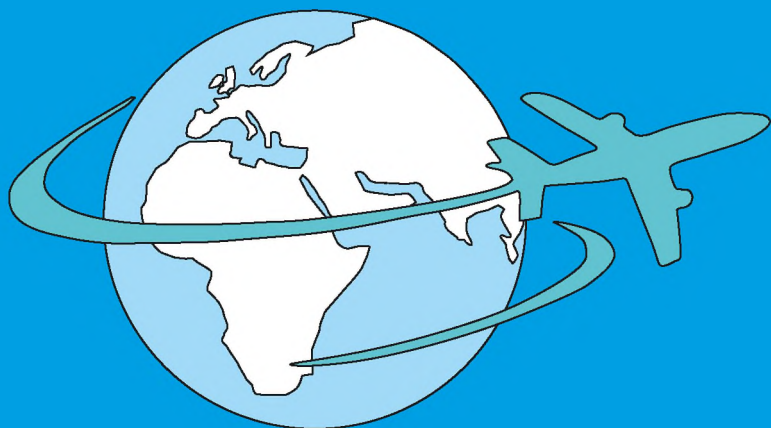


Світові виміри освітніх тенденцій



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий інститут міжнародного
співробітництва та освіти

СВІТОВІ ВИМІРИ ОСВІТНІХ ТЕНДЕНЦІЙ

Збірник наукових праць

Київ

2024

УДК 81'243(043.2)

Світові виміри освітніх тенденцій

збірник наукових праць

<http://imco.nau.edu.ua/>

Рекомендовано науково-методично-редакційною радою

Навчально-наукового інституту міжнародного співробітництва та освіти
Національного авіаційного університету (протокол № 1 від 16 травня 2024 р.)

Видавець: кафедра філологічних та природничих дисциплін

Навчально-наукового інституту міжнародного співробітництва та освіти
Національного авіаційного університету.

Поштова адреса: Україна, Київ, 03058,
просп. Любомира Гузара, 1, корп. 8^а, 408.

Електронна адреса: philolognau@ukr.net

Містить наукові та науково-методичні праці із загального і слов'янського мовознавства, літературознавства, міждисциплінарних зв'язків філологічних та природничих дисциплін, методики і методології навчання іноземних студентів.

Головний редактор – доктор педагогічних наук Зарубінська І. Б.

Відповідальні редактори:

доктор філологічних наук Межжеріна Г. В.

кандидат технічних наук Корчук О. Ю.

Члени редакційної колегії:

кандидат економічних наук Шевченко О. Р.

доктор філологічних наук Бріцин В. М.

доктор філологічних наук Глушенко В. А.

доктор філологічних наук Нечитайло І. М.

доктор мистецтв Пустовойт І. В. (США)

доктор педагогічних наук Субота Л. А.

кандидат біологічних наук Загороднюк І. В.

кандидат філологічних наук Ковалюк О. К.

кандидат філологічних наук Нагорна Н. М.

кандидат філологічних наук Ніколаєва Н. С.

кандидат філологічних наук Федчук Л. І.

Технічний редактор – Медведенко К. О.

Рекомендовано давати посилання за зразком:

Іванов І. І. Авіаційні..... *Світові виміри освітніх тенденцій* : збірник наукових праць / за заг. ред. Г. В. Межжеріної, О. Ю. Корчук ; Навчально-науковий інститут міжнародного співробітництва та освіти. Національний авіаційний університет. Київ, 2024. Вип. 17. С. 85–95. Режим доступу : <http://imco.nau.edu.ua/>

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за дотримання авторських прав інших осіб, достовірність цитат, власних імен та інших відомостей.

ISBN 978-966-136-930-5

© ННМСО НАУ, 2024

© НАУ, 2024

Переднє слово

Збірник «Світові виміри освітніх тенденцій» поєднує в собі публікації широкого тематичного діапазону. У наукових статтях об'єктом дослідження слугували українська мова від найдавніших часів, діалектизми, українська та англійська термінологія, український фольклор, українська та зарубіжна література, категорії літературознавства. Науково-методичні статті висвітлюють питання міжпредметної координації, методики викладання гуманітарних і природничих дисциплін у процесі підготовки іноземних спеціалістів.

У статтях 2024 року порушуються проблеми, пов'язані з післявоєнним відновленням національної системи освіти, із впровадженням дистанційної форми навчання іноземних студентів авіаційних інженерних спеціальностей, зі змінами в системі навчання іноземних мов і літератур в університетах і коледжах США, з появою новотворів в українському фольклорі воєнного часу, трансформаціями в авіаційній та природничій терміносистемах.

У збірнику представлено праці вчених, наукових співробітників провідних університетів України (Національного авіаційного університету, Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Київського національного лінгвістичного університету, Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, Київського національного університету театру, кіно і телебачення ім. Карпенка-Карого та ін.), Національного науково-природничого музею НАН України, Інституту зоології імені І. І. Шмальгаузена НАН України, Канівського природного заповідника, Українсько-американського університету Конкордія (Київ), університетів США (New York), Великої Британії (Leicester), Туреччини (Erzurum), Польщі (Wrocław).

Висловлюємо щиро вдячність авторам за наукові ідеї, підтримку збірника та участь у його підготовці в умовах повномасштабної воєнної агресії. Сподіваємося на подальшу співпрацю.

Редакційна колегія

НАУКОВІ ТА ОСВІТНІ СТРАТЕГІЇ ВОЄННОГО ЧАСУ

Olga Shevchenko

e-mail: deanfsf@nau.edu.ua

Dmytro Bugayko

e-mail: bugaiko@nau.edu.ua

<https://orcid.org/0000-0002-3240-2501>

Ivan Zharin

e-mail: postfsf@nau.edu.ua

Tadeusz Popkowski

e-mail: t.popkowski@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3825-3428>

CHALLENGES OF FOREIGN STUDENTS OF AVIATION ENGINEERING SPECIALTIES DISTANCE LEARNING

Україна завжди була одним із лідерів світової міжнародної авіаційної інженерної освіти. Потужні вищі навчальні заклади, серед яких Національний авіаційний університет, Національний аерокосмічний університет ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, десятиріччями забезпечували якісну підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації спеціалістів цивільної і державної авіації України та понад 100 країн світу. Однак виклики пандемії COVID-19 та форс-мажорних обставин створили нові умови та окреслили проблеми авіаційної інженерної освітньої системи. Однією з відповідей на виклики стало впровадження дистанційної форми навчання. Аналізу позитивних та проблемних сторін такої форми навчання іноземних студентів авіаційних інженерних спеціальностей присвячується це дослідження.

Ключові слова: міжнародна авіаційна інженерна освіта, виклики, дистанційне навчання, військовий стан.

Ukraine has always been one of the leaders of international aviation engineering education in the world. A number of powerful higher educational institutions, including the National Aviation University, the National Aerospace Univer-

sity named after M. E. Zhukovsky «Kharkiv Aviation Institute», Kharkiv National University of the Air Force named after Ivan Kozhedub after for decades provided high-quality training, retraining and advanced training of civil and state aviation specialists of Ukraine and more than 100 countries around the world. However, the challenges of the COVID-19 pandemic and force majeure circumstances have created new conditions and outlined problems to the aviation engineering education system. One of the answers to these challenges was the introduction of distance learning. This study is devoted to the analysis of the positive and problematic sides of this learning form for foreign students of aviation engineering specialties.

Keywords: international aviation engineering education, challenges, distance learning.

Introduction. Ukraine has always been one of the leaders of international aviation engineering education in the world. A number of powerful higher educational institutions, including the National Aviation University, the National Aerospace University named after M. Zhukovsky «Kharkiv Aviation Institute», Kharkiv National University of the Air Force named after I. Kozhedub after for decades provided high-quality training, retraining and advanced training of civil and state aviation specialists of Ukraine and more than 100 countries around the world. However, the challenges of the COVID-19 pandemic and force majeure circumstances have created new conditions and outlined problems to the aviation engineering education system. This study is devoted to the analysis of the positive and problematic sides of this learning form for foreign students of aviation engineering specialties.

The objective of the article is to analyze the positive and problematic aspects of distance learning of foreign students of engineering and aviation specialties in military conditions.

Presentation of the main material. In Ukraine distance learning educational form is provided in accordance with Art. 9 of the Law of Ukraine «On Education» [On education...] and Art.49 of the Law of Ukraine «On Higher Education» [On higher education...]. Distance learning is understood as an individualized process of acquiring knowledge, abilities, skills and ways of cognitive activity of a person,

which takes place at a distance between the participants of the educational process in a specialized environment with the help of modern psychological-pedagogical and information-communication tools [On the approval...]. So, the common features of distance learning are the process of learning and education, the interaction of its participants in a specialized environment at a distance using modern technologies (on-line). Distance learning will develop both as a form of organization and implementation and as an individualized process. The article is a logical continuation of the author's series of publications devoted to the problems of training foreign students, the development of international aviation education, and the sustainable development of the aviation industry under conditions of force majeure and uncertainty [Shevchenko, Bugayko, Popkovskiy 2023; Bugayko D.O & Bugayko D. D.; Shevchenko, Bugayko, Popkovskiy 2022; Kharazishvili & Baranov; Bugayko, Paveska; Kharchenko, Bugayko, Foriash; Bugayko, Shevchenko; Bugayko, Reznik, Shevchenko].

As a result of the analysis of the peculiarities of the organization of distance education of foreign students of aviation engineering specialties it is possible to highlight a number of its indisputable advantages.

- The most important advantage is the ability to ensure the maximum personal safety of foreign students during their studies. The experience of universities in the organization of the educational process, which they gained during the COVID-19 pandemic, became decisive for the rapid return of the educational system to a full-fledged organization of the educational process with mandatory provision of its safety component.

- Development of informatization of the new international generation of aviator students. Competencies of students in the field of IT technologies for the purpose of obtaining professional information make them more competitive in the global labour market.

- Development of skills to independently process large areas of information found in virtual classrooms and on the Internet. These skills will also be important throughout their future professional lives in a global world.

- Development of personal time management skills and increased personal responsibility for learning results [Bobylov, Kravchuk, Makhno]. International aviation needs coherence and full compliance with terms of execution of operations in order to maintain its regularity. These graduate skills are key in their future work.

- Disclosure of individual abilities of students, improvement of forms of their self-realization [Bulyk, Yashchenko]. Every person in international aviation is an individual. The maximum self-realization of each employee is the future of the industry.

- Systematization of lecture, practical and laboratory material, its availability 24/7 in the working class of educational disciplines. This allows the student to freely plan the process of independent and individual learning, helps in preparing for exams, assessments, modular control works, etc. This is of particular importance for foreign students who live in countries with a large time zone difference compared to Ukraine.

- Active implementation of change management in updating and improving of educational material. International aviation is one of the most dynamic industries due to the constant updating of the regulatory framework at the global, regional and national levels, as well as the development of technology and equipment. The updating of the material of the disciplines of aviation engineering specialties should be of a permanent nature. It is a guarantee of the attractiveness and competitiveness of aviation engineering specialties of Ukrainian universities on the world educational market.

- Expanding the possibilities of operational control over the quality of the collection of educational materials and the implementation of the educational schedule by the educational department and the

dean's office. In the conditions of force majeure, the process of controlling the quality of the educational process and its implementation, both on the part of foreign students and on the part of teachers, acquires significant importance. Full implementation of the provisions of the curriculum is a guarantee of quality training of a world-class aviation engineering specialist.

- The economic component is the economy of university resources, taking into account limited funding during martial law [Lukashenko]. With this optimization of costs of other industries, including education, is a real task today.

Therefore, based on the above-mentioned, implementation of distance learning of foreign students of aviation engineering specialties, it is an effective tool for the preservation and further development of international education in Ukraine and has a number of undeniable advantages.

As a result of the analysis of the peculiarities of the organization of distance education of foreign students of aviation engineering specialties, it is possible to point out its shortcomings.

- One of the main problems in the development of distance education for foreign students of aviation engineering specialties is the need to use innovative laboratory equipment for the training of aviators. Training of aviation engineers with the help of computer technology requires very meaningful and adapted educational and methodological support. At the same time, it can be stated that modern international aviation education is gradually going through the path of gradual digitization and this is a global world trend.

- Lack of live emotional contact between a foreign student and a teacher. Many skills of an aviation specialist are obtained not only as a result of studying a certain volume of educational material, but also in the process of direct transfer of experience by a mentor/instructor to a foreign student. It is this experience that is decisive in the process of ensuring the appropriate level of industry security. Modern methods of

organizing distance learning make it possible to somewhat blur this boundary between teacher and student.

– The difficulty of establishing teamwork of a group of students from different countries of the world when solving educational and practical tasks [Bobylov, Kravchuk, Makhno]. Regardless of the importance of self-realization of each individual, international aviation is still a team effort. The crew, the shift, the team are the basis of effective and safe work. Interaction and support are the key to achieving a positive synergistic effect from joint activities on the international air transportation market.

– A clearer division of groups into foreign students who are more and less capable of individual and independent work. At the same time, in the first years, this may be influenced by the specifics and methodology of teaching in the secondary school in the student's country of origin. The introduction of distance education and the difficulty of establishing teamwork among foreign students lead to a certain gap between «strong» students who quickly adapt to the features of distance education and conditionally «weak» ones, for whom the adaptation process is more difficult.

– Decrease in feedback level with foreign students. The educational process requires multidirectional communication. Timely feedback can help solve problems before they actually arise. It is much easier to prevent a problem than to solve it later. This is especially important when working with foreign students who represent different cultures and adapt differently in the educational environment.

– Lowering the level of control by the teacher of the foreign student's independent performance of control tasks and exams [Korshets, Gorobets, Horbenko]. A mandatory component of the quality of the educational process is the independent passing of all types of control by students. In international aviation, this becomes especially relevant, as the life and health of people depend on the activities of an

aviation specialist. Independent performance of all control measures is an important aspect of the aviation engineer's safety culture.

– A significant increase in the actual load on the teacher, which is associated with the laboriousness of transforming the educational material into electronic online form and adapting it to the features of the distance learning process [Bulyk, Yashchenko]. The dynamic growth of the teacher's workload is a significant problem of modern international education. The need for constant updating of educational and methodological support, changes and improvement of educational plans, the need to design educational material both in paper and electronic form leads to the fact that he does not always have enough time to prepare directly for classes, as well as conduct scientific research. According to the assessment of many teachers, with the introduction of distance learning, the working day became unlimited.

So, regardless of the presence of some disadvantages of distance education of foreign students of aviation specialties, we can state that they are not critical and can be compensated by a number of preventive measures for the development of the educational process. The active development of distance learning is a global trend and is aimed at achieving SDG 4 «Quality Education» of the 2030 Agenda for Sustainable Development, adopted by all United Nations Member States.

Conclusion. Based on the above, the following conclusions can be reached. The application of distance learning of foreign students of engineering and aviation specialties is an effective tool for ensuring the educational process in safe conditions for students and teachers and is a guarantee of the preservation and development of international aviation education in Ukraine. At the same time, confirming its unequivocally positive features, it is possible to ascertain the presence of a number of negative components of its implementation. Responding to today's force majeure challenges, great importance should be attached to improving the qualifications of scientific and pedagogical workers in the field of informatization of the educational process and

the development of methodological approaches to distance learning. The continuous development of the innovative distance learning is the key to the quality training of world-class aviation engineers.

References

- Bobylov V., Kravchuk A., Makhno Y. Distance learning: pros and cons. *Challenges of ADL implementation in the educational process of higher military educational institutions and possible ways of their solution* : the Collection of the III-rd International Scientific and Practical Conference Materials. Kyiv : National University of Defense of Ukraine named after Ivan Chernyakhovskyi, 2020. Pp. 11–13.
- Bugayko D. O., Shevchenko O. R., Perederii N. M., Sokolova N. P., Bugayko D. D. “Risk management of Ukrainian aviation transport post-war recovery and sustainable development”. *Intellectualization of logistics and Supply Chain Management*. [Online]. 2022. Vol. 16, Pp. 6–22. URL: <https://smart-scm.org/en/journal-16-2022/risk-management-of-ukrainian-aviation-transport-post-war-recovery-and-sustainable-development/>. DOI: <https://doi.org/10.46783/smart-scm/2022-16-1>. (last accessed: 20.03.2024).
- Bugayko D., Paveska M. The role of international cooperation of universities in the aviation security system. *Strategic orientations of NAU development in the conditions of a dynamic educational environment* : coll. articles and materials. Kyiv : NAU, 2019. Pp. 153–157.
- Bugayko D., Reznik V., Shevchenko O. Factors influencing the efficiency of the organization of multimodal transportation under the conditions of the state of martial. *Intellectualization of logistics and Supply Chain Management*. [Online]. 2023. Vol. 19, P. 6–18. URL: <https://smart-scm.org/en/journal-19-2023/factors-influencing-the-efficiency-of-the-organization-of-multimodal-transportation-under-the-conditions-of-the-state-of-martial/> (last accessed: 22.03.2024).
- Bugayko D., Shevchenko O. (2020). Indicators of air transport sustainable development. *Intellectualization of Logistics and Supply Chain Management*. 2020. № 4. Pp. 6–18.
- Bulyk I., Yashchenko T. Problems of implementation of distance learning in the system of military education in the conditions of quarantine. Distance learning: pros and cons. *Challenges of ADL implementation in the educational process of higher military educational institutions and possible ways of their solution* : the Collection of the III-rd International Scientific and Practical Conference Materials. Kyiv : National University of Defense of Ukraine named after Ivan Chernyakhovskyi, 2020. Pp. 14–19.

- Kharazishvili Yu, Bugayko D., Lyashenko V., Sokolovskiy V., Baranov V. Strategizing for sustainable development of transport systems in the safety dimension. *IOP Conf. Ser.: Earth and Environmental Science*. IOP Publishing, 2021. P. 012025. URL: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/915/1/012025> (last accessed: 22.03.2024).
- Kharchenko V., Bugayko D., Foriash M. New Technologies in the Global Aero - Space Engineering Education. *Logistics and Transport*. Wrocław : International School of Logistics and Transport in Wrocław, 2014. Vol. 24. № 4. Pp. 37–44.
- Korshets O., Gorobets Y., Horbenko V. Distance learning as an alternative form of classes in higher military educational institutions in today's conditions. Problems and prospects. *Challenges of ADL implementation in the educational process of higher military educational institutions and possible ways of their solution* : the Collection of the III-rd International Scientific and Practical Conference Materials. Kyiv : National University of Defense of Ukraine named after Ivan Chernyakhovskiy, 2020. Pp. 32–36.
- Lukashenko A. Distance and blended learning in the educational process of higher education institutions with specific learning conditions: implementation problems. *Challenges of ADL implementation in the educational process of higher military educational institutions and possible ways of their solution* : the Collection of the III-rd International Scientific and Practical Conference Materials. Kyiv : National University of Defense of Ukraine named after Ivan Chernyakhovskiy, 2020. Pp. 43–45.
- On education: Law of Ukraine dated 05.09.2017 No. 2145-VI // Data base «Legislation of Ukraine». *Verkhovna Rada of Ukraine*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>. (last accessed: 20.03.2024).
- On higher education: Law of Ukraine dated 01.07.2014 No. 1556-VII // Data base «Legislation of Ukraine». *Verkhovna Rada of Ukraine*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (last accessed: 20.03.2024).
- On the approval of the regulations on distance education: Order of the Ministry of Education and Culture of Ukraine dated 04/25/2013 No. 466. // Database «Legislation of Ukraine». *Verkhovna Rada of Ukraine*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>. (last accessed: 20.03.2024).
- Shevchenko O. R., Bugayko D. O., Popkovskiy T. Challenges of the aviation education system during the war and post war period. *World dimensions of educational trends* : a collection of scientific works / in general. ed. H. V. Mezhzherina, O. Yu. Korchuk; Educational and Scientific Institute of International Cooperation and Education. National Aviation University.

Наукове видання

СВІТОВІ ВИМІРИ ОСВІТНІХ ТЕНДЕНЦІЙ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Оригінал-макет Г. В. Межжеріної, О. Ю. Корчук

Обкладинка Г. В. Межжеріної, І. В. Загороднюка, А. С. Віницького

Збірник продовжує традицію видання наукових праць з лінгвістики, літературознавства, термінознавства, перекладознавства, методології і методики, започатковану 1992 року професорсько-викладацьким колективом кафедри філологічних та природничих дисциплін Національного авіаційного університету.

У 2008–2020 рр. збірник виходив під назвами «Науково-методичні проблеми мовної підготовки іноземних студентів» (2008–2016), «Науково-методичні проблеми мовної підготовки іноземних громадян» (2017–2018), «Світові виміри освітніх тенденцій: науково-методичні проблеми мовної підготовки іноземних громадян» (2019–2020) і містив матеріали щорічних Міжнародних науково-практичних конференцій.

2021 року збірник доповнив тематику наукових публікацій у векторі загального і слов'янського мовознавства, міждисциплінарних зв'язків філологічних та природничих дисциплін, набув статусу **збірника наукових праць** і отримав назву **«Світові виміри освітніх тенденцій»**.

Дякуємо авторам за допомогу в підготовці випуску 2024 року, запрошуємо до публікації та співпраці.

Збірник «Світові виміри освітніх тенденцій» виходить один раз на рік.

Попередні випуски збірника



Світові виміри освітніх тенденцій: зб. наук. праць / за заг. ред. Г. В. Межжеріної, О. Ю. Корчук; Нац. авіац. ун-т. Ін-т міжнар. співробітництва та освіти. Київ: Фенікс, 2023. Вип. 16. 217 с.

Режим доступу: <http://imco.nau.edu.ua/>



Світові виміри освітніх тенденцій: зб. наук. праць / за заг. ред. Г. В. Межжеріної, О. Ю. Корчук; Нац. авіац. ун-т. Ін-т міжнар. співробітництва та освіти. Київ: Фенікс, 2022. 136 с.

Режим доступу: <http://imco.nau.edu.ua/>



Світові виміри освітніх тенденцій: зб. наук. праць / за заг. ред. Г. В. Межжеріної, О. Ю. Корчук; Нац. авіац. ун-т. Ін-т міжнар. співробітництва та освіти. Київ, 2021. 151 с.

Режим доступу: <http://imco.nau.edu.ua/>