general didactic principles that reflect the main approaches to the organization of education, namely: developmental and educational nature of education; scientificity; regularity and consistency; accessibility; connection of theory with practice; individualization. The research concluded that an open European educational space highlights significant prospects, while requiring efforts to remove barriers and upgrade foreign language teaching and learning systems in higher education. The formation of a single European cultural and economic space actualizes the creation of parameters of "europeanness" of modern Ukrainian science, culture and education.
Key words: foreign language education, patterns, principles, training, specialists in international relations.

Сучасні закономірності та принципи іншомовної освіти майбутніх фахівців з міжнародних відносин у процесі фахової підготовки

Василишина Н. М.

Національний авіаційний університет, Київ, Україна

Анотація. Актуальність даного дослідження полягає у тому , що в Україні іншомовна освіта набуває особливого статусу, яка аргументується тим, що через мову створюється ефективна основа для міжнародного та міжкультурного взаєморозуміння. Втім проблема реалізації міжкультурної іншомовної освіти у закладах вищої освіти потребує подальшого всебічного аналізу і вирішення. Про це свідчить аналіз стану міжкультурної іншомовної освіти у працях вітчизняних та зарубіжних науковців, який продемонстрував численні погляди та наукові надбання щодо успішної реалізації іншомовної освіти в Україні. Вивчення іноземних мов у закладах вищої освіти України є безперечною позитивною ознакою навчальних планів і програм, виходячи з визнання, що вивчення мов поряд із значним практичним, освітнім, виховним та розвивальним потенціалом є необхідною умовою освіти сучасного фахівця з міжнародних відносин. З іншого боку, сьогодні це є нагальною потребою й з точки зору обраного соціально-економічного вектору розвитку нашої держави, оскільки реалізація концепції «вивчення мов протягом життя» неможлива без ретельного вивчення мов майбутніми

*

Corresponding Author: Vasylyshyna Nataliia Maksymivna, E-mail: filologyN@gmail.com
National aviation university, Metrologichna Street 6, flat 103, Kyiv, Ukraine, 03143.

Відповідальний автор: Василишина Наталія Максимівна, E-mail: filologyN@gmail.com
Національний авіаційний університет, вул. Метрологічна 6, кв.103, Київ, 03143.

фахівцями міжнародних відносин. Проведене дослідження дозволяє визначити провідні закономірності та принципи іншомовної освіти в європейському просторі вищої освіти. У ході дослідження було з'ясовано, що іншомовна освіта фахівців міжнародних відносин будується на закономірностях та загальнодидактичних принципах, що відображають основні підходи до організації навчання, а саме: розвивального і виховного характеру навчання; науковості; систематичності та послідовності; доступності; зв'язку теорії з практикою; індивідуалізації. У межах дослідження було зроблено висновок, що відкритий європейський простір освіти висвітлює значні перспективи, водночас вимагаючи докладання зусиль щодо усунення бар'єрів і оновлення систем викладання й навчання іноземних мов у закладах вищої освіти. Формування єдиного європейського культурно-економічного простору актуалізує створення параметрів «європейськості» сучасної української науки, культури й освіти.
Ключові слова: іншомовна освіта, закономірності, принципи, професійна підготовка, фахівці міжнародних відносин.

Современные закономерности и принципы иноязычного образования будущих специалистов по международным отношениям в процессе профессиональной подготовки

Василишина Н. М.

Национальный авиационный университет, Київ, Украина

Аннотация. Актуальность данного исследования заключается в том, что в Украине иноязычная образование приобретает особый статус, который аргументируется тем, что через язык создается эффективная основа для международного и межкультурного взаимопонимания. Впрочем проблема реализации межкультурной иноязычного образования в учреждениях высшего образования требует дальнейшего всестороннего анализа и решения. Об этом свидетельствует анализ межкультурной иноязычного образования в трудах отечественных и зарубежных ученых, который продемонстрировал многочисленные взгляды и научные достижения по успешной реализации иноязычного образования в Украине. Изучение иностранных языков в учреждениях высшего образования Украины является несомненным положительным признаком учебных планов и программ, исходя из признания, что изучение языков наряду со значительным практическим, образовательным, воспитательным и развивающим потенциалом является необходимым условием образования современного специалиста по международным отношениям. С другой стороны, сегодня это является насущной необходимостью и с точки зрения избранное социально-экономического вектора развития нашего государства, поскольку реализация концепции «изучение языков в течение жизни» невозможна без тщательного изучения языков будущими специалистами международных отношений. Проведенное исследование позволяет определить ведущие закономерности и принципы иноязычного образования в европейском пространстве высшего образования. В ходе исследования было выяснено, что иноязычная образование специалистов международных отношений строится на закономерностях и общедидактических принципах, отражающих основные подходы к организации обучения, а именно: развивающего и воспитательного характера обучения; научности; систематичности и последовательности; доступности; связи теории с практикой; индивидуализации. В рамках исследования был сделан вывод, что открытый европейское пространство образования освещает значительные перспективы, одновременно требуя приложения усилий по устранению барьеров и обновление систем преподавания и обучения иностранным языкам в учреждениях высшего образования. Формирования единого европейского культурно-экономического пространства актуализирует создание параметров «европейскости» современной украинской науки, культуры и образования..
Ключевые слова: иноязычная образование, закономерности, принципы, профессиональная подготовка, специалисты международных отношений.

I Вступ

Протягом останніх п'ятнадцяти років процес стрімкої глобалізації значною мірою трансформує національну систему вищої освіти. Саме тому, досить важливо з'ясувати актуальність тенденції стрімкого розвитку вищої освіти врахувавши умови глобалізації культури, а також виокремити її наслідки, спробувати розмежувати твердження глобалізації й інтеграції стосовно освітянського простору. Іншомовна освіти майбутніх фахівців з міжнародних відносин має орієнтуватися передусім на Національну стратегію розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки, у якій освіта проголошується стратегічним ресурсом *«соціально-економічного, культурного і духовного розвитку суспільства,* *поліпшення добробуту людей, забезпечення національних інтересів, зміцнення міжнародного авторитету й формування позитивного іміджу нашої держави, створення умов для самореалізації кожної особистості»*. Курс на виховання людини інноваційного типу мислення і культури через створення акмеологічного освітнього простору з урахуванням освітніх інновацій, запитів особистості, суспільних і державних потреб визнається цим документом як стрижневий [4; 5].

Проведене вивчення дозволяє визначити такі провідні підстави реалізації іншомовної освіти в європейському просторі вищої освіти: економічні й політичні чинники (глобалізація світового устрою та економічна й політична інтеграція в Європі); докладання зусиль на індивідуальному, національному та наднаціональному рівнях для розв'язання проблеми провідними європейськими інституціями (пошук рішень в особистісному й соціолінгвістичному вимірах); фактично узгоджене визначення спільних орієнтирів і практичних рішень щодо розвитку сфери. У контексті вищої освіти визначено план пріоритетних дій: створення відкритого освітнього простору; урахування економічних пріоритетів при визначенні освітніх цілей; акцентування освітнього й розвивального потенціалу вивчення мов і соціальних комунікативних умінь для налагодження ефективного спілкування; подолання негативних проявів; прагнення уникнення міжетнічних конфліктів і непорозумінь; розробка можливих моделей забезпечення іншомовної освіти молоді у закладах вищої освіти [8].

Питанням мовної політики, висвітленню кроків із створення європейського простору вищої освіти, входження української освіти до європейського простору, шляхів реалізації першочергових завдань в освіті, у мовній освіті в європейському вимірі зокрема присвячено значну кількість наукових публікацій. Серед них праці В. Андрущенка, В. Бондаря, В. Гаманюк, М. Згуровського, О. Коваленко, Т. Ковальової, В. Кременя, В. Лугового, В. Махінова, С. Ніколаєнка, Л. Ороховської, Н. Пелагеши, С. Саєнко, М. Степка, М. Тадеєвої, Ю. Чередник, О. Яковлєвої та інших науковців. Утім їх актуальність фокусує на подальше вивчення та випрацювання конкретних орієнтирів і настанов щодо організації, змісту, методів, форм навчання мов, досягнення конкретних рівнів їх володіння на певних рівнях інституційної освіти, реального забезпечення реалізації стратегії вивчення мов упродовж життя.

Мета статті – розглянути сучасні принципи, закономірності розвитку питань іншомовної освіти майбутніх фахівців міжнародних відносин в межах інтегрування Європейського простору вищої освіти.

II Матеріал і методи дослідження

На вищі навчальні заклади покладено основне завдання – адаптація до вимог глобалізаційної епохи. Варто підкреслити, що сучасний, конкурентоспроможний університет повинен постійно враховувати сучасні зміни суспільства стосовно культурного та наукового технічного розвитку, задля того, щоб мати можливість знайти себе в реаліях сьогодення.

І.В. Бурачек вважає, що безперервним процесом функціонування системи вищої освіти є її постійне ускладнення відносин глобалізованого та високо-інформаційного суспільства, що зазвичай беруть ототожнювати з поняттями, такими як: інтернаціоналізація та глобалізація. Розглядаючи дану проблему, освітня інтернаціоналізація створює вільним процес обміну викладачами та студентами з різних країн світу, а також створює єдині спеціальні навчальні програми [9].

Аналіз зарубіжних педагогічних джерел показує, що питання іншомовної освіти займають чільне місце у наукових дослідженнях американських науковців. Термінологічний апарат педагогіки в контексті іншомовної освіти розвивають Дж. Кнайт, Б. Сільвестер, Дж. Харлей, П. Россело, Г. Каролл, Г. Де Віта і П. Касс, Дж. Беккер, Дж. Трондал, П. Скотт, Дж. Стієр, А. Мореу, Р. Рунт, С. Ледвіс і Д. Сеймоур, М. Крішнамерті та ін. М. Теодор і В. Брікман досліджують історію іншомовної освіти. Тенденції розвитку цієї освіти відображені у роботах В. Стеварта і Ш. Кагана. Міжнародна освіта як складова сучасної глобалізації актуалізується А. Кеннесом і Д. Тайа. Вивченню змін напрямів розвитку міжнародної освіти присвятив свої праці С. Джиллеспі [2; 3; 9].

Огляд інформаційних джерел свідчить про достатню розробленість проблеми професійної підготовки фахівців в сучасній науковій літературі. Автори низки наукових розвідок провели ґрунтовний аналіз досліджень і публікацій з цієї тематики, виокремивши різні підходи до визначення поняття «професійна підготовка» (Бірюкова Л. А., Глазкова І. Я., Демешкант Н. А., Кулешова В. В., Поліщук Л. П., Томащук О. Г., Адаму А. Й. (Adamu A. Y.), Белло М. І. (Bello M. I.), Данжума І. М. (Danjuma I. M.), Муді Г. (Moodie G.) [8; 9].

III Результати

Перша закономірність ґрунтується на розумінні іншомовної освіти як суспільного й індивідуально-особистісного явища, яке розглядається з позиції його внутрішньої сутності, пов'язаної з формуванням суспільної та індивідуальної свідомості, та є її духовною складовою, зумовленою гуманістичними вимогами суспільного розвитку. Вона пов'язана з необхідністю формування комунікативної культури магістрів сфери туризму, визначеною модернізацією та інтеграцією вітчизняної системи освіти в європейський і світовий освітній простір, загостренням конкуренції на ринку праці та підвищенням вимог сфери послуг до професійної культури випускників.

Відповідно до *другої закономірності*, конкурентоздатність фахівця сфери туризму визначається рівнем розвитку його іншомовної освіти в її особистісному та професійному значенні. З цих позицій іншомовної освіти є вагомим показником загальної та професійної культури фахівця, а її формування – пріоритетним напрямом його особистісного розвитку та професійного становлення у професійній підготовці.

Третя закономірність полягає в тому, що процес іншомовної освіти належить до пізнавально-перетворювальної діяльності, яка є результатом педагогічного впливу, ґрунтується на певних якостях особистості, спрямована на забезпечення її саморозвитку на аксіологічних і гуманістичних засадах. Це означає його залежність від зовнішніх і внутрішніх умов [2; 3].

У четвертій закономірності відображається цілеспрямованість розвитку іншомовної освіти фахівців міжнародних відносинах його цілісної професійно-особистісної характеристики, вираженої в єдності особистісно-рефлексивного, гносеологічно-когнітивного, операційно-технологічного і професійно-адаптивного компонентів. Це означає, що працівник сфери туризму має бути самостійним, інтелектуально-розвинутим, здатним розуміти мотиви своїх вчинків і відповідати за їх наслідки, аналізувати процес міжкультурної комунікативної взаємодії у професійній сфері та прогнозувати його результати, приймати рішення, адекватні комунікативній ситуації й досягати взаєморозуміння з партнером по спілкуванню.

Визначені закономірності є теоретичною основою *принципів навчання*. Проблематика нашого дослідження вимагає застосування загальнодидактичних принципів, спільних для організації навчального процесу в усіх закладах освіти, принципів професійного навчання і специфічних принципів з метою забезпечення ефективності процесу набуття іншомовної освіти.

Іншомовна освіта фахівців міжнародних відносин будується на загальнодидактичних принципах, що відображають основні підходи до організації навчання, а саме: *розвивального і виховного характеру навчання; науковості; систематичності та послідовності; доступності; зв'язку теорії з практикою; індивідуалізації*.

Необхідність принципу *розвивального і виховного характеру навчання* зумовлюється орієнтацією освіти на розвиток особистісного потенціалу студентів. Він базується на теорії розвивального навчання, розробленій В. В. Давидовим [3], Д. Б. Ельконіним [1] і відображає внутрішні закономірності навчального процесу щодо єдності навчання, виховання, розвитку. Його сутність полягає в актуалізації раніше засвоєних знань і способів дії, висуненні на цій основі гіпотез, пошуків нових ідей щодо вирішення поставленого завдання.

Центральною ланкою тут є самостійна навчально-пізнавальна діяльність, заснована на здатності регулювати свої дії відповідно до усвідомленої мети. Педагогічний вплив ґрунтується на врахуванні його найближчої зони розвитку, внаслідок чого учень не лише засвоює конкретні знання, вміння і навички, а й опановує способи дій, вчиться конструювати і управляти своєю навчальною діяльністю.

У процесі професійної підготовки фахівців міжнародних відносин велике значення, поряд з опануванням необхідного обсягу теоретичних знань, формуванням певних професійних навичок і вмінь, має виховання учнів на засадах загальнолюдських, національних і морально-етичних цінностей, які мають стати основою життєвих орієнтирів і соціальної поведінки Інтелектуальний розвиток, професійне становлення і виховання особистості майбутніх кваліфікованих робітників сфери туризму оптимізується у процесі отримання іншомовної освіти, яка сприяє входженню особистості в соціально-професійне середовище, засвоєнню нею суспільного досвіду й морально-етичних норм, установок і цінностей [3; 8; 9].

Принцип *науковості*, за висловом Г. Г. Ващенка, покликаний формувати механізм логічного мислення і любов до наукової правди. В основу розуміння цього принципу видатний педагог радить покладати вимогу щодо відповідності знань об'єктивній дійсності, рівню розвитку суспільних знань, сучасної науки і техніки. Це означає підвищення вимог до змісту навчального процесу і вдосконалення його форм і методів відповідно до сучасних реалій [3].

У професійному навчанні принцип науковості виявляється передусім у доборі навчального матеріалу і в методах навчання, що застосовуються. Він передбачає не механічне перенесення системи науки в навчальний матеріал туристичної світи, а її дидактичне і методичне опрацювання, внаслідок якого утворюється нова дидактична система – навчальний предмет. Щодо іншомовної освіти фахівців міжнародних відносин принцип науковості спирається на теорію соціальних комунікацій і виявляється в обґрунтуванні цього процесу за допомогою комплексу загальнонаукових і педагогічних методологічних закономірностей [6; 7].

Принцип *систематичності та послідовності* в навчанні розглядають як похідний від принципу науковості, оскільки кожна наука, маючи свою систему, передбачає певний порядок і черговість викладу в дидактичному процесі. Цей принцип стосується як змістового, так і процесуального компонентів навчального процесу, тобто визначає його логіку і послідовність. Він відображає загальні закономірності мисленнєвої діяльності в процесі навчання і сприяє розвитку системності мислення шляхом встановлення асоціативних зв'язків між явищами і предметами, що вивчаються. Знання лише тоді будуть дієвими, коли в людини сформується чітка картина зовнішнього світу, як система взаємопов'язаних понять [2].

Дієвість принципу систематичності й послідовності в навчанні підсилюється принципом *доступності викладання*, основна вимога якого стосується організації навчального процесу таким чином, щоб майбутні магістри сфери туризму могли свідомо засвоювати загальнонаукові та професійні знання, виробляти уміння й практичні навички, максимально використовуючи свій потенціал.

Основою принципу *зв'язку теорії з практикою* є центральне положення класичної філософії та сучасної гносеології, згідно з яким точка зору життя, практики є першою і основною точкою зору пізнання. Цей принцип спирається на положення філософії, педагогіки і психології про те, що ефективність і якість навчання перевіряються і підтверджуються практикою, яка є критерієм істини, джерелом пізнавальної діяльності та областю застосування результатів навчання [7].

Урахування здібностей учнів, які впливають на їхню навчальну діяльність та її результати, передбачає організація іншомовної освіти за принципом *індивідуалізації,* заснована на активізації кожного окремо взятого студента відповідно до його індивідуальних особливостей. Завдяки цьому забезпечується цілісний розвиток особистості на основі визнання її індивідуальності. Водночас, окремі науково-педагогічні джерела акцентують увагу на тому, що цей принцип має передусім привертати увагу до педагогічно цілеспрямованої індивідуалізації навчання. Це означає, що використання будь-яких організаційних форм навчання має спрямовуватись на формування професійно-творчих особистісно-індивідуальних якостей фахівців міжнародних відносин[1; 3].

На думку П. І. Сікорського, індивідуальний підхід у професійній освіті передбачає одночасне використання індивідуалізації та диференціації навчання, оскільки індивідуалізація спрямована на врахування специфічних особливостей кожного учня всередині групи, а диференціація передбачає врахування подібних типових особливостей груп студентів [5].

Головною метою професійної підготовки фахівців міжнародних відносин є формування професійних якостей. Зважаючи на це, провідним принципом профпедагогіки є принцип *професійної спрямованості навчання*. Цей принцип виконує функцію стратегічного орієнтира для формування професійно спрямованої особистості [1; 3].

Як зазначають Р. С. Гуревич і А. М. Коломієць, сутність принципу професійно спрямованого навчання полягає у своєрідному використанні педагогічних засобів, коли забезпечується засвоєння учнями передбачених програмами навчальних дисциплін знань, умінь, навичок, досвіду творчої діяльності, та, водночас, успішно формується інтерес до обраної професії, ставлення до неї, професійні якості фахівця [6; 8; 9].

Принцип фундаменталізації є стратегічним напрямом розвитку освіти у XXI ст., сутність якого полягає у перетворенні освіти на фундамент духовно-моральної та практичної діяльності людей у процесі самопізнання, самооцінки та саморозвитку. Фундаментальність освіти передбачає різнобічну гуманітарну і природничу підготовку для формування цілісної картини світу, дозволяє усвідомити закони природи і суспільства, за якими живе людство та які не можна ігнорувати. Як зазначає С. У. Гончаренко, фундаментальність знань фахівців міжнародних відносин має органічно поєднуватися з першокласною професійною підготовкою і високою професійною культурою [127, с. 184]. Серед стратегічних завдань усіх освітніх установ при розробці освіти майбутнього фахівця сфери туризму розглядається формування у нового покоління комунікативної культури в складі іншомовної освіти [7; 8].

Принцип *технологічності* професійної підготовки спрямований на системне застосування науково-педагогічного знання до практичних завдань формування готовності фахівця до виконання професійних функцій. Він пов'язаний з розглядом навчання як процесу, спрямованого на певний результат і вимагає систематизації знань, умінь і навичок, яка забезпечує послідовне опанування навчально-практичних, загальнопрофесійних і професійно орієнтованих умінь і навичок, розвиток в майбутніх фахівців міжнародних відносин творчого мислення та самостійності. Технологічний процес професійної підготовки базується на уявленні про технологію як поєднання кваліфікованих навичок і вмінь, засобів, методів, відповідних знань, що необхідні для здійснення бажаних перетворень у суб'єктів навчання [6; 8; 9].

Комунікативна культура іншомовної освіти базується на вмінні орієнтуватися в інформаційній структурі суспільства. Соціально-психологічна інформація передається за допомогою мови етикету, використовує стандарти спілкування, коди, знаки, символи. Її інформативний аспект дозволяє розглядати зміст соціально значущої інформації, яка забезпечує стабільність суспільства як систему, що сприяє розумінню та взаємодії людей у процесі спілкування.

У зв'язку зі зростанням швидкості обміну інформацією в усіх сферах життєдіяльності людини, прогресуванням інформаційної складової в діяльності фахівців будь-якого профілю виникла необхідність урахування в їхній професійній підготовці принципу *інформатизації*. А. В. Литвин вважає цей принцип одним із провідних дидактичних принципів профтехосвіти та обґрунтовує його універсальність як такого, що відображає наукове осмислення освітнього процесу, заснованого на використанні можливостей інформаційно-комунікаційних технологій, які є універсальним засобом пізнання. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій для покращення сприйняття навчального матеріалу сприяє пізнавальній активності та творчому розвитку учнів, за їх допомогою створюються нові методики навчання. Принцип інформатизації дозволяє забезпечити майбутніх фахівців збалансованою системою засобів освіти, самоосвіти і пізнання, що значно підвищує якість підготовки фахівців. Його практична сутність полягає у виробленні необхідних для діяльності в інформаційному суспільстві компетенцій, тобто в тому, щоб навчити майбутніх фахівців працювати з інформацією [3; 8].

Педагогічна сутність культурологічного підходу відображається в *принципі культуровідповідності іншомовної* освіти, котрий не суперечить її науковому змісту, а навпаки, доповнює та збагачує його, забезпечуючи таким чином її справжню гуманізацію та гуманітаризацію. Цей дидактичний принцип обґрунтував Ф. А. Дістервег, наголошуючи, що особистість потрібно формувати відповідно до потреб сучасної їй передової культури та науки [7; 8].

У контексті нашого дослідження принцип культуровідповідності орієнтується на пріоритетні культурологічні ідеї сьогодення, які переходять у зміст, методи й результати навчально-виховного процесу іншомовної освіти і визначають культурологічні основи формування комунікативної культури фахівців міжнародних відносин.

В основі комунікативної культури лежить загальна культура особистості, яка виражається в системі потреб, соціальних якостей, у стилі діяльності та поведінки. Тому комунікативна культура включає передусім сутнісні особистісні характеристики, а саме – здатності, знання, вміння, навички, установки, особливості характеру [6; 7].

З огляду на викладене, принцип культуровідповідності набирає особливої ваги і передбачає нерозривний зв'язок процесу професійної підготовки фахівців міжнародних відносин з культурними надбаннями людства і свого народу, зокрема в царині духовної та матеріальної культури, взаємозв'язків національної культури із загальнолюдською тощо. У центрі цього процесу знаходиться майбутній професіонал, як активна особистість, здатна до самодетермінації у професійному спілкуванні та взаємодії з іншими людьми, гармонії внутрішньої та зовнішньої культури.

Отже, самореалізація особистості детермінована *принципом саморозвитку,* який вважається психологічною основою освітніх проектів і програм професійного розвитку особистості. Саморозвиток базується на комунікативній діяльності людини. Його сутність полягає у розвитку в людини здатності става-ти і бути справжнім суб'єктом свого життя, перетворювати власну життєдіяльність на предмет практичного перетворення, здійснювати особистісний вибір на основі самопізнання. Принцип саморозвитку дає змогу зацікавити магістра сфери туризму в потребі самозмін, мотивуючи його подальше становлення як професіонала, здатного до конструювання та розвитку своєї діяльності [6; 7].

Сутність особистісно-орієнтованого підходу запровадженого у рамки нашого дослідження сконцентрована у *принципі суб'єктності*, який полягає у визнанні й усвідомленні неповторної індивідуальності магістра сфери туризму, його самоцінності, розвитку не як колективного суб'єкта, а передусім як індивіда з унікальним суб'єктним досвідом, сукупністю психічних, культурних рис. Такі риси властиві людині, яка вміло використовує суб'єктні якості в діяльності, міжкультурному спілкуванні та взаєминах, постійно збагачується духовно, перетворюючи суб'єктивний досвід на цінне джерело власного розвитку.

Провідним принципом діяльнісного підходу є *принцип єдності свідомості та діяльності*, який декларує їх приналежність свідомому та діючому суб'єкту. Свідомість і діяльність, перебуваючи в тісному, опосередкованому особистістю, зв'язку, зумовлюють одна одну. Цей зв'язок виявляється в тому, що діяльність впливає на формування свідомості, психічних зв'язків, процесів, властивостей особистості, а вони регулюють її діяльність та є умовою її адекватності. З огляду на це, іншомовна освіта магістра сфери туризму потребує високого рівня усвідомленості й творчої активності в міжкультурній комунікативній діяльності [3; 6].

З цих міркувань провідним принципом компетентнісного підходу іншомовної освіти магістра сфери туризму визначено *принцип цілісності*, який відображає увесь комплекс завдань, необхідність вирішення яких може виникнути в ході професійній діяльності.

За словами І. А. Зязюна, він спрямований на формування *«метакомпетентності»* – цілісної характеристики фахівця, спроможного вирішувати найрізноманітніші ситуації, які виникають у професійній сфері. Такою «метакомпетентністю» у професійній діяльності фахівців міжнародних відносин є їхня професійна комунікативна міжкультурна діяльність, що включає теорію і практику конструктивного вирішення професійно-комунікативних ситуацій, має будуватися на основі аналізу та інтерпретації професійно-комунікативної взаємодії [2].

Отже, концептуальні засади іншомовної освіти фахівців міжнародних відносин зумовлені загальними педагогічними закономірностями і специфічними закономірностями її набуття та спираються на взаємозв'язок загальнодидактичних принципів, принципів професійної освіти і специфічних принципів формування комунікативної культури.

IV Обговорення

Студенти немовних спеціальностей мають оволодіти загальновживаною і професійно орієнтованою іноземною мовою. Подолання протиріччя між вимогами суспільства і можливостями сучасної вищої школи у підготовці спеціалістів викликає необхідність пошуку нових методів і засобів навчання майбутніх фахівців. Концепція особистісно орієнтованої освіти передбачає впровадження у навчально-виховний процес інноваційних методів і форм організації навчально-пізнавальної діяльності студентів. Одним із можливих шляхів реалізації особистісно орієнтованого навчання є впровадження у навчально-виховний процес інформаційно-комунікаційних технологій, що є одним із шляхів інтенсифікації навчального процесу в умовах їх комплексного застосування.

Проблему формування іншомовної професійної підготовки у студентів немовних спеціальностей висвітлено у працях А. Астадур'ян, Л. Борозенець, Н. Гавриленко, О. Григоренко, М. Євдокімова, В. Зикова, Е. Комарова, Н. Кучеренко, Т. Лучкіна, Ю. Маслова, О. Метьолкіної, О. Фадєйкіна та ін.; методику формування ІКК досліджували вітчизняні та зарубіжні вченіметодисти, а саме: І. Баценко І. Берман, В. Борщовецька, В. Гнаткевич, О. Ізмайлова, Н. Катрич, Е. Мірошниченко, Ю. Пассов, Ю. Солодовнікова, О. Тарнопольський, В. Теніщева, О. Чиханцова, С. Шатілов, Р. Елліс (R. Ellis), І. Нейшн

(I. Nation), Н. Шмітт (N. Schmitt), В. Віддовсон (W. Widdowson) та ін. Вчені зазначають, що ІКК є невід'ємною складовою підготовки студентів немовних спеціальностей, оскільки сприяє продуктивній взаємодії з навколишнім світом, тобто успішному професійному становленню майбутнього фахівця. Тому перед вищою школою виникла потреба пошуку і впровадження у практику актуальних методів навчання ІМ, які сприятимуть формуванню іншомовної професійної підготовки у студентів немовних спеціальностей [7; 8].

Детальний аналіз вітчизняної і зарубіжної літератури продемонстрував, що плеяда вчених розглядала проблему іншомовної освіти з різних сторін, а саме були описані такі аспекти іншомовної освіти, як: міжкультурної комунікації; іншомовної комунікації; крос-культурний менеджмент; питання теорії туристської освіти; педагогічні фактори підвищення культурної цінності туризму; теоретичні основи професійної підготовки; питання розвитку багаторівневої системи безперервної професійної освіти; проблема впровадження й удосконалення стандартів професійної освіти; питання підвищення якості підготовки фахівців; різні підходи до визначення поняття «професійна підготовка»; теоретичні аспекти становлення та розвитку іншомовної освіти; кваліфікаційно-дидактична структура професійної освіти сфери міжнародних відносин; наповнення іншомовної освіти та вибору методів; технології, моделі та методики навчання у сфері міжнародних відносин; питання вивчення іноземних мов студентами міжнародних спеціальностей; практичної підготовки студентів немовних вузів; проблема розвитку і трансформації освіти, питання реструктуризації системи професійної підготовки; питання організації професійної підготовки фахівців сфери міжнародних відносин у вищих навчальних закладах України; питання забезпечення сфери міжнародних відносин України кваліфікованими кадрами.

V Висновки

Актуальність проблеми іншомовної підготовки студентів міжнародників пов'язана з впровадженням загальноєвропейських стандартів підготовки конкурентоздатних фахівців, що зумовили виділити іншомовну підготовку студентів немовних спеціальностей як складника фахової підготовки випускників університетів. Відповідно до Загальноєвропейських Рекомендацій з мовної освіти щодо рівня володіння іноземною мовою студенти вищих навчальних закладів повинні "володіти уміннями вільно висловлюватись без суттєвої витрати часу на пошук адекватних мовних засобів у процесі досягнення ними соціальних, академічних і професійних цілей".

Іншомовна професійна підготовка міжнародника повинна відповідати вимогам часу, бути зорієнтованою на розширення кола професійних ролей та функцій, перспективу міжнародної співпраці, забезпечувати можливість мобільності як науковців, так і студентів у межах світового освітнього простору. Специфіка іншомовної підготовки студентів закладів вищої освіти повинна відповідати вимогам Загальноєвропейських Рекомендацій з мовної освіти і передбачати дотримання сучасних дидактичних та методичних принципів навчання іноземних мов: інтерактивності, інтеграції, мовленнєво-мисленнєвої активності, контекстуалізації, домінуючої ролі безперекладної семантизації, інтернаціоналізму та плюрилінгвізму, варіативності та раннього професійного спрямування в навчанні іноземної мови.

Отже, іншомовна професійна підготовка міжнародника є складним і багатогранним поняттям, що включає в себе як професійні знання в галузі міжнародних відносин, так і професійну мовну підготовку. Цим і пояснюється специфіка професійної підготовки міжнародників, адже необхідно формувати не тільки професійні вміння й навички, а й готовність приймати рішення, брати на себе відповідальність за певні дії, здійснювати професійну діяльність іноземною мовою з урахуванням контекстуальної значущості ситуації, особливостей мовної картини світу країни перебування, лінгвістичних та екстралінгвістичних факторів, що обумовлюють ведення переговорів.

Таким чином, основна мета іншомовної освіти полягає в підготовці кваліфікованого робітника відповідного рівня, конкурентоспроможного на ринку праці, який вільно орієнтується у професії. Її досягнення потребує визначення цілей та відбору змісту освіти, організації навчального процесу й оцінки його результатів на таких засадах: сутність освіти полягає в розвитку здатності фахівців сфери туризму самостійно вирішувати проблеми і видах діяльності на основі використання соціального досвіду, елементом якого є і його власний досвід; сенс організації освітнього процесу відображається у створенні умов для формування досвіду самостійного вирішення майбутніми фахівцями пізнавальних, комунікативних, організаційних, моральних та інших проблем, що становлять зміст сучасної іншомовної освіти.

Бібліографічні посилання

1. Антонюк Н. М. Вивчення іноземних мов в контексті гуманістичної освіти. Вісник Академії адвокатури України. 2009. №1. С. 228–233.

2. Безкоровайна О. В. Актуальні аспекти комунікативної компетенції студентів ВНЗ. Наукові записки [Національного університету "Острозька академія"]. Сер.: Філологічна. 2012. №25. С. 142–145.

3. Ігнатюк О. А. Особливості підготовки сучасних фахівців у системі вищої професійної освіти США. Теорія і практика управління соціальними системами. 2011. №1. С. 55–64.

4. Іщенко О. Вивчення англійської мови в умовах вступу України у європейський освітній простір. Вісник Львівського університету. 2009. №25. С. 353–357.

5. Ніколаєва Ж. В. Навчання іноземних мов у ВНЗ у контексті Загальноєвропейських Рекомендацій з мовної освіти. Наукові праці. Педагогічні науки. 2004. №29. С. 127–130.

6. Полікарпова Ю. О. Традиції та інновації у викладанні іноземних мов в умовах інтеграції України до світової спільноти. 2004. URL: http://www.academia.edu/2079153/ (дата звернення 10.08.2021).

7. Рудницька Т. Г. Інноваційні методи навчання іноземних мов у вищій школі в контексті гуманістичної спрямованості навчального процесу. Гуманізм та освіта. 2008. URL: http://conf.vntu.edu.ua/humed/2008/txt/Rudnizka.php (дата звернення 10.08.2021).

8. Common European framework of reference for languages: learning, teaching, assessment. Language Policy Unit, Strasbourg. URL: https://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Framework_EN.pdf (дата звернення 10.08.2021).

9. Moodie G. Identifying Vocational Education and Training. *Journal of Vocational Education and Training*. 2002. Vol. 54. № 2. P. 266 – 289.

10. Common European framework of reference for languages: learning, teaching, assessment [Електронний ресурс]. Language Policy Unit, Strasbourg. Режим доступу: https://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Framework_EN.pdf .

11. Douglas H. Teaching Principles, An Interactive Approach to Language Pedagogy, Third Edition. 2007. P.569. [in English]

12. Harasim L., Hiltz S., Tells L., Turoff M. Learning Networks: a Field Guide to Teaching and Learning on line. Cambridge MA: MIT Press. 1995. 145 p. [in English]

13. Humboldt W. Language and cultural philosophy. M: Progress. 1985. 450 p. [in English]

14. Henning J. The Art of Discussion-Based Teaching: Opening Up Conversation in the Classroom. New York: Routledge. 2008. P. 56 – 78 [in English]

15. Hughes R. Teaching and Researching: Speaking (Applied Linguistics in Action). 2nd ed. Pearson Education Limited. 2011. 197 p. [in English]

16. Littlewood W. Communicative Language Teaching. Cambridge: CUP. 1991. P. 34 – 56.

17. Moodie G. Identifying Vocational Education and Training. Journal of Vocational Education and Training. 2002. Vol. 54. № 2. P. 266 – 289.

18. Vasylyshyna N. M. English in Context. K.: PRINT LINE, 2014. 196 p.

19. Yıldırım A. A Qualitative Assessment of the Curriculum Development Process at Secondary Vocational Schools in Turkey. *Journal of Career and Technical Education.* 2001. №1. C. 57 – 59.

20. Zagonari, E. (2009). Balancing tourism education and training: International Journal of Hospitality Management. *International Journal of Hospitality Management*. №28. C. 2 – 9.

References

1. Antonyuk, N. M. (2009). Vivchennya inozemnix mov v konteksti gumanistichnoї osviti. Visnik Akademiї advokaturi Ukraïni, №1, C. 228–233. [in Ukrainian]

2. Bezkorovajna, O.V. (2012). Aktual`ni aspekti komunikativnoї kompetenczії studentiv VNZ. Naukovi zapiski [Naczional`nogo universitetu "Ostroz`ka akademiya"]. Ser.: Filologichna, 25, 142–145. [in Ukrainian]

3. Ignatyuk, O. A. (2011). Osoblivosti pidgotovki suchasnix faxivcziv u sistemi vishhoї profesijnoї osviti SShA. Teoriya i praktika upravlinnya soczial`nimi sistemami, 1, 55–64. [in Ukrainian]

4. Ishhenko, O. B. (2009). Vivchennya anglijs`koї movi v umovax vstupu Ukraïni u єvropejs`kij osvitnij prostir. Visnik L`vivs`kogo universitetu, 25, 353–357 [in Ukrainian].

5. Nikolaєva, Zh.V. (2004). Navchannya inozemnix mov u VNZ u konteksti Zagal`noєvropejs`kix Rekomendaczij z movnoї osviti. Naukovi praczi. Pedagogichni nauki, 29, 127–130/ [in Ukrainian]

6. Polikarpova, Yu. O. (2004). Tradytsii ta innovatsii u vykladanni inozemnykh mov v umovakh intehratsii Ukrainy do svitovoi spilnoty. URL: http://www.academia.edu/2079153/ (accessed 10.08.2021). [in Ukrainian]

7. Rudnytska, T. H. (2008). Innovatsiini metody navchannia inozemnykh mov u vyshchii shkoli v konteksti humanistychnoi spriamovanosti navchalnoho protsesu. Humanizm ta osvita. URL: http://conf.vntu.edu.ua/humed/2008/txt/Rudnizka.php (accessed 10.08.2021). [in Ukrainian]

8. Common European framework of reference for languages: learning, teaching, assessment. Language Policy Unit,

Strasbourg. URL: https://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Framework_EN.pdf (accessed 10.08.2021).

9. Moodie, G. (2002). Identifying Vocational Education and Training. Journal of Vocational Education and Training. Vol. 54. № 2. P. 266-249.

10. Common European framework of reference for languages: learning, teaching, assessment. Language Policy Unit, Strasbourg. URL: https://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Framework_EN.pdf (accessed 10.08.2021).

11. Douglas, H. (2007). Teaching Principles, An Interactive Approach to Language Pedagogy, 569.

12. Harasim, L., Hiltz, S., Tells L., Turoff M. (1995). Learning Networks: a Field Guide to Teaching and Learning on line. MIT Press, Cambridge MA, 145.

13. Humboldt, W. (1985). Language and cultural philosophy. Progress, Moscow, 450.

14. Henning, J. (2008). The Art of Discussion-Based Teaching: Opening Up Conversation in the Classroom. Routledge, New York, 56-78.

15. Hughes, R. (2011) Teaching and Researching: Speaking (Applied Linguistics in Action). Pearson Education Limited., 197.

16. Littlewood, W. (1991). Communicative Language Teaching. CUP, Cambridge, 34-56.

17. Moodie, G. (2002) Identifying Vocational Education and Training. *Journal of Vocational Education and Training*, 54(2), 266-289.

18. Vasylyshyna, N. (2014). English in Context. PRINT LINE, Kyiv, 196.

19. Yıldırım, A. (2001). A Qualitative Assessment of the Curriculum Development Process at Secondary Vocational Schools in Turkey. *Journal of Career and Technical Education,* 1, 57-59.

20. Zagonari, E. (2009). Balancing tourism education and training: International Journal of Hospitality Management. *International Journal of Hospitality Management*, 28, 2-9.

Василишина Наталія Максимівна,
Д-р.пед.наук, доцент, доцент кафедри іноземних мов,
Факультет міжнародних відносин,
Національний авіаційний університет,
вул. Метрологічна 6, кв.103, Київ, 03143.
Тел. (068)59-30-727. E-mail: filologyN@gmail.com

Vasylyshyna Nataliia Maksymivna,
D.Sc. in Pedagogics, Associate Professor, Associate Professor of Foreign Language Department
Faculty of International Relations,
National aviation university,
Metrologichna Street 6, flat 103, Kyiv, Ukraine, 03143.
Тел. (068)59-30-727. E-mail: filologyN@gmail.com

ORCID: 0000-0002-0003-9998
Researcher ID: ID: H-1189-2019

Citation (APA):
Vasylyshyna N. (2021). Modern Regularities and Principles of Foreign Language Education of Future Specialists in International Relations in the Process of Professional Training. Engineering and Educational Technologies, 9 (3), 31–40. doi: https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.03.03

Цитування (ДСТУ 8302:2015):
Василишина Н. М. Сучасні закономірності та принципи іншомовної освіти майбутніх фахівців з міжнародних відносин у процесі фахової підготовки / Інженерні та освітні технології. 2021. Т. 9. № 3. С. 31–40. doi: https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.03.03

Обсяг статті: сторінок – 10 ; умовних друк. аркушів – 1,448.

ІННОВАЦІЇ У ВИКОРИСТАННІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

INNOVATIONS IN USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AT EDUCATION

ISSN 2307-9770. Engineering and Educational Technologies, 2021, 9 (3), 42–53.

DOI https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.03.04
UDC 378

Development of a methodology for assessing the effectiveness of higher education institutions departments

Shevchenko I.*, Semenova A., Istomina N., Sharonova N.

Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Kremenchuk, Ukraine
National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Kharkiv, Ukraine

Received*: *15.08.2021 ***Accepted*: *20.09.2021***

Abstract. As a result of reviewing the scientific literature, studying the legal framework, analysis of socio-economic conditions, modern practice of higher education institutions management, a contradiction was found between the high requirements for free economic management and the lack of criteria for evaluating its effectiveness on the basis of innovative technologies. This contradiction can be resolved by developing appropriate models and methods for evaluating the work effectiveness of higher education institutions. In this case, the method should be based on the results of the basic structural unit of the institution of higher education, meaning the department. The purpose of the work is to increase the informativeness of assessing the effectiveness for departments of higher education institutions by determining comprehensive performance indicators through the methodology of public funding distribution. The methodology is based on the principles of financing higher education institutions introduced by the Cabinet of Ministers of Ukraine. In order to create a methodology for assessing the quality of a higher education institution functioning, a set of criteria for assessing the education quality in higher education institution, the quality of scientific and international activities and financial activities were considered. The developed methodology allows to determining complex performance indicators through the method of public funding distribution, which operates with the following data: indicator of the estimated contingent of higher education; indicators of average competitive scores of entrants to study at the bachelor's and master's levels of education; an indicator of the scale of a higher education institution activity; indicators of personnel of scientific and pedagogical workers; indicator of a money amount from scientific works; students-winners indicators of a student scientific works competitions and Olympiads; an indicator of the publications number and citations according to the scientometric databases Scopus and Web of Science, meaning the international recognition for employees of higher education institutions. The formed methodology can be used by the administration of a higher education institution to calculate possible funding for the next year, determine the amount of funding for its departments, and so on.
Key words: institutions of higher education, public funding, efficiency, evaluation of departments.

Розробка методики оцінювання ефективності підрозділів закладу вищої освіти

Шевченко І. В., Семенова А. Д., Істоміна Н. М., Шаронова Н. В.

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Кременчук, Україна
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна

Анотація. В результаті огляду наукової літератури, вивчення нормативно-правової бази, аналізу соціально-економічних умов, сучасної практики управління закладів вищої освіти, було виявлене протиріччя між високими вимогами до управління закладом вищої освіти та відсутністю критеріїв оцінки його результативності на засадах інноваційних технологій. Вирішити це протиріччя можна шляхом розробки відповідних моделей та методик оцінювання ефективності роботи. При цьому методика повинна спиратись на результати роботи базової структурної одиниці закладу вищої освіти, тобто кафедри. Метою роботи є

*

Corresponding Author: Shevchenko Igor Vasilyevich. E-mail: ius.shevchenko@gmail.com
Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University,
vul. Pershotravneva, 20, Kremenchuk, Poltava Region, Ukraine, 39600.

Відповідальний автор: Шевченко Ігор Васильович. E-mail: ius.shevchenko@gmail.com
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського,
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук Полтавської обл., Україна, 39600.

підвищення інформативності оцінювання ефективності роботи підрозділів закладів вищої освіти шляхом визначення комплексних показників діяльності через методику розподілу державного фінансування. Методика ґрунтується на принципах фінансування закладів вищої освіти, яку запровадив Кабінет міністрів України. Для створення методики оцінювання якості функціонування закладу вищої освіти були розглянуті комплекси критеріїв оцінювання якості освіти у закладі вищої освіти, якості наукової і міжнародної діяльності та фінансової діяльності. Розроблена методика дозволяє визначити комплексні показники діяльності через методику розподілу державного фінансування, яка оперує такими даними: показник розрахункового контингенту здобувачів вищої освіти; показники середніх конкурсних балів вступників на навчання за бакалаврським та магістерськими рівнями освіти; показник масштабу діяльності закладу вищої освіти; показники кадрового складу науково–педагогічних працівників; показник обсягу грошових надходжень від наукових робіт; показники студентів–призерів конкурсів студентських наукових робіт та олімпіад; показник кількості публікацій і цитувань згідно з наукометричними базами Scopus та Web of Science, тобто міжнародного визнання співробітників закладу вищої освіти.
Сформована методика може застосовуватись адміністрацією закладу вищої освіти для розрахунку можливого фінансування на наступний рік, визначення обсягів фінансування своїх підрозділів тощо.
Ключові слова: заклади вищої освіти, державне фінансування, ефективність роботи, оцінювання роботи кафедр.

Разработка методики оценки эффективности подразделений учреждения высшего образования

Шевченко И. В., Семенова А. Д., Истомина Н. Н., Шаронова Н. В.

Кременчугский национальный университет имени Михаила Остроградского, Кременчуг, Украина
Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», Харьков, Украина

Аннотация. В результате обзора научной литературы, изучения нормативно-правовой базы, анализа социально-экономических условий, современной практики управления высшими учебными заведениями, было обнаружено противоречие между высокими требованиями к управлению учреждением высшего образования и отсутствием критериев оценки его результативности на основе инновационных технологий. Решить это противоречие можно путем разработки соответствующих моделей и методик оценки эффективности работы. При этом методика должна опираться на результаты работы базовой структурной единицы учреждения высшего образования, то есть кафедры. Целью работы является повышение информативности оценки эффективности работы подразделений высших учебных заведений путем определения комплексных показателей деятельности через методику распределения государственного финансирования. Методика основывается на принципах финансирования учреждений высшего образования, введенную Кабинетом министров Украины. Для создания методики оценки качества функционирования учреждения высшего образования были рассмотрены комплексы критериев оценки качества образования, качества научной и международной деятельности и финансовой деятельности. Разработанная методика позволяет определить комплексные показатели деятельности через методику распределения государственного финансирования, которая оперирует такими данными: показатель расчетного контингента соискателей высшего образования; показатели средних конкурсных баллов поступающих на обучение на бакалаврские и магистерские уровни; показатель масштаба деятельности учреждения высшего образования; показатели кадрового состава научно-педагогических работников; показатель объема денежных поступлений от научных работ; показатели студентов-призеров конкурсов студенческих научных работ и олимпиад; показатель количества публикаций и цитирований согласно наукометрическими базами Scopus и Web of Science, то есть международного признания сотрудников учреждения высшего образования. Сформулированная методика может применяться администрацией учреждения высшего образования для расчета возможного финансирования на следующий год, определения объемов финансирования своих подразделений и тому подобного.
Ключевые слова: учреждения высшего образования, государственное финансирование, эффективность работы, оценка работы кафедр.

I Вступ

З великої кількості можливих підходів ми зосередимо увагу на двох варіантах встановлення критеріїв оцінки роботи закладів вищої освіти (ЗВО) – державою та професійним співтовариством.

В усіх широко визнаних міжнародних системах акредитації – AACSB, EQUIS, CEEMAN – цілі встановлюються професійними співтовариствами за поточними і перспективними потребами бізнесу. Лише попередньо національною системою проводиться акредитація окремих програм.

Оцінка якості роботи ЗВО відбувається за допомогою комбінації практичних і академічних показників. До найбільш вагомих із них належать:

– зростання матеріального статку (зарплати) випускників;
– кар'єрне зростання;
– зростання організацій (компаній), у яких працюють випускники;
– рівень попиту бізнесу на випускників;
– глобалізація діяльності і міжнародне визнання навчальних програм;
– академічна кваліфікованість (наукові ступені) і активність викладачів (дослідження, публікації);
– відповідність навчальних планів і програм мінливій практиці і вимогам сучасного бізнесу.

Одним з показників якості функціонування ЗВО є результативність управління. Проблема управління навчальними закладами має різні аспекти і завжди була об'єктом вивчення багатьох українських і зарубіжних учених, серед яких чільне місце посідають В. Афанасьєв, Є. Березняк, В. Бондар, Л. Ващенко, М. Гриньова, Г. Дмитренко, Г. Єльникова [1], І. Зязюн, Л. Калініна, В. Кремень [2], Ю. Конаржевський, Т. Лукіна, В. Маслов [4], В. Олійник, В. Пікельна [5], М. Поташник, Т. Сорочан, Т. Шамова та ін.

Важливі аспекти педагогічної інноватики досліджувались А. Абасовим, Л. Ващенко [6], Н. Василенко, Л. Даниленко [3], Г. Єльниковою, П. Третьяковим, Т. Шамовою, Н. Юсуфбековою та ін.

Проте слід констатувати, що питання управління ЗВО на засадах інноваційних технологій є принципово новим і не знайшло належного відображення в педагогічній теорії та практиці.

Отже, спираючись на огляд наукової літератури, вивчення нормативно-правової бази, аналіз соціально-економічних умов, висвітлення сучасної практики управління ЗВО та існуючих тенденцій його розвитку, ми можемо говорити про наявність ряду об'єктивних протиріч серед яких чільне місце займає протиріччя між високими вимогами до управління ЗВО та відсутністю критеріїв оцінки його результативності на засадах інноваційних технологій.

Вимоги до моделі управління ЗВО на засадах інноваційних технологій відображені в критеріях та показниках оцінювання результативності управління ЗВО на засадах інноваційних технологій. Представлені критерії, показники і рівні оцінювання за ідеєю розвитку інноваційного середовища освіти (Л. Ващенко [6]); з оцінювання діяльності на різних рівнях управління (Г. Єльникова [1]); з оцінювання якості загальної середньої освіти та системи показників якості загальної середньої освіти (Т. Лукіна [7]); з критеріїв та рівнів сформованості професіоналізму управлінської діяльності керівників загальноосвітніх навчальних закладів з врахуванням їх динаміки (Т. Сорочан [8]); з критеріїв розвитку якості освіти в навчальному закладі; з системи менеджменту якості (С. Ніколаєнко [9]), критеріїв ефективності управління інноваційним процесом у сільській школі (В. Сидоров [10]). Критерії і показники відображають структурні компоненти предмета дослідження, основні напрямки діяльності ЗВО, рівні протікання досліджуваного процесу в ЗВО.

Спираючись на концепцію адаптивного управління педагогічними системами [4], розглянемо результативність управління ЗВО на засадах інноваційних технологій за методикою, запропонованою С. Сидоровим [9] та врахуванням розробленої МОНМС України методики ранжування вищих навчальних закладів ІІІ–IV рівнів акредитації. При цьому відмітимо, що на даний час відсутня загальноприйнята методика оцінювання результативності управління ЗВО, а, відповідно –результативності всієї системи управління вищої освіти.

У 2019 році Кабінет Міністрів України змінив принципи фінансування закладів вищої освіти. Розподіл видатків держбюджету між ЗВО тепер відбувається відповідно до спеціальної формули на основі показників освітньої, наукової та міжнародної діяльності закладів вищої освіти.

В кінці січня 2020 року Міністерство освіти і науки опублікувало детальний розподіл коштів з державного бюджету між закладами вищої освіти.

Вперше фінансування ЗВО здійснюється відповідно до принципу, схваленого рішенням Кабінету Міністрів наприкінці грудня 2019 року: університети з кращими результатами діяльності отримують більше фінансування порівняно із бюджетом минулого року.

Розрахунок обсягу фінансування у 2020 році робився МОН за конкретними показниками, серед яких:

– масштаб університету;

– контингент;
– регіональний коефіцієнт;
– позиції у міжнародних рейтингах;
– обсяг коштів на дослідження, які університет залучає від бізнесу чи з міжнародних грантів.

З 2021 року до цих показників додається працевлаштування випускників, які МОН буде відслідковувати через онлайн-систему. Для поступовості переходу у 2020 році були запроваджені обмеження для мінімальної та максимальної зміни бюджету кожного ЗВО – 95% та 120% від 2019 року відповідно.

Відповідно до відомостей Міністерства освіти і науки України, 94 заклади вищої освіти із 136-ти, які підпорядковуються МОН, отримали фінансування на поточний рік не менше, ніж у попередньому році (тобто, від 100% до 120%).

Таким чином, спираючись на огляд наукової літератури, вивчення нормативно-правової бази, аналіз соціально-економічних умов, висвітлення сучасної практики управління ЗВО та існуючих тенденцій його розвитку, ми можемо говорити про наявність ряду об'єктивних протиріч серед яких чільне місце займає протиріччя між високими вимогами до управління ЗВО та відсутністю критеріїв оцінки його результативності на засадах інноваційних технологій.

Метою роботи є підвищення інформативності оцінювання ефективності роботи підрозділів закладів вищої освіти шляхом визначення комплексних показників діяльності через методику розподілу державного фінансування.

II Матеріал і методи дослідження

Оцінювання діяльності закладу повинно висвітлювати різні аспекти діяльності ЗВО, а саме:
– освітню діяльність;
– науково–дослідну діяльність;
– міжнародну діяльність;
– фінансово–економічну діяльність.

Для розробки методики оцінювання проведено аналіз складових даних аспектів:
– кількість і структуру контингенту студентів;
– якість навчального процесу;
– кадровий склад НПП;
– обсяги та якість наукової та міжнародної діяльностей;
– обсяги і структуру фінансових надходжень.

Зазначені аспекти мають взаємозв'язки (відношення) різного характеру, і відповідно, взаємні впливи. Виділимо взаємозв'язки наступних видів: функціональні зв'язки; інформаційні зв'язки; кореляційні зв'язки. Під функціональними зв'язками будемо розуміти організаційні зв'язки, що впливають на функціонування навчального закладу. Під інформаційними зв'язками розуміються потоки інформації, які стосуються різних аспектів діяльності. Кореляційні зв'язки мають місце між оцінками діяльності вузу з різних аспектів.

Оцінювання необхідно провести, враховуючи всі рівні функціонування ЗВО, а саме: студент; викладач (співробітник); кафедра (підрозділ); факультет (інститут); ЗВО.

Основним базовим показником фінансової діяльності ЗВО є обсяг фінансування. Цей показник визначає ступінь життєдіяльності закладу. Розрахунковий обсяг фінансування при формульному розподілу МОН напряму залежить від розрахункового контингенту студентів *РКі*, показника масштабу діяльності *Мі*, показника регіональної підтримки *РПі*, показника наукової діяльності *Ні*, показника міжнародного визнання *МВі*, показника працевлаштування випускників *ПВі*.

Формула комплексного показника *Аі*, що є базою фінансування ЗВО Міністерством освіти і науки України виглядає:

$$Ai = РКi \times Mi \times РПi \times Hi \times МВi \times ПВi, \qquad (1)$$

де *РКі* – розрахунковий контингент здобувачів вищої освіти, які навчаються на умовах державного замовлення та далі.

Обсяг фінансування, що надається і–му закладу вищої освіти державної форми власності залежно від показників його діяльності (ФДП), розраховується за такою формулою:

$$ФДПі= Аі/ \sum Аі \times ФДП, \tag{2}$$

де Аі – комплексний показник діяльності і–го закладу вищої освіти; ФДПі – обсяг фінансування стабільності і–го закладу вищої освіти державної форми власності залежно від показників його діяльності.

Комплексний показник ЗВО Аі як організаційний показник складається з комплексних показників підрозділів. Його можна представити:

$$Аі=\sum Аіn, \tag{3}$$

де *Аіn* – комплексний показник діяльності підрозділу (*Аік*–кафедри або *Аіф*–факультету) *і*–го закладу вищої освіти.

Кожний складовий також представимо як суму аналогічних показників підрозділів:

$$РКі=\sum РКіn, \tag{4}$$

де *РКіn* – розрахунковий контингент здобувачів вищої освіти на кафедрі(факультеті), які навчаються на умовах державного замовлення;

$$Мі=\sum Міn, \tag{5}$$

де *Міn* –показник масштабу діяльності підрозділу(*Мік* кафедри або *Міф* факультету);

$$Ні =\sum Ніn, \tag{6}$$

де *Ніn* – показник наукової діяльності підрозділу(*Нік*– кафедри або *Ніф*–факультету);

$$МВі= \sum МВіn, \tag{7}$$

де *МВіn* – показник міжнародного визнання підрозділу (*МВік* – кафедри або МВіф–факультету).

Показник регіональної підтримки *РПі* є загальним і єдиним для і–того навчального закладу.

Згідно Постанови від 24.12.2019р. № 1146 показник регіональної підтримки приймається рівним:

1 – для закладів віщої освіти, розташованих у Києві;

1,03 – для закладів вищої освіти, розташованих у Львові та Харкові;

1,07 – в інших випадках.

Для Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського він дорівнює 1,07.

$$РПі=\sum РПіn(РПік\text{– кафедри або } РПіф\text{–факультету})=1{,}07. \tag{8}$$

Показник працевлаштування випускників поки не відслідковується за відсутності методики, тому для всіх закладів дорівнює 1. Введемо його до формули та встановимо на рівні 1 для кожного підрозділу:

$$ПВі=\sum ПВіn(ПВік\text{– кафедри або } ПВіф\text{–факультету})=1. \tag{9}$$

III Результати

Оцінка навчальної діяльності підрозділів за показником розрахункового контингенту здобувачів вищої освіти. Розрахунковий контингент здобувачів вищої освіти, які навчаються на умовах державного замовлення в і–му закладі вищої освіти (*РКі*), розраховується за такою формулою:

$$РК = \sum(ФК \times Ir \times If \times Is), \tag{10}$$

де *ФК* – фактична кількість здобувачів вищої освіти, які навчаються на умовах державного замовлення в закладі вищої освіти, за відповідним рівнем вищої освіти (*r*), формою здобуття вищої освіти (f), спеціальністю (спеціалізацією, предметною спеціальністю, за якими здійснюється розміщення державного замовлення) (s) станом на 1 жовтня попереднього календарного року; Ir – індекс рівня вищої освіти; If – індекс форми здобуття освіти; Is – індекс спеціальності.

Наприклад, індекс спеціальності у Кременчуцькому національному університеті коливається від 1 («Соціальні науки») до 2 («Дизайн»). Чим вище даний індекс і перерахований через нього розрахунковий контингент, тим вище фінансовий статус спеціальності. Індекс спеціальності ніяк не передає досягнення кафедри або факультету в навчальній діяльності. Він лише несе в собі категорію до розподілу видатків державного бюджету. Тому для розрахунку показників навчальної діяльності виймаємо індекс спеціальності *Is* з розрахунків.

Відповідно, для кафедри,

$$РКк = \sum(ФКкx\ Ir\ x\ If); \tag{11}$$

для факультету,

$$РКф = \sum(ФКфx\ Ir\ x\ If). \tag{12}$$

Сутність індексів перерахунку полягає у висвітлюванні напруги у навчальному процесі. Найбільших затрат потребує навчальний процес магістрів денної форми навчання.

Перша задача кафедри – набрати студентів-бакалаврів (в перерахунку для студентів денної форми навчання застосовується 1). Але найголовніша задача – це якістю навчального процесу забезпечити кількісний контингент магістратури. Тому за формулою розрахункового контингенту найбільший індекс застосовується в перерахунку денного контингенту магістрів – 1,3. Навіть освітньо–науковий ступінь і науковий не мають високих індексів. По–перше, навчання в аспірантурі, а тим більш в докторантурі має індивідуально-самостійний характер і не потребує напружливого навчального процесу. По–друге, вступ на даний ступінь є заслугою вже більш здобувача, а не кафедри.

Чим вище розрахунковий контингент, тим вище статус кафедри або факультету за навчальною діяльністю (напруженістю процесу та одночасно його якістю). Щоб надати їм відповідну оцінку, пропонуємо показник *Ki* – індексний коефіцієнт контингенту. Відповідно,
для університету:

$$Ki = РК/ ФК \tag{13}$$

для кафедри:

$$Kiк = РКк/ФКк\ ; \tag{14}$$

для факультету:

$$Kiф = РКф/ФКф. \tag{15}$$

Якщо індексний показник контингенту вище одиниці – кафедра веде доволі якісний та напружений навчальний процес. Індексні показники підрозділів порівнюватимемо з індексним показником університету для присвоєння належної оцінки.

Оцінка навчальної діяльності підрозділів за показниками середніх конкурсних балів. Одним з найважливіших показників якості освіти навчального закладу є показники середнього балу абітурієнтів за кваліфікаційним рівнем бакалавра та магістра, а також показник середнього балу ЄВІ з англійської мови для магістрів. Як показники якості та іміджу ЗВО вони почали входити до багатьох національних рейтингів. Так, наприклад, в 2020 році середній конкурсний бал зарахованих до Кременчуцького національного університету абітурієнтів – 212,693. В тому числі:

- середній конкурсний бал зарахованих абітурієнтів на навчання за державним замовленням 232,087;
- середній конкурсний бал зарахованих абітурієнтів на навчання за контрактом 201,795;
- середній бал ЄВІ – 131,893.

Середні значення балу зарахованих і є оцінкою або, наприклад, оцінкою 5 в десятибальній оціночній системі. Найнижчий бал буде мати оцінку 1 в десятибальній оціночній системі. Найвищі бали, відповідно – 10 в десятибальній оціночній системі. Але при цьому треба розуміти, що не всі спеціальності мають середній бал ЄВІ. З найменшою похибкою показнику у таких випадках можна присвоїти статус «нормально» з оцінкою 5.

Оцінка навчальної діяльності підрозділів за масштабом діяльності. Для державного фінансування показник масштабу діяльності *i*–го закладу вищої освіти (M_i) встановлюється залежно від фактичної кількості здобувачів вищої освіти, які навчаються на умовах державного замовлення станом на 1 жовтня попереднього календарного року, і становить:

0,8 – для закладів вищої освіти, в яких контингент осіб, які навчаються на умовах державного замовлення, є менше ніж 1000 осіб, крім закладів спеціалізованої мистецької освіти, закладів спеціалізованої освіти спортивного профілю та тимчасово переміщених закладів вищої освіти;

1 – для закладів вищої освіти, в яких контингент осіб, які навчаються на умовах державного замовлення, становить 1000—2999 осіб, а також для закладів спеціалізованої мистецької освіти, закладів спеціалізованої освіти спортивного профілю та тимчасово переміщених закладів вищої освіти, в яких контингент осіб, які навчаються на умовах державного замовлення, є менше ніж 1000 осіб;

1,2 – для закладів вищої освіти, в яких контингент осіб, які навчаються на умовах державного замовлення, становить 3000—5999 осіб;

1,4 – для закладів вищої освіти, в яких контингент осіб, які навчаються на умовах державного замовлення, становить 6000—9999 осіб;

1,5 – для закладів вищої освіти, в яких контингент осіб, які навчаються на умовах державного замовлення, становить не менше ніж 10 000 осіб.

Для показника масштабності з метою аналізу навчальної діяльності університету і його підрозділів будемо базуватися на загальній чисельності здобувачів та на вищевказаних показниках за контингентом.

Наприклад, фактична чисельність здобувачів вищої освіти Кременчуцького національного університету на 1.10.2019 р. – 4508 чол. Щоб присвоїти показник масштабності навчальним підрозділам університету, треба визначені вище показники перевести в іншу шкалу, де максимальним значенням буде 4508:

$$МкКп = ФК*МкК/МК, \tag{16}$$

де *ФК* – фактичний контингент на період звітності; *МкК* – максимальний контингент даної категорії, що відповідає даному коефіцієнту; *МК* – максимальний контингент категорії, що відповідає найбільшому коефіцієнту 1,5.

Оцінка навчальної діяльності підрозділів за якісними показниками студентів–переможців. Університет бере участь у рейтинговому виставковому конкурсі для закладів вищої освіти «Лідер вищої освіти України», «Лідер міжнародної діяльності», «Лідер наукової та науково–технічної діяльності» та входить до рейтингу «Топ 200». До рейтингового виставкового конкурсу обов’язково враховується показник кількості студентів–переможців і призерів загальноукраїнських і міжнародних олімпіад та конкурсів:

$$Ксп = (ФКпз+ФКпм)/ФКд, \tag{17}$$

де *Ксп*– коефіцієнт студентів–переможців.

По кафедрі, відповідно

$$Кспк = (ФКпзк+ФКпмк)/ФКдк, \tag{18}$$

де *Кспк* – коефіцієнт студентів–переможців кафедри; *ФКпзк* – фактичний контингент переможців та призерів загальноукраїнських олімпіад кафедри; *ФКпмк* – фактичний контингент переможців та призерів міжнародних олімпіад кафедри; *ФКпз* – фактичний контингент переможців та призерів загальноукраїнських олімпіад; *ФКпм* – фактичний контингент переможців та призерів міжнародних олімпіад; *ФКд* – фактичний контингент студентів денної форми навчання; *ФКдк* – фактичний контингент студентів денної форми навчання кафедри.

Оцінка навчальної діяльності підрозділів за якісними показниками кадрового складу науково–педагогічних працівників. Коефіцієнт якісного складу визначається наступним чином:

$$Кяс = (Фп+Фд)/Фшт , \tag{19}$$

де Фп – фактична чисельність професорів; Фд – фактична чисельність доцентів; Фшт – фактична чисельність штатних НПП.

По кафедрі, відповідно:

$$\text{Кяск} = (\text{Фпк}+\text{Фдк})/\text{Фштк} \tag{20}$$

Порівняння коефіцієнтів кафедр з коефіцієнтом університету дасть уявлення про найслабші та найсильніші в кадровому складі підрозділи на рівні університету.

Визначення показників наукової діяльності підрозділів за обсягом надходжень від наукових робіт. Згідно Постанови №1146 показник наукової діяльності і–го закладу вищої освіти (Ні) визначається залежно від обсягу надходжень до спеціального фонду за результатами наукових та науково–технічних робіт за проектами міжнародного співробітництва, за результатами наукових і науково–технічних робіт за господарськими договорами та за результатами надання наукових послуг на одного науково–педагогічного працівника за основним місцем роботи (ОНПі) у середньому за попередні три календарні роки і приймається рівним:

1 – якщо ОНПі не перевищує 500 гривень на одну особу;

1,1 – якщо ОНПі дорівнює 501—2000 гривень на одну особу;

1,2 – якщо ОНПі дорівнює 2001—5000 гривень на одну особу;

1,3 – якщо ОНПі дорівнює 5001—10 000 гривень на одну особу;

1,4 – якщо ОНПі дорівнює 10 001—20 000 гривень на одну особу;

1,5 – якщо ОНПі перевищує 20 001 гривень на одну особу.

Так як показник визначається з розрахунку обсягів на одну особу, дана система підходить і для підрозділів університету.

Але якщо для державного фінансування важливо було визначити надходження до спеціального фонду, то для порівняння наукових досягнень важливо врахувати як надходження до спеціального фонду, так і надходження до загального фонду. Аналіз буде проводитися щорічно з метою порівняння діяльності за рік, тому і показники надходжень будемо брати за один попередній рік.

$$ОНПп =(Онз+Опс) /Чонп, \tag{21}$$

де ОНПп– обсяг надходжень від надання наукових послуг підрозділом на одного науково–педагогічного працівника підрозділу; Онз – обсяг надходжень від надання наукових послуг підрозділом за загальним фондом; Опс – обсяг надходжень від надання наукових послуг підрозділом за спеціальним фондом; Чонп– чисельність науково–педагогічного персоналу підрозділу за основним місцем роботи.

Порівнюємо з показником наукової діяльності по університету.

Для рейтингу показника між підрозділами(кафедрами) розкладаємо за 10–бальною шкалою. Для цього: максимальне значення поділимо на 10. Такий буде крок даної шкали. Кожна кафедра буде матиме свій бал від 0 до 10.)

Визначення показників наукової та міжнародної діяльності підрозділів за якісними показниками студентів–призерів. Університет бере участь у рейтинговому виставковому конкурсі для закладів вищої освіти «Лідер вищої освіти України», «Лідер міжнародної діяльності», «Лідер наукової та науково–технічної діяльності» та входить до рейтингу «Топ 200». До рейтингового виставкового конкурсу обов'язково враховується показник кількості студентів–призерів Всеукраїнського та міжнародних конкурсів студентських наукових робіт.

Коефіцієнт студентів-призерів з наукових робіт:

$$Кспн = (ФКпзн+ФКпмн)/ФКд, \tag{22}$$

де *ФКпзн* – фактичний контингент призерів Всеукраїнського конкурсу; *ФКпмн* – фактичний контингент призерів міжнародних конкурсів; *ФКд* – фактичний контингент студентів денної форми навчання.

По кафедрі, відповідно

$$Кспнк =(ФКпзнк+ФКпмнк)/ФКдк, \tag{23}$$

де *Кспнк* – коефіцієнт студентів–науковців – призерів кафедри; *ФКпзнк* – фактичний контингент призерів Всеукраїнського конкурсу кафедри; *ФКпмнк* – фактичний контингент призерів міжнародних конкурсів кафедри; *ФКдк* – фактичний контингент студентів денної форми навчання.

Порівняння показників здійснюється з використанням 10–бальної шкали.

Оцінка наукової діяльності підрозділів за якісними показниками кадрового складу науково–педагогічних працівників. Склад штатних науково–педагогічних працівників по університету оцінюється як Кясн – коефіцієнт якісного складу:

$$Кясн = (Фдн+Фкн)/Фшт, \tag{24}$$

де Фдн – фактична чисельність докторів наук; Фкн – фактична чисельність кандидатів наук; Фшт – фактична чисельність штатних НПП.

Відповідно, по кафедрі:

$$Кяснк = (Фднк+Фкнк)/Фштк . \tag{25}$$

Показники порівнюються за допомогою переведення їх в 10–бальну шкалу.

Оцінка наукової діяльності підрозділів за кількістю публікацій і цитувань. Треба відзначити, що одними з головних показників наукової та міжнародної діяльності є кількість публікацій та цитувань у Scopus та Web of Science і показник– місце університету у базі за індексом Хірша (h–індекс).

Індекс Хірша є кількісною характеристикою продуктивності вченого, групи вчених, наукової організації або країни в цілому, заснованої на кількості публікацій і кількості цитувань цих публікацій.

Кількість цитувань Scopus (Цs) та цитувань Web of Science (Цws) по кафедрі буде рівнятися сумі кількості цитувань всіх НПП кафедри:

$$Цsк=\sum Цs\ НПП \tag{26}$$

$$Цws= \sum Цws\ НПП. \tag{27}$$

Відповідно, кількість публікацій у наукометричній базі даних Scopus (Пs) та кількість публікацій у наукометричній базі даних Web of Science (Пws) буде рівнятися сумі кількості публікацій всіх НПП кафедри:

$$Пsк=\sum Пs\ НПП ; \tag{28}$$

$$Пws= \sum Пws\ НПП . \tag{29}$$

Індекс обчислюється на основі розподілу цитувань робіт даного дослідника. Вчений має індекс h, якщо h з його Np статей цитуються як мінімум h раз кожна, в той час як решта (Np – h) статей цитуються не більше, ніж h раз кожна. Тому індекс h кафедри буде рахуватися по максимальному показнику серед НПП кафедри. Індекс h кафедри:

$$Ihк = maxIh\ НПП . \tag{30}$$

Отже, кожна кафедра буде матиме свій бал від 0 до 10.

IV Обговорення

Якщо підсумувати всі присвоєні бали по кожній кафедрі, вибудуємо рейтингову систему кафедр або факультетів університету. Система буде чітко вказувати на слабкі місця того чи іншого підрозділу та висвітить його сильні складові частини.

Сформована методика може застосовуватись адміністрацією ЗВО для розрахунку можливого фінансування на наступний рік, визначення обсягів фінансування своїх підрозділів тощо.

V Висновки

Для створення методики оцінювання якості функціонування закладу вищої освіти були розглянуті комплекси критеріїв оцінювання якості освіти у ЗВО, якості наукової і міжнародної діяльності та фінансової діяльності.

Розроблена методика дозволяє визначити комплексні показники діяльності через методику розподілу державного фінансування, яка включає:

– оцінку підрозділів за показником розрахункового контингенту здобувачів вищої освіти;
– оцінку підрозділів за показниками середніх конкурсних балів;
– оцінку підрозділів за масштабом діяльності;
– оцінку підрозділів за якісними показниками кадрового складу науково–педагогічних працівників;
– оцінку підрозділів за обсягом надходжень від наукових робіт;
– оцінку підрозділів за якісними показниками студентів–призерів;
– оцінку підрозділів за кількістю публікацій і цитувань.

У подальшому необхідно розробити моделі для дослідження закладу вищої освіти з позицій оцінювання ефективності, та інформаційну технологію для автоматизації процесу дослідження.

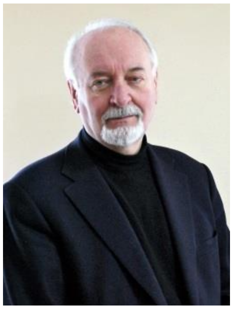
Бібліографічні посилання

1. Єльникова Г. В. Наукові основи розвитку управління загальною середньою освітою в регіоні. ДАККО: 1999, 303 с.
2. Кремень В. Г. Освіта і наука України: шляхи модернізації (факти, роздуми, перспективи). Грамота: 2003, 216 с.
3. Даниленко Л. І. Менеджмент інновацій в освіті. Шк. світ: 2007, 120 с.
4. Маслов В. І. Наукові основи та функції процесу управління загальноосвітніми навчальними закладами. Астон: 2007, 150 с.
5. Пікельна В. С. Управління вищою школою. Основа: 2004, 112 с.
6. Ващенко Л. Л. О выборе наменклатуры показателей качества средств измерений методом оптимизаций. Астон: 2018, 123с.
7. Лукіна Т. О. Державне управління якістю загальної середньої освіти в Україні. ПРИП УКРАЇНИ: 2006, 270 с.
8. Сорочан Т. М. Розвиток професіоналізму управлінської діяльності керівників загальноосвітніх навчальних закладів у системі післядипломної педагогічної освіти. Луганськ 478: 2005, 435с.
9. Ніколаєнко С. М. Стратегія розвитку освіти України: початок XXI століття. Знання: 2006, 253с.
10. Сидоров В. П. Основы научных исследований. Директ-Медиа: 2016, 167с.
11. Поташник М. М. Управление качеством образования: Практико-ориентированная монография и методическое пособие. Педагогическое общество России: 2000, 448 с.
12. Островерхова Н. Є. Управління професійно-технічним навчальним закладом на засадах інноваційних технологій. Київ: 2012, 285 с.
13. Сазоненко Г. С. Управління освітою. Київ: 2015, 185 с.
14. Конаржевський Ю. А. Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса и управление школой. Педагог: 1986, 144 с.
15. Саати Т. Л. Принятие решений при зависимостях и обратных связях. Аналитические сети. Ленанд: 2015, 360 с.
16. Курило В. С. Моделювання системи критеріїв оцінки розвитку освіти в регіоні. Львів: 1999, 139с.
17. Низков А. А. О критериях оценки знаний, умений и навыков студентов. Проблемы высшей школы. Москва: 1980, 341 с.
18. Джеффри Д. У. Реляционные базы данных от А до Я. Наука: 2003, 143 с.
19. Котеров Д. А. Технологія розробки програмних продуктів. Символ – Плюс: 2005, 1120 с.
20. Резников Б. А. Системный анализ и методы системотехники. Часть 1. Методология системных исследований. Моделирование сложных систем: монография. СССР: 1990, 522 с.

References

1. Yelnykova, H. V. (1999). Naukovi osnovy rozvytku upravlinnia zahalnoiu serednoiu osvitoiu v rehioni [Scientific bases of development of management of general secondary education in the region]. DAKKO, 303. [in Ukrainian]
2. Kremen, V. H. (2003). Osvita i nauka Ukrainy: shliakhy modernizatsii (fakty, rozdumy, perspektyvy) [Education and science of Ukraine: ways of modernization (facts, reflections, prospects)]. Hramota, Kyiv, 216. [in Ukrainian]
3. Danylenko, L. I. (2007). Menedzhment innovatsii v osviti [Innovation management in education]. Shk. svit, Kyiv, 120. [in Ukrainian]

4. Maslov, V. I. (2007). Naukovi osnovy ta funktsii protsesu upravlinnia zahalnoosvitnimy navchalnymy zakladamy [Scientific bases and functions of the process of management of general educational institutions]. Aston, 150. [in Ukrainian]
5. Pikelna, V. S. (2004). Upravlinnia vyshchoiu shkoloiu [Higher school management]. Osnova, 112. [in Ukrainian]
6. Vashchenko, L. L. (2018). O vybore namenklatury pokazatelei kachestva sredstv yzmerenyi metodom optymyzatsyi [About the choice of the nomenclature of indicators of quality of means of measurements by a method of optimizations]. Aston, 123. [in Russian]
7. Lukina, T. O. (2006). Derzhavne upravlinnia yakistiu zahalnoi serednoi osvity v Ukraini [State quality management of general secondary education in Ukraine]. PRYP UKRAINY, 270. [in Ukrainian]
8. Sorochan, T. M. (2005). Rozvytok profesionalizmu upravlinskoi diialnosti kerivnykiv zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv u systemi pisliadyplomnoi pedahohichnoi osvity [Development of professionalism of managerial activity of heads of general educational institutions in the system of postgraduate pedagogical education]. Luhansk 478, 435. [in Ukrainian]
9. Nikolaienko, S. M. (2006). Stratehiia rozvytku osvity Ukrainy: pochatok KhKhI stolittia [Strategy for the development of education in Ukraine: the beginning of the XXI century]. Znannia, 253. [in Ukrainian]
10. Sydorov, V. P. (2016). Osnovy nauchnykh yssledovanyi [Fundamentals of scientific research]. Dyrekt-Medya:, 167s. [in Russian]
11. Potashnyk, M. M. (2000). Upravlenye kachestvom obrazovanyia: Praktyko-oryentyrovannaia monohrafyia y metodycheskoe posobye [Education quality management: Practical-oriented monograph and methodical manual]. Pedahohycheskoe obshchestvo Rossyy, 448. [in Russian]
12. Ostroverkhova, N. Ye. (2012). Upravlinnia profesiino-tekhnichnym navchalnym zakladom na zasadakh innovatsiinykh tekhnolohii [Management of a vocational school on the basis of innovative technologies]. Kyiv, 285. [in Ukrainian]
13. Sazonenko, H. S. (2015). Upravlinnia osvitoiu [Education management]. Kyiv:, 185 s. [in Ukrainian]
14. Konarzhevskyi, Yu. A. (1986). Pedahohycheskyi analyz uchebno-vospytatelnoho protsessa y upravlenye shkoloi [Pedagogical analysis of the educational process and school management]. Pedahoh:, 144 s. [in Russian]
15. Saaty, T. L. (2015). Pryniatye reshenyi pry zavysymostiakh y obratnykh sviaziakh. Analytycheskye sety [Decision making with dependencies and feedback. Analytical networks]. Lenand, 360. [in Russian]
16. Kurylo, V. S. (1999). Modeliuvannia systemy kryteriiv otsinky rozvytku osvity v rehioni [Modeling of the system of criteria for assessing the development of education in the region]. Lviv, 139. [in Ukrainian]
17. Nyzkov, A. A. (1980). O kryteryiakh otsenky znanyi, umenyi y navыkov studentov. Problemy vysshei shkoly [About the criteria for assessing the knowledge, skills and abilities of students. Problems of high school]. Moscow, 341. [in Russian]
18. Dzheffry, D. U. (2003). Reliatsyonnye bazy dannykh ot A do Ya [Relational databases from A to Z.]. Nauka:, 143 s. [in Russian]
19. Koterov, D. A. (2005). Tekhnolohiia rozrobky prohramnykh produktiv [Software development technology]. Symvol – Plius, 1120. [in Ukrainian]
20. Reznykov, B. A. (1990). Systemnyi analyz y metody systemotekhnyky. Chast 1. Metodolohyia systemnыkh yssledovanyi. Modelyrovanye slozhnыkh system: monohrafiia [System analysis and methods of systems engineering. Part 1. System research methodology. Modeling of complex systems: a monograph]. SSSR, 522. [in Russian]



Шевченко Ігор Васильович.
Доктор технічних наук, професор, професор кафедри автоматизації та інформаційних систем,
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського,
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук Полтавської обл., Україна, 39600.
Тел. +38(05366) 3-01-57. E-mail: ius.shevchenko@gmail.com

Shevchenko Igor Vasilyevich.
Doctor of Technical Sciences, Professor, Professor of Automation and Information Systems Department,
Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University,
vul. Pershotravneva, 20, Kremenchuk, Poltava Region, Ukraine, 39600.
Tel. +38(05366) 3-01-57. E-mail: ius.shevchenko@gmail.com

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3009-8611
Scopus ID: 57202998388

Семенова Анастасія Дмитрівна.
Інженер інформаційно обчислювального центру,
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського,
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук Полтавської обл., Україна, 39600.
Тел. +38(05366) 3-01-57.

Semenova Anastasiia Dmytrivna.
Computer and Information Center Engineer,
Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University,
vul. Pershotravneva, 20, Kremenchuk, Poltava Region, Ukraine, 39600.
Tel. +38(05366) 3-01-57.

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5073-5468

ISSN 2307-9770. Engineering and Educational Technologies, 2021, 9 (3), 42–53.

Істоміна Наталія Миколаївна.
Кандидат технічних наук, доцент кафедри автоматизації та інформаційних систем,
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського,
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук Полтавської обл., Україна, 39600.
Тел. +38(05366) 3-01-57. E-mail: nmistomina@gmail.com

Istomina Nataliia Mykolaivna.
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of Automation and Information Systems Department,
Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University,
vul. Pershotravneva, 20, Kremenchuk, Poltava Region, Ukraine, 39600.
Tel. +38(05366) 3-01-57. E-mail: nmistomina@gmail.com

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6811-8115
Scopus ID: 57210290054

Шаронова Наталя Валеріївна.
Доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри інтелектуальних комп'ютерних систем,
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»,
вул. Кирпичова 2, Харків 61002, Україна.
E-mail: nvsharonova@ukr.net

Sharonova Natalia Valeriivna.
Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Intelligent Computer Systems,
National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»,
vul. Kyrpychova 2, Kharkiv, 61002, Ukraine.
E-mail: nvsharonova@ukr.net

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8161-552X
Scopus ID: 35868216200

Citation (APA):
Shevchenko I., Semenova A., Istomina N., Sharonova N. (2021). Development of a methodology for assessing the effectiveness of higher education institutions departments. Engineering and Educational Technologies, 9 (3), 42–53. doi: https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.03.04

Цитування (ДСТУ 8302:2015):
Шевченко І. В., Семенова А. Д., Істоміна Н. М., Шаронова Н. В. Розробка методики оцінювання ефективності підрозділів закладу вищої освіти / Інженерні та освітні технології. 2021. Т. 9. № 3. С. 42–53. doi: https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.03.04

Обсяг статті: сторінок – 12 ; умовних друк. аркушів – 1,738.

PSYCHOLOGICAL PROBLEMS AT MODERN EDUCATION

ПСИХОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

DOI https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.03.05
UDC 378:78]-042.3:159.944:[616.98:578.834.1]-036.2

Impact of higher music education on coping with stress during COVID-19

Nalyvaiko O.*, Lykhoshvai K.

V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine

Received: *24.08.2021* ***Accepted***: *24.09.2021*

Abstract. The article is dedicated to the study if students with special musical education have any benefits of stress coping over students of other specialties during the pandemic. The main purpose is to study the attitude of student musicians to overcome stressful situations caused by COVID-19 in the learning process. Research objectives include: current state of music education in the context of forced quarantine distance learning; the impact of forced quarantine distance learning on stress among students of music and non-music specialties; the analysis of stress coping skills and the impact of music education on them; recommendations for improving the psychological and pedagogical interaction of the participants in the educational process. The study involved 160 respondents, 80 of them are music students and 80 students of other specialties that do not belong to the study of musical art. To collect information and data, the study participants were asked to fill out a Google form. The results of the study show that online learning is very time-consuming and that losing a satisfactory work-life balance is stressful. But students became more organized in managing their activities. Internet platforms have proven useful for sharing materials, communicating, sharing information and content, and keeping track of all work done. Thus, there is a tendency towards easier tolerance of stress by musicians, although our study showed that with a slight margin of 80.6%, people without musical education consider themselves happier by 82%. This is also confirmed by the fact that non-musicians are more optimistic about their future according to the results obtained on the Beck's Hopelessness Scale, where 2 units are for musicians and 1 for non-musicians. These results indicate that hopelessness has not been identified and students are optimistic about their future. In the context of stress coping recommendations for students are provided. In conclusion, based on the information gained and own experience there is a variety of ways to obtain benefits from both online and offline learning forms for both musicians and non-musicians.
Key words: stress, forced distance learning, COVID-19, education, higher education, coping with stress.

Вплив вищої музичної освіти на вміння впоратися зі стресом під час COVID-19

Наливайко О. О., Лихошвай К. Ю.

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Харків, Україна

Анотація. Стаття присвячена дослідженню того, чи є у студентів зі спеціальною музичною освітою переваги в подоланні стресу в порівнянні зі студентами інших спеціальностей в період пандемії. Основна мета - вивчення ставлення студентів-музикантів до подолання стресових ситуацій, викликаних COVID-19, в процесі навчання. Завдання дослідження: сучасний стан музичної освіти в контексті вимушеного дистанційного навчання; вплив вимушеного дистанційного навчання на стрес у студентів музичних і не музичних спеціальностей; аналіз навичок подолання стресу і впливу музичної освіти на них; рекомендації щодо вдосконалення психолого-педагогічної взаємодії учасників освітнього процесу. У дослідженні взяли участь 160 респондентів, 80 з них - студенти музики та 80 студентів інших спеціальностей, які не належать до вивчення музичного мистецтва. Для збору інформації та даних учасників дослідження попросили заповнити Google форму. Результати дослідження показують, що онлайн-навчання вимагає дуже багато часу і що втрата задовільного балансу між роботою та особистим життям викликає стрес. Але студенти стали більш організованими в управлінні своєю діяльністю. Інтернет-платформи виявилися корисними для обміну матеріалами, спілкування, обміну інформацією і контентом, а також для відстеження всієї виконаної роботи. Таким чином, простежується

*

Corresponding Author: Oleksii Nalyvaiko, Tel. +380639586169 . E-mail: nalyvaiko@karazin.ua
V. N. Karazin Kharkiv National University, Maidan Svobody, 6, Kharkiv, Ukraine, 61022.

Відповідальний автор: Наливайко Олексій Олексійович, Тел. 0639586169. E-mail: nalyvaiko@karazin.ua
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Майдан Свободи, 6, Харків, 61022.

тенденція до більш легкої переносимості стресу музикантами, хоча наше дослідження показало, що з невеликим відривом в 80,6% люди без музичної освіти вважають себе щасливішими на 82%. Це також підтверджується тим фактом, що люди, які не є музикантами, більш оптимістично дивляться на своє майбутнє згідно з результатами, отриманими за шкалою безнадійності Бека, де 2 одиниці призначені для музикантів, а 1 - для не музикантів. Ці результати показують, що безнадійність не визначена, і студенти з оптимізмом дивляться в майбутнє. В контексті подолання стресу для студентів надані рекомендації. У підсумок слід зазначити, що на основі отриманої інформації і власного досвіду існує безліч способів отримати користь від онлайн- та офлайн- форм навчання як для музикантів, так і для не музикантів.
Ключові слова: стрес, вимушене дистанційне навчання, COVID-19, музична освіта, вища освіта, подолання стресу.

Влияние высшего музыкального образования на умение справиться со стрессом во время COVID-19

Наливайко А. А., Лихошвай К. Ю.

Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина, Харьков, Украина

Аннотация. Статья посвящена исследованию того, есть ли у студентов со специальным музыкальным образованием преимущества в преодолении стресса по сравнению со студентами других специальностей в период пандемии. Основная цель - изучение отношения студентов-музыкантов к преодолению стрессовых ситуаций, вызванных COVID-19, в процессе обучения. Задачи исследования: современное состояние музыкального образования в контексте вынужденного дистанционного обучения; влияние вынужденного дистанционного обучения на стресс у студентов музыкальных и не музыкальных специальностей; анализ навыков преодоления стресса и влияния на них музыкального образования; рекомендации по совершенствованию психолого-педагогического взаимодействия участников образовательного процесса. В исследовании приняли участие 160 респондентов, из них 80 студентов музыкантов и 80 студентов других специальностей, не относящихся к изучению музыкального искусства. Для сбора информации и данных участников исследования попросили заполнить Google форму. Результаты исследования показывают, что онлайн-обучение требует очень много времени и что потеря удовлетворительного баланса между работой и личной жизнью вызывает стресс. Но студенты стали более организованными в управлении своей деятельностью. Интернет-платформы оказались полезными для обмена материалами, общения, обмена информацией и контентом, а также для отслеживания всей проделанной работы. Таким образом, прослеживается тенденция к более легкой переносимости стресса музыкантами, хотя наше исследование показало, что с небольшим отрывом в 80,6% люди без музыкального образования считают себя счастливее на 82%. Это также подтверждается тем фактом, что люди, не являющиеся музыкантами, более оптимистично смотрят на свое будущее согласно результатам, полученным по шкале безнадежности Бека, где 2 единицы предназначены для музыкантов, а 1 - для не музыкантов. Эти результаты показывают, что безнадежность не выявлена, и студенты с оптимизмом смотрят в будущее. В контексте преодоления стресса для студентов даны рекомендации. В заключение следует отметить, что на основе полученной информации и собственного опыта существует множество способов получить пользу от онлайн- и офлайн-форм обучения как для музыкантов, так и для не музыкантов..
Ключевые слова: стресс, вынужденное дистанционное обучение, COVID-19, образование, высшее образование, преодоления стресса.

I Introduction

As you know, our world had a chance to face a global problem in the form of COVID-19 [1; 17], which greatly influenced the social order. Higher education institutions and students are no exception. In a previous article, we examined the impact of distance and blended learning on the quality of education of psychology students [11]. According to the results of the study, it became clear that distance learning is more likely to have a detrimental effect on the quality of education, and also makes students experience severe stress during the learning process. We assume that students of other specialties, and not just psychologists, experience severe stress. However, everyone finds their own ways to cope with this phenomenon. Someone does better, and someone worse. As a result, the question arose about how exactly students of other specialties, in particular musicians, cope with stress, and do they do better than other students? A number of researchers noted [18; 21; 22; 24] that music affects the human brain, including the quality and ability to cope with stress. Consequently, it can be assumed that music students in higher education who have constant contact with music cope better with stress compared to students in other specialties. Unlike ordinary people who listen to music, university students devote a lot of time and effort to this process.

An important factor that influenced the choice of the research topic was the introduction of forced distance learning at all levels of the educational system of Ukraine [12]. The suddenness of the introduction of distance learning throughout the education system has led to some confusion and imbalance in the educational process. Especially these processes influenced such fields of education as: medicine, natural sciences and creative and musical directions. Mastering any musical instrument presupposes numerous practical lessons and exercises, and in the conditions of forced distance learning, these procedures greatly lost in the quality of performance in conditions of the uneven potential and capabilities of digital means of communication that are available to participants in the educational process (students and teachers). This state of affairs leads to stressful situations and a deterioration in the effectiveness of training.

The digitalization of public relations in recent decades has reached unprecedented heights and education is no exception [13], but the saturation with digital means of communication and gadgets does not mean that people can use them on an ongoing basis without harm to their health, both physical and psychological. The issues of dealing with stress in a pandemic occupy one of the leading places in the context of the normalization of public life.

Thornton L. [23] in his work “Music Education at a Distance” notes that music and learning came into disarray in the conditions of forced distance learning, but the participants in the educational process, student musicians and teachers responded to this with a three-pronged approach: creativity, cohesion, and feedback. Interaction under stressful conditions requires a special approach in the learning process: compassion, patience and attentiveness to the needs of students. In these conditions, teachers became the conductors of humanity and showed that we must think about each person who needs care. Forced distance learning encouraged music teachers to learn more about students and on this knowledge, adapt and provide support [23].

Thornton L. [23] notes that in our current state, music teachers are also trying to understand what distance learning is. Music teachers continue their meetings and classes over the Internet, feeling tired at the end of the day, tired of constantly staring at the screen, tired of interpreting unfamiliar social cues. There is currently no technological way to create music together in real time in remote locations. Offline learning creates a sense of engagement, which so positively affects community in the creative environment, symbiotic give-and-take in conversation, discussion or musical interaction is also important [23].

Any supposed turn towards online experiences in music education is not new; digital technology and online learning have been an important part of music education for several decades. What is perhaps new during the global pandemic crisis is that music education must operate primarily in the digital / online space, and this necessary “turnaround” has led to significant disruptions in the practice of many music teachers [6].

Drawing on the experiences of conservatory students during the crisis, Schiavio A., Maes, P.-J., & Van der Schyff D. article [19] highlights a number of challenges as well as the benefits of turning to online music education, not least the pressure it puts on teachers to quickly adapt to music education using technology to maintain high pedagogical standards. Their article illustrates very clearly the difficulties of teaching during a pandemic, with student stories highlighting how their musical development may have been disrupted by the pandemic, and how to develop strategies and attitudes to overcome such setbacks - especially with their peers. According to Schiavio A., Maes P.-J., & Van der Schyff D. [19], “the need for novelty and research [in response to the crisis] has led to the emergence of new forms of communication between students, highlighting the connection between creativity and social bonds.” The implications for teachers are very clear - to continue to be integral to the continuous development of students, they must be able to smoothly and effectively adapt pedagogical approaches to unfamiliar and destructive circumstances, and this also requires educational institutions to mobilize the necessary resources and train their staff so that they can respond most efficiently [19].

Cheng L. & Lam C. Y. [5] provide a detailed analysis of the psychological impact of the pandemic on music teachers in Hong Kong, using a multi-strategic approach to understand this impact in both quantitative and qualitative terms. Their work points to an important feature of resilience among educators, perhaps unsurprisingly that less experienced teachers, as well as those who only taught music, were more susceptible to the stresses associated with adapting to emergency distance learning.

Cheng L. & Lam C. [5] point to a number of the most common stressors:

● excessive parental involvement;

● inconsistency in the management system of the educational institution;

● technological problems;

● low digital skills of participants in the educational process.

Summing up, the authors point out that the presence of many stress factors can have a destabilizing effect on the pedagogical process and its participants [5].

An important factor that actualizes our scientific searches is the presence of a complex of problems associated with the introduction of digital online technologies [4] in the process of teaching musicians, this is not only stress, but also the problems that come with it, this is the availability of the necessary technical support (video and especially sound) and the search for time for educational and consultative interaction between the participants in the educational process, adaptation to new forms of control in the context of home education. A number of these questions are raised in his study "The digital 'turn' in music education (editorial)" by David A. Camlin & Tania Lisboa [6]. Revealing the complex of problems that have arisen in the conditions of the introduction of quarantine and distance learning, they introduce a new term to designate precisely unplanned distance interaction in the process of studying musical art. David A. Camlin & Tania Lisboa [6] introduce the concept of "emergency distance learning" that many music educators have encountered in 2020, point to a number of features when there is a sudden and unexpected need to adapt to a situation of social isolation and when some form of online teaching has become the only way to support any kind of music education practice. David A. Camlin & Tania Lisboa [6] highlight one of the main problems inherent in "emergency distance learning" in music education as the need for modern studio equipment up to home computer systems, including laptops and headsets, such innovations have introduced requirements that were not there before. and this led to stress for the participants in the educational process.

Purpose of the study. To study the attitude of student musicians to overcoming stressful situations caused by COVID-19 in the learning process.

Research objectives:

● Show the current state of music education in the context of forced distance learning;

● Describe the impact of forced distance learning on stress among students of music and non-music specialties;

● Analyze stress coping skills and the impact of music education on them;

● On the basis of the data obtained, give recommendations for improving the psychological and pedagogical interaction of the participants in the educational process.

II Materials and Methods

The study used a set of methods to collect and analyze the required information and data. These were theoretical methods of analysis and synthesis of information, a method of systematization. Also, the authors used practical methods. The study involved 160 respondents, 80 of them are music students and 80 students of other specialties that do not belong to the study of musical art. To collect information and data, the study participants were asked to fill out a google form, it is important to note that the forms were slightly different for students musicians and non-musicians, so students musicians were asked to answer the question "How often do you listen to music outside of class?" And for non-musicians " How often do you listen to music in general? " The form for musicians included 12 general and specific questions to determine their attitude to coping with the stress caused by the COVID-19 pandemic and forced distance learning [12]. The Google form for non-musicians consisted of 12 general and specific questions. The Google form also included links to the Oxford Happiness Inventory [16], as well as the Beck's Hopelessness Scale [2], a clinical test method that measures the severity of negative attitudes towards the subjective future of adults and adolescents. It can be used as an indirect indicator of suicidal risk for patients with depression [2].

Google form set of questions for musicians

- Gender? (Female/male/other)
- Age? (17-19/20-22/23-25)
- Education? (music college/conservatory)
- Your specialty?
- How often do you listen to music outside the classes? (always/often/sometimes/rarely)
- Does music help you to cope the stress? (yes/sometimes/rarely/no)
- How do you feel, if you stay without music for a long time? (very bad/bad/okay/good/excellent)
- How does distance learning affect the quality of your education comparing to classroom learning? (I don't understand anything/ It's hard to figure out, but possible/ Nothing has changed/ It is easier and more interesting to learn/ I'm doing good, my grades are better)
- How did distance education affect you? (I experience lots of stress/ I experience stress/ Nothing really changed/ Positively/ Very positively)
- What difficulties do you have during distance education?
- Did you listen to music during quarantine more often than before? (yes/no)
- How do you usually cope the stress?

Google form set of questions for non-musicians

- Gender? (Female/male/other)
- Age? (17-19/20-22/23-25)
- Education? (bachelor degree/ master's degree)
- Your specialty?
- How often do you listen to music? (always/often/sometimes/rarely)
- Does music help you to cope the stress? (yes/sometimes/rarely/no)
- How do you feel, if you stay without music for a long time? (very bad/bad/okay/good/excellent)
- How does distance learning affect the quality of your education comparing to classroom learning? (I don't understand anything/ It's hard to figure out, but possible/ Nothing has changed/ It is easier and more interesting to learn/ I'm doing good, my grades are better)
- How did distance education affect you? (I experience lots of stress/ I experience stress/ Nothing really changed/ Positively/ Very positively)
- What difficulties do you have during distance education?
- Did you listen to music during quarantine more often than before? (yes/no)
- How do you usually cope the stress?

III Results

Research by a number of scientists [7; 17; 24] shows that stress is one of the most acute problems of modern society, especially this problem has acquired in the context of quarantine restrictions caused by COVID-19. In the 21st, humanity has not yet faced such a global challenge as global quarantine restrictions, which is further aggravated by the global crisis and the de-globalization of the world community and economy [9].

In these conditions of colossal stress of psychological and physical forces for everyone, a particularly vulnerable category of citizens are students who study creative specialties. This category also includes future musicians. Uncertainty about the future, coupled with learning in an unfamiliar and often hostile environment, leaves music students under constant stress. To this can be added the insufficient level of development of music education in Ukraine, which affects the quality of training of future musicians [20].

It is clear that the pandemic crisis has significantly disrupted the natural course of music education and also triggered important conceptual and epistemological shifts both in theory and practice in music education. Practitioners and theorists of music education and related fields ponder how best to adapt to these shifts. Valuable observations are expressed by Cheng L. & Lam C. [5] that "music teachers realize that they need to turn from instructors to facilitators of student learning" in response to the crisis, which shows that the learning process will never be the same.

Since the online world contains many more resources than just the teacher's knowledge, rethinking the foundations of the organization of the educational process and the role of the teacher becomes the main task of modern post-covid education, understanding the new role of the teacher in this difficult situation becomes a matter of significant "pedagogical necessity" [8].

Inadequacy in the provision of resources, and in the support of teachers themselves, can inevitably lead to a deterioration in the effectiveness of training future musicians, emphasizing the importance of technological resources, training and support, allowing teachers to provide students with the best opportunities to gain knowledge and experience in the art of music [6]. It is important to note that clear working conditions create a favorable atmosphere in educational interaction, which can also positively affect the reduction of stressful situations among participants in the educational process.

The development of modern music education is closely related to the inclusion of various forms of work with students, contributing to the renewal of the quality of the content of courses, both theoretical and specialized. For better educational activities and increasing interest in learning, it is necessary to constantly monitor the activities of participants in the educational process.

The introduction of various forms of learning and creativity will allow students to develop critical thinking and will contribute to the awareness of the relevance of the knowledge gained and their diversity, and this, in turn, will help in reducing the amount of educational stress. The aim of modern higher education institutions in the field of music training should be to provide exclusive knowledge, information and opportunities that would not be possible without training in this particular institution.

This can be achieved through the inclusion in the daily work of students and teachers of such forms of organization of training as:

- master classes by recognized masters of the music workshop;
- online viewing of performances and concerts of the world's leading theaters and groups in specially equipped rooms (professional sound and picture quality for studying the movements of musicians, etc.);
- hours of free (independent) collective creativity [15].

As noted by the team of scientists Ostapenko L., Narozhna N., & Sinelnikova V. [15], the development of music education is also impossible without the introduction of the latest technologies associated with the creation, recording and modification of music using appropriate digital programs. The study of this software is carried out in art education institutions, but requires more thorough study and constant updating of the technical component. After all, the use of the appropriate software allows not only to create musical samples, but also to study the already existing audio content [10; 15].

We studied the current situation related to the development of music education and its connection with digital teaching tools, we will proceed to the analysis of our own data obtained as a result of collecting complex information about the stated problem of stress resistance

Based on the results obtained from our own questionnaire, the following observations can be distinguished:

1. The study involved 80 musicians and 80 non-musicians. In both groups, there were 1: 4 men and 3: 4 women with a slight difference. Consequently, the results are dominated by how female students cope with stress and what difficulties in distance learning face (Tab. 1).

Table 1. Gender

	Gender	Frequency	Percentage
Musicians	Male	26	32,5
	Female	54	67,5
	Total	80	100
Non-musicians	Male	23	28,7
	Female	57	71,3
	Total	80	100

2. The age of the subjects varies from 17 to 25 years old and it is worth noting that in the group of musicians there are more students aged 20-22, which allows them to more clearly feel the difference between classroom and distance learning. While in the group of non-musicians, more students aged 17-19 took part in the survey, who did not yet have the opportunity to fully try classroom teaching, respectively, their experience is due only to distance learning (Tab. 2).

Table 2. Age

	Age	Frequency	Percentage
Musicians	17-19	12	15
	20-22	47	58,8
	23-25	21	26,2
Non-musicians	17-19	48	60
	20-22	28	35
	23-25	4	5

3. Music students enter the music school after the ninth grade, so they enter the conservatory at a fairly early age, which explains the superiority of this level of education in the sample group. Unlike students of other specialties, most of whom receive a bachelor's degree Tab. 3.

Table 3. Education

	Education	Frequency	Percentage
Musicians	Music college	21	26,3
	Conservatory	59	73,8
Non-musicians	Bachelor degree	74	92,5
	Master's degree	6	7,5

4. Among musicians, students of 11 different specialties took part in the study. The diversity of students from other faculties reaches a value of 25.

5. Students of both groups quite often listen to music outside the classroom, and only with a small margin, students musicians listen to it on an ongoing basis (Tab. 4).

Table 4. The influence of music on stress

	Options	Frequency	Percentage
Musicians	Yes	50	62,5
	Sometimes	22	27,5
	Rarely	6	7,5
	No	2	2,5
Non-musicians	Yes	46	57,5
	Sometimes	27	71,3
	Rarely	4	5
	No	3	3.7

6. When asked whether music helps to cope with stress, more than half of the subjects gave a positive answer. However, the results did not differ significantly from group to group.

7. Surprisingly, 43.8% of musicians feel bad after being without music for a long time, and at the same time, most of the students of other specialties feel normal. This phenomenon may be facilitated by the fact that music is an integral part of the life and profession of music students, to which they devote many years, so they definitely experience more stress being without music for a long time than other students of Tab. 5.

Table 5. The state without music

	Options	Frequency	Percentage
Musicians	Very bad	5	6,3
	Bad	35	43,8
	Okay	35	43,8
	Fine	3	3,7
	Excellent	2	2,5
Non-musicians	Very bad	3	3,8
	Bad	23	28,7
	Okay	49	61,3
	Fine	3	3,7
	Excellent	2	2,5

8. The overwhelming number of students claims that with the onset of distance learning, the learning process is more complicated, but you can figure it out. Also, for some students, on the contrary, it became easier and more interesting to study.

9. Half of the students in non-music majors did not feel the change with the advent of distance learning. It can be assumed that such indicators are based on the fact that students of 17-19 years old have not yet had a chance to attend classroom classes. From the side of student musicians, the situation is slightly different. Some of them do not feel changes, and some are under stress (Tab. 6).

Table 6. The affect of distance learning on students

	Options	Frequency	Percentage
Musicians	I experience lots of stress	9	11,3
	I experience stress	29	36,3
	Nothing really changed	27	33,8
	Positively	11	13,7
	Very positively	4	5
Non-musicians	I experience lots of stress	4	5
	I experience stress	19	23,8
	Nothing really changed	40	50
	Positively	7	8,8
	Very positively	10	12,5

10. Despite the fact that both groups of students experience more or less stress in connection with distance learning, the main sources of stress differ (Tab. 7). For example, the biggest challenge for students in other majors is self-discipline. Some subjects describe the problem as follows:

- “Self-discipline. It's hard to force yourself to sit down and learn the subject”;
- “Forcing yourself to do something”;
- "Procrastination".

However, musicians are more concerned about the adaptation of the educational process to the online space. Some of their comments:

- “It is not possible to work with a teacher majoring in online”;
- "The problem is to understand and understand the programs and platforms where classes are held”;
- “Sometimes the topic is not clear and the teacher cannot explain it so well online”.

Table 7. The main difficulties

	Options	Frequency	Percentage
Musicians	Adaption of classes to online space	22	17,8
	The lack of practice	21	16,8
	Contact with the teacher	16	12,8
	Troubles with understanding and learning information	16	12,8
	Live communication	11	8,8
	Self-discipline	22	17,8
Non-musicians	Internet connection	17	13,6
	Contact with the teacher	12	9,6
	Live communication	11	8,8
	Troubles with understanding and learning information	11	8,8

11. An interesting result of the observation was that almost half of the students of other specialties began to listen to music during the quarantine more than before. But for musicians, quarantine did not become a reason to listen to music more often (Tab. 8).

Table 8. The frequency of listening to music during quarantine

	Options	Frequency	Percentage
Musicians	Yes	19	23,8
	No	61	76,3
Non-musicians	Yes	38	47,5
	No	42	52,2

12. When asked about ways to cope with stress, the groups' responses did not differ significantly, with listening to music ranked first, which is surprisingly a third more musicians who use this method. As for the rest, hobbies, distracted pursuits, and for musicians playing an instrument have become the main sources of stress coping. Tab. 9.

Table 9. Ways of stress coping

	Options	Frequency	Percentage
Musicians	Listening to music	21	16,8
	Hobby	13	10,4
	Playing the instrument	11	8,8
	Get distracted	10	8
	Friends/family support	10	8
Non-musicians	Listening to music	32	25,6
	Get distracted	18	14,4
	Food	17	13,6
	Movies/ shows	16	12,8
	Walks	14	11,2

When it comes to the results of tests on the level of happiness, the difference between the two groups is minimal. Musicians are only 2% inferior to students of other specialties, showing the result of 80%. Beck's test for the level of hopelessness also showed positive results, which suggests that the subjects of both groups have hopes and have a positive outlook on their future.

IV Discussion

As we can see, an increase of stress in unusual conditions of quarantine restrictions is a significant factor that affects human life in all its manifestations.

The recent global emergency caused by COVID-19 has forced many music teachers to use distance learning methods in their practice. For example, an article by Biasutti, M., Antonini Philippe, R., & Schiavio, A. [3] explores the practices and strategies used by conservatory-level music teachers to deliver online lessons across Europe and the United States. Scientists collected data for their research through interviews covering aspects such as curriculum, lesson execution, assessment, exam organization, and time management skills. The respondents provided detailed descriptions of their experience in teaching music theory and practical lessons. Participants discussed their ability to manage technology and used skills such as flexibility, problem solving and creativity in planning their curriculum and using various distance learning tools. They redefined instructional activities, and online learning strategies and methods were related to playing musical instruments. Respondents claimed that online learning is very time-consuming (for example, planning events, preparing materials, and exploring new possibilities of technical tools) and that losing a satisfactory work-life balance is stressful. But in contrast to the stress, they became more organized in managing their activities. Internet platforms have proven useful for sharing materials, communicating, sharing information and content, and keeping track of all work done. Participants learned to systematically use video content for modeling and teaching [3].

Study by Payne P., Lewis W., & McCaskill F. [18]. shows the current state of mental health of music students in the US educational space. According to the results shown in the study [18], the specialized music education groups are very busy, gaining an average of 16.5 credit hours (excluding courses with zero credit) and rehearsing 9.75 hours a week; most of them also work an average of 13 to 15 hours a week. Participants reported increased stress levels, with 57% moderate to severe depression and over 70% moderate to severe anxiety.

According to the group of scientists De Witte, M, Spruit A., Van Hooren S., Moonen X. & Stams G.-J. [7] Music intervention has been used to reduce stress in a variety of conditions because of the positive effects of listening to music on both physiological arousal (eg, heart rate, blood pressure, and hormonal levels) and psychological stress (eg, anxiety and nervousness). The researchers conducted two multilevel meta-analyzes, containing 327 effect sizes and 9617 participants, to assess the strength of the effect of the musical intervention on physiological and psychological stress outcomes and to test for potential moderators of the intervention's effects. The results showed that musical intervention in general had a significant effect on stress reduction in terms of both physiological (d = 0.380) and psychological (d = 0.545) outcomes. In addition, moderated analysis showed that the type of outcome assessment mitigated the effect of musical intervention on stress-related outcomes. A greater effect was found on heart rate (d = 0.456) compared to blood pressure (d = 0.343) and hormone levels (d = 0.349) [7].

In the context of the stated problem, it would be appropriate to say that any “turn” to online music education caused by the pandemic should not contribute to the useless analysis of online and offline experiences in its various manifestations. Experience has shown that there are clear advantages of music education at both online and offline, and both areas need to be considered when developing music curriculum and how these curriculum will be implemented “in the field” of uncertainty and new challenges [6] ... It is already becoming obvious that the pandemic has forever changed the existing approaches to training not only musicians, but specialists in other specialties. In addition, new programs for preparing students need to include a binary approach of both online and offline learning, and even more important is the adaptation of students to the existing conditions for acquiring knowledge and skills inherent in these programs on the basis of increased stress from changing forms of education.

The article by Nogaj A. [14] provides interesting data on the psychosocial functioning of students with creative abilities. More than 350 students of music, art and general education schools, aged 16 to 19, took part in the study. The hypothesis of the study was that the diversity of situations faced by students in different types of schools can create differences in their socio-emotional functioning, with particular attention to characteristics such as emotional intelligence and coping strategies. The variables associated with emotional intelligence were acceptance, empathy, control, and understanding, while the variables associated with coping strategies were task orientation, emotion, and avoidance. The results of the study showed that music students were significantly different from art students in terms of emotional intelligence in overall performance and on the scale of acceptance; they are more aware of the positive and negative emotions they experience, express their emotions more easily, and can effectively use their knowledge of the emotions they experience. Moreover, in stressful situations, music students are much more likely to demonstrate task-oriented strategies for overcoming difficulties and are much less likely to participate in substitute activities than art students [14]. Thus, there is a tendency towards easier tolerance of stress by student musicians in the above study, although our study showed that with a slight margin of 80.6%, people without musical education consider themselves happier by 82%. This is also confirmed by the fact that non-musicians are more optimistic about their future according to the results obtained on the Beck's Hopelessness Scale, where 2 units are for musicians and 1 for non-musicians. These results indicate that hopelessness has not been identified and students are optimistic about their future.

V Conclusions

Based on the results obtained, the following recommendations for students can be distinguished: during distance learning, difficulties can really arise, and in particular those that are difficult to influence, such as the Internet connection, the adaptation of the educational process to the online space or self-discipline. However, during times when you cannot deal with the amount of stress on your own, try to surround yourself with support from those sources where you can get it, because coping with difficulties alone is not an easy task. And also find ways to accommodate your feelings associated with stressful situations. With a high quality selfcare and mental health care, you can a significantly increase chances of coping stress without problems.

References

1. Bardus, I., Herasymenko, Y., Nalyvaiko, O., Rozumna, T., Vaseiko, Y., & Pozdniakova, V. (2021). Organization of Foreign Languages Blended Learning in COVID-19 Conditions by Means of Mobile Applications. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, *13*(2), 268-287. https://doi.org/10.18662/rrem/13.2/421
2. Beck A.T, Weissman A., Lester D., Trexler L. (1974). Measurement of pessimism: The hopelessness scale // Journal of Consulting and Clinical Psychology, 42 (6), 861 -865.
3. Biasutti, M., Antonini Philippe, R., & Schiavio, A. (2021). Assessing teachers' perspectives on giving music lessons remotely during the COVID-19 lockdown period. *Musicae Scientiae*. https://doi.org/10.1177/1029864921996033
4. Cayari, C. (2018). Connecting Music Education and Virtual Performance Practices from YouTube. *Music Education Research,* 20 (3), 360-376. doi:10.1080/14613808.2017.1383374).
5. Cheng L. & Lam C. Y. (2021) The worst is yet to come: the psychological impact of COVID-19 on Hong Kong music teachers, Music Education Research, 23(2), 211-224, DOI: 10.1080/14613808.2021.1906215
6. David A. Camlin & Tania Lisboa (2021) The digital 'turn' in music education (editorial). *Music Education Research*, 23(2), 129-138, DOI: 10.1080/14613808.2021.1908792.
7. De Witte, M, Spruit A., Van Hooren S., Moonen X. & Stams G.-J. (2020) Effects of music interventions on stress-related outcomes: a systematic review and two meta-analyses. *Health Psychology Review*, 14(2), 294-324, DOI: 10.1080/17437199.2019.1627897
8. Huhtinen-Hildén and Pitt 2018.Huhtinen-Hildén, L., and J. Pitt. (2018). *Taking a Learner-Centred Approach to Music Education: Pedagogical Pathways*. 1st ed. Abingdon / New York: Routledge.
9. Komolov, O. (2020). Deglobalization and the "Great Stagnation. *International Critical Thought*, *10*(3), 424-439 https://doi.org/10.1080/21598282.2020.1846582
10. Matselyukh, O. (2019). Fundamentals of organization and trends of academic professional music education in the Ukraine. *E-Pedagogium*, *19*(2), 32-43 DOI: 10.5507/epd.2019.013
11. Nalyvaiko, O, Lykhoshvai, K. (2021). Quality of Professional Psychologist Training in Online Space. *Educational Challenges,* 26(2), 43-55.
12. Nalyvaiko, O., Vakulenko, A. & Zemlin, U (2020). Features of forced quarantine distance learning. *Scientific Notes of the Pedagogical Department*, (47), 78-87. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2020-47-09
13. Nalyvaiko, O., Khomenko, A., Vereshchak, D., & Poliakov, D. (2021). Comparative Analysis of Distance Learning Systems in the United Arab Emirates and the United States of America. *Educational Challenges*, *26*(1), 74-85. https://doi.org/10.34142/2709-7986.2021.26.1.07
14. Nogaj, A. A. (2020). Emotional Intelligence and Strategies for Coping With Stress Among Music School Students in the Context of Visual Art and General Education Students. *Journal of Research in Music Education*, *68*(1), 78–96. https://doi.org/10.1177/0022429420901513
15. Ostapenko, L., Narozhna, N., & Sinelnikova, V. (2020). Ways of renewal and modernization of art education in Ukraine. *Image of the Modern Pedagogue*, 3(192), 60–64. https://doi.org/10.33272/2522-9729-2020-3-60-64
16. Oxford Happiness Inventory. (2021) https://psycabi.net/testy/1076-obnovlennyj-oksfordskij-oprosnik-schastya-ohi-oxford-happiness-inventory-i-pervonachalnyj-variant-metodiki-testy-dlya-diagnostiki-urovnya-schastya
17. Pakpour, A. H., M. D. Griffiths, and C. Y. Lin. (2020). Assessing Psychological Response to the COVID-19: The Fear of COVID-19 Scale and the COVID Stress Scales. *International Journal of Mental Health and Addiction*. doi:10.1007/s11469-020-00334-9.
18. Payne, P. D., Lewis, W., & McCaskill, F. (2020). Looking Within: An Investigation of Music Education Majors and Mental Health. *Journal of Music Teacher Education*, *29*(3), 50–61. https://doi.org/10.1177/1057083720927748
19. Schiavio, A., Maes, P.-J., & van der Schyff, D. (2021). The Dynamics of Musical Participation. *Musicae Scientiae*. https://doi.org/10.1177/1029864920988319
20. Tarkovska, D. et al., 2020. Study of the Music Market of Ukraine and Its Prospects in the International Economy https://issuu.com/soundbuzz/docs/study_of_the_music_market_of_ukraine_and_its_prosp
21. Thoma, M.V., La Marca, R., Brönnimann, R., Finkel, L., Ehlert, U., Nater, U.M. (2013) The Effect of Music on the Human Stress Response. *PLoS ONE,* 8(8), e70156. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0070156
22. Thompson, W. F. (2009). *Music, thought, and feeling*. New York: Oxford University Press.
23. Thornton, L. (2020). Music Education at a Distance. *Journal of Music Teacher Education*, *29*(3), 3-6. https://doi.org/10.1177/1057083720928615

24. Yehuda, N. (2011). Music and stress. *Journal of Adult Development*, *18*(2), 85-94.

Наливайко Олексій Олексійович,
Кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри педагогіки, заступник декана за наукової роботи факультету психології ,
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна,
Майдан Свободи, 6, Харків, 61022.
Тел. 0639586169. E-mail: nalyvaiko@karazin.ua

Nalyvaiko Oleksii,
Ph.D. in Pedagogy,
Associate Professor of Pedagogy Department, Deputy Dean for Research at the Faculty of Psychology,
V. N. Karazin Kharkiv National University,
Maidan Svobody, 6, Kharkiv, Ukraine, 61022.
Tel. +380639586169 . E-mail: nalyvaiko@karazin.ua

ORCID: orcid.org/ 0000-0002-7094-1047
Researcher ID: AAW-3549-2020

Лихошвай Ксенія Юріївна,
Студентка 4 курсу факультету психології ,
Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна,
Майдан Свободи, 6, Харків, 61022.
Тел. +380507646605. E-mail: lykhoshvai.kseniia@gmail.com

Lykhoshvai Kseniia,
4th-year student of the School of Psychology,
V. N. Karazin Kharkiv National University,
Maidan Svobody, 6, Kharkiv, Ukraine, 61022.
Tel. +380507646605 . E-mail: lykhoshvai.kseniia@gmail.com

ORCID: orcid.org/0000-0002-4478-2767

Citation (APA):
Nalyvaiko O., Lykhoshvai K. (2021). Impact of higher music education on coping with stress during COVID-19. Engineering and Educational Technologies, 9 (3), 55–67. doi: https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.03.05

Цитування (ДСТУ 8302:2015):
Наливайко О. О., Лихошвай К. Ю. Вплив вищої музичної освіти на вміння впоратися зі стресом під час COVID-19 / Інженерні та освітні технології. 2021. Т. 9. № 3. С. 55–67. doi: https://doi.org/10.30929/2307-9770.2021.09.03.05

Обсяг статті: сторінок – 13 ; умовних друк. аркушів – 1,883.

PAPER PREPARATION GUIDELINES

Paper Size: At least 10 full pages.

General Requirements: Text editor – Microsoft Word; pages without hyphenation and page breaks; single-space text; font style – Arial Narrow, font size – 12 pt, normal.

Page Format: A4; left, right, top borders – 2 cm, bottom border – 2.5 cm; running headers – 1.25 cm, running footers – 1.25 cm.

Paper Structure: DOI (formed by editorial board).
UDC.
Title of the Paper (in English).
Authors initials and surnames, using comma (in English).
Organization name, Country (in English).
Abstract (in English).
Title of the Paper (in Ukrainian).
Authors initials and surnames, using comma (in Ukrainian).
Organization name, Country (in Ukrainian).
Abstract (in Ukrainian).
Title of the Paper (in Russian).
Authors initials and surnames, using comma (in Russian).
Organization name, Country (in Russian).
Abstract (in Russian).

I Introduction
II Materials and Methods
III Results
IV Discussion
V Conclusion

References.
Information about authors.

Title of the Paper: Arial Narrow, font size – 16 pt, bold, center aligned text, space before line 12 pt and after 6 pt.

Title of the paper

Authors Names: Arial Narrow, font size – 12 pt, bold;; center aligned text, space after line 6 pt.

Perekrest A., Havrylets H., Snihur V.

Organization Name: Arial Narrow, font size – 10 pt, normal; center aligned text.

University of Information Technology and Management, Rzeszow, Poland
Kazakh National Technical University after K.I. Satpaev, Temirtau, Kazakhstan

Abstract: Arial Narrow, font size – 10 pt, normal; justified text. 2000 prit signs. Abstract ended by keywords (3-6 words, phrases). **Key words**: in bold.
Foreign authors can apply for Ukrainian and Russian abstracts to be composed by editorial board of the journal (should inform when submit the paper); otherwise be sure, that these abstracts are not be loan-translations, but the readable ones with up-to-date terms usage.

Paper Text: Arial Narrow, font size – 12 pt, normal. Indention – 1 cm.

Tables: Center aligned text. Empty line before table name. Space after table name 6 pt. Empty line after table. Tables should be a part of the text. Only usage of MS Word build-in functions for table composition is allowed (MS Excel tables should not be used).

Table 1. Table name

Phase-winding resistance R, Ohm	3,330
Self-inductance L, H	0,223

Figures: Center aligned text. Empty line before figure and after figure name. Space before figure name 6 pt. Figures should be prepared without advanced MS Word picture functions. Figures can be created using MS Visio. The only «Insert Picture» function may be applied and only standard picture file formats (e.g. JPEG, TIFF) are allowed.

Equations: Equations should be composed by Microsoft Equation Editor with settings as shown on Fig. 1. Equations should be numbered in parentheses flush with the right hand margin as shown below in (1). All variables should be described in the body text:

$$\Delta\beta = \beta_R - \beta_S \, , \qquad (1)$$

where β_R is the rotor pole arc, and β_S is the stator pole arc.

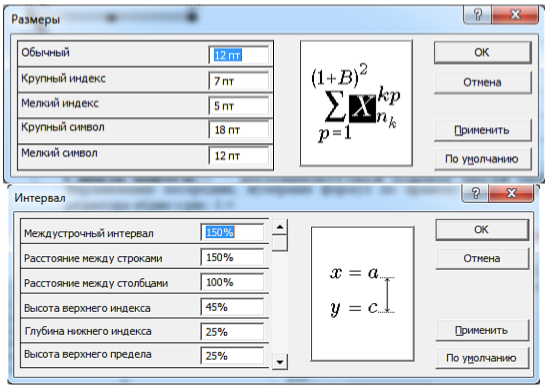


Fig. 1. Equation editor settings

References: Arial Narrow, font size – 10 pt, normal. Row bump – 0.7 cm; justified text.
The reference list formatted according to the APA standard.

Information about authors: Arial Narrow, font size – 10 pt,, left aligned text.
Author's data are submitted in English. English-transliterated author's names must coincide with international passport data.

Photo
3X4

Surname Name Patronymic,
Academic Degree, Academic Rank, Position,
Place of employment (Organization),
Address.
Tel. . E-mail:

ORCID:
Researcher ID:
Scopus ID:

Authors are responsible for the paper content.

Detailed author guidelines, paper design rules, paper example, paper template you can get here:
http://eetecs.kdu.edu.ua/index.php/en/rulesarticleeng

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ

Обсяг статей: не менше 10 повних сторінок.

Загальні вимоги: текстовий редактор Microsoft Word. Сторінки без переносів, розривів. Інтервал між рядками – одинарний. Шрифт Arial Narrow, 12 pt, звичайний.

Формат аркуша: А4, всі поля по 2 см. Відстань від верхнього краю аркуша до верхнього колонтитула – 1,25 см, від нижнього краю аркуша до нижнього колонтитула – 1,25 см.

Структура статті:
DOI (надається редакцією)
УДК.
Назва статті (англійською мовою).
Прізвища та ініціали авторів, через кому (англійською мовою).
Назва організації, місто, країна (англійською мовою).
Анотація (англійською мовою).
Назва статті (українською мовою).
Прізвища та ініціали авторів, через кому (українською мовою).
Назва організації, місто, країна (українською мовою).
Анотація (українською мовою).
Назва статті (російською мовою).
Прізвища та ініціали авторів, через кому (російською мовою).
Назва організації, місто, країна (російською мовою).
Анотація (російською мовою).

I Вступ
II Матеріал і методи дослідження
III Результати
IV Обговорення
V Висновки

Бібліографічні посилання (ДСТУ 8302:2015).
References (APA).
Відомості про авторів (українською мовою).
Відомості про авторів (англійською мовою).
Відомості про ідентифікатори авторів у міжнародних базах (ORCID, Researcher ID, Scopus ID).

Назва статті: Шрифт Arial Narrow, 16 pt, напівжирний, вирівнювання посередині, інтервал перед 12 pt та після 6 pt.

Назва статті

Ім'я авторів: Шрифт Arial Narrow, 12 pt, напівжирний, вирівнювання посередині. Інтервал після 6 pt. Ініціали розділяються пробілом.

Залюбовська Т. С., Сидоренко В. М., Гайдуков Д. О.

Назва організації: Шрифт Arial Narrow, 10 pt, вирівнювання посередині. Повна назва організації, через кому місто, країна.

Вінницький національний технічний університет, Вінниця, Україна

Анотація: Шрифт Arial Narrow, 10 pt. Відступи праворуч, ліворуч – 1 см, вирівнювання по ширині. 2000 символів. Закінчується ключовими словами (3-6 слів, словосполучень) **Ключові слова**: напівжирним.

Текст статті: Шрифт Arial Narrow, 12 pt. Абзац рядка 1 см, вирівнювання по ширині.

Таблиці: вирівнювання посередині. Перед назвою таблиці пустий рядок. Після назви таблиці інтервал 6 пт. Після таблиці пустий рядок. Розташовується безпосередньо після тексту, у якому згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі таблиці повинні бути посилання в тексті. Всі таблиці повинні мати назву і номер.

Табл. 1. Назва таблиці

Опір фазної обмотки *R*, Ом	3,330
Самоіндукція *L*, Гн	0,223

Рисунки: вирівнювання посередині, пустий рядок перед рисунком та після назви. Перед назвою рисунка інтервал 6 пт. Розташовується безпосередньо після тексту, у якому згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі рисунки повинні бути посилання в тексті. Всі рисунки повинні мати назву і номер. Рисунки подаються кольоровими, чорно-білими або у відтінках сірого. Рисунки **не можна** створювати за допомогою вбудованих функцій редактора MS Word, дозволяється вставка рисунків лише стандартних форматів (JPEG, TIFF та ін.) або реалізованих у MS Visio.

Формули: формули виконують у редакторі формул Microsoft Equation. Вирівнювання посередині, нумерація формул по правому краю. Налаштування редактора згідно з рис. 1.

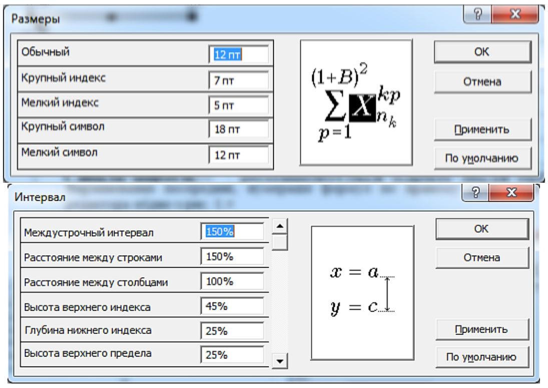


Рис. 1. Налаштування редактора формул

Бібліографічні посилання: Перелік посилань подається мовою оригіналу. Текст посилань: виступ 0,7 см, вирівнювання по ширині. Оформлення посилань згідно з державним стандартом ДСТУ 8302:2015. Посилання в тексті на літературу по мірі згадування в квадратних дужках.

References: Перелік посилань на англійській мові наводиться повністю повторюючи список використаної літератури, незалежно від наявності іноземних джерел. Перелік посилань оформлюється відповідно до стандарту APA. Транслітерація бібліографічних даних виконується відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 27 січня 2010 р. № 55 «Про впорядкування транслітерації українського алфавіту латиницею» (для української мови) або вимогам системи BGN / HCGN (для російської мови).

Відомості про авторів: Шрифт Arial Narrow, 10 pt, вирівнювання ліворуч. Подаються державною мовою авторів статті та на англійській мові. Англомовні відомості про ім'я авторів повинні співпадати з даними закордонного паспорту. Якщо його немає, ім'я авторів транслітерують з державної мови згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 27 січня 2010 р. № 55. Рекомендуємо використовувати он-лайн сервіс: http://www.slovnyk.ua/services/translit.php

Фото
3X4

Прізвище Ім'я По-батькові,
науковий ступінь, вчене звання, посада,
місце роботи (організація),
адреса.
Тел. . E-mail:

Surname Name Patronymic,
Academic Degree, Academic Rank, Position,
Place of employment (Organization),
Address.
Tel. . E-mail:

ORCID:
Researcher ID:
Scopus ID:

Відповідальність за науковий зміст і новизну поданих матеріалів несуть безпосередньо автори.

Детально ознайомитися з вимогами до оформлення статей, завантажити зразок та шаблон статті можна за адресою: http://eetecs.kdu.edu.ua/index.php/ru/rulesarticle.

.

LIST OF AUTHORS

ПЕРЕЛІК АВТОРІВ

Технічний редактор: Істоміна Н. М., доцент

Technical Editor: N. Istomina, Associate Professor

Коректор(и): Юдіна Г. Г., ст. викл.

Proofreader(s): H. Yudina, Senior Lecturer

ВИХІДНІ ВІДОМОСТІ

Назва видання:	Інженерні та освітні технології	**Serial title (transliterated):**	Inzhenerni ta osvitni tekhnolohii
		English title:	Engineering and Educational Technologies
ISSN:	2307-9770	**ISSN:**	2307-9770
DOI:	10.30929/2307-9770	**DOI:**	10.30929/2307-9770
Заснований:	Лютий, 2013	**Founded in:**	February, 2013
Засновник:	Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського (КрНУ)	**Founders(s):**	Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University (KrNU)
Мова видання:	українська, англійська, російська (змішаними мовами)	**Languages:**	Ukrainian, English, Russian
Періодичність:	4 рази на рік	**Frequency:**	Irregular (4 issues per year)
Галузь науки:	Педагогічні 011 Освітні, педагогічні науки	**Subject areas:**	Social Sciences
Адреса редакції:	Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, к. 2409, вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук Полтавської обл., Україна, 39600	**Office Address:**	Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, room 2409, vul. Pershotravneva, 20, Kremenchuk, Poltava Region, Ukraine, 39600
Телефон:	(+38) 0686420023;	**Phone:**	(+38) 0686420023;
	(+38) 05366 31147		(+38) 05366 31147
E-mail:	eetecs.journal@gmail.com	**E-mail:**	eetecs.journal@gmail.com
	eetecs@kdu.edu.ua		eetecs@kdu.edu.ua

Підписано до видання 30.09.2021.
Умов. друк. аркушів 10,6.