

Роман Миколайчук,
доктор технічних наук, доцент
Національний університет оборони України
імені Івана Черняхівського
ORCID ID 0000-0001-5349-4487

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

У статті розглядаються проблемні питання впровадження технологій дистанційного навчання, що виникають унаслідок особливостей організації освітньої діяльності вищих військових навчальних закладів Збройних Сил України. На підставі отриманого в Національному університеті оборони України імені Івана Черняхівського досвіду, проаналізовано зазначені особливості та сформульовано основні проблемні питання на шляху створення і функціонування системи дистанційного навчання, а також запропоновані шляхи їх вирішення.

Ключові слова: дистанційне навчання; військова освіта; інформаційні технології; захист інформації; вищі військові навчальні заклади.

Постановка проблеми. Одним із вирішальних факторів успішної трансформації та модернізації Збройних Сил України на нинішньому етапі їх функціонування, в умовах збройної агресії Російської Федерації є широкомасштабна реформа системи військової освіти.

Мета реформи – наближення військової освіти до сучасних вимог та перспектив розвитку теорії і практики збройної боротьби, з урахуванням досвіду проведення антитерористичної операції. Світовий досвід показує, що виконання цього завдання можливе лише через упровадження безперервної ступеневої системи навчання військових фахівців «протягом усього життя».

Реалізація цієї моделі навчання військових фахівців має забезпечити:

- виникнення нових можливостей для оновлення змісту навчання та методів викладання дисциплін і поширення знань;
- розширення доступу до навчальних ресурсів, реалізацію можливості навчання без обмежень за просторовою та часовою ознаками, з мінімальним відривом від виконання професійних обов'язків;
- індивідуалізацію навчання.

Сучасні тенденції розвитку освітніх технологій та основні напрямки державної політики у цій сфері потребують спрямування зусиль на розвиток електронного навчання у Збройних Силах України як одного з найдієвіших інструментів реалізації моделі безперервного навчання.

Електронне навчання у Збройних Силах України може застосовуватися в різних формах і буде інтегровано в основні програми навчання та професійної підготовки.

Технології електронного навчання, за поглядами фахівців НАТО, містять у собі: дистанційне (Advanced Distributed Learning, ADL),

комп'ютеризоване (Computer-Based Training, CBT), імерсивне – навчання, що забезпечує повний ефект присутності (Immersive Training), мобільне (Mobile Learning), трансмедіа (спільне) (Transmedia (Collaborative) Learning), змішане (Blended Learning) навчання.

Отже, технології дистанційного навчання, як складова частина електронного навчання, можуть розглядатися в якості важливого інноваційного чинника реформування військової освіти. Водночас реалізація дистанційної освіти у Збройних Силах України потребує врахування специфічних умов, що склалися внаслідок особливостей функціонування зазначеного державного формування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням упровадження технологій дистанційного навчання в освітній процес присвячено низку досліджень вітчизняних [1-4] та зарубіжних [5-6] авторів. У зазначених роботах відзначається перспективність дистанційної форми освіти, особливо за умови її комплексного використання (у вигляді змішаного навчання), викладаються загальні методологічні підходи щодо започаткування та розвитку дистанційної освіти у вищих навчальних закладах. Водночас використання інформаційно-комунікаційних та психолого-педагогічних технологій у військовій освіті має певні особливості. Вони породжують низку проблемних питань, які необхідно вирішувати для успішного впровадження технологій дистанційного навчання у вищих військових навчальних закладах.

Мета статті – проведення на основі досвіду Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського аналізу особливостей упровадження технологій дистанційного навчання у вищих військових навчальних закладах із обґрунтуванням шляхів вирішення виявлених проблемних питань.

Виклад основного матеріалу. Сучасні тенденції розвитку освітніх технологій, а також основні напрямки державної політики в цій сфері, визначені Національною стратегією розвитку освіти України на період до 2021 року, потребують спрямування зусиль на розвиток дистанційного навчання у Збройних Силах України як одного з дієвих інструментів реалізації моделі безперервного навчання. Також слід зауважити, що відповідно до оперативної цілі 5.2 Стратегічного оборонного бюлетеня України, введеного в дію Указом Президента України від 6 червня 2016 року № 240/2016, передбачається впровадження технологій дистанційного навчання в освітній процес із метою удосконалення системи військової освіти та підготовки кадрів.

На сьогодні наказом Міністерства оборони України від 21.12.2015 № 744 «Про затвердження Концепції дистанційного навчання у Збройних Силах України» визначено основні шляхи розвитку у Збройних Силах України одного з основних типів електронного навчання – дистанційного навчання – особливої форми цілеспрямованого процесу засвоєння знань, умінь і навичок, відмінною особливістю якого є взаємодія територіально

рознесених учасників у специфічному інформаційно-освітньому середовищі, створеному на основі синтезу сучасних педагогічних та інформаційних технологій.

Відповідно до Плану заходів реалізації Концепції дистанційного навчання у Збройних Силах України, затвердженого Першим заступником міністра оборони України 01.06.2016, у Національному університеті оборони України імені Івана Черняхівського 1 січня 2017 року було створено науковий центр дистанційного навчання, призначений для впровадження сучасних технологій дистанційного навчання в освітній процес Збройних Сил України.

Досвід його функціонування протягом 2017 року дав змогу зробити певні висновки щодо особливості впровадження технологій дистанційного навчання у вищих військових навчальних закладах. Як зазначалося раніше, під час реалізації технологій дистанційного навчання необхідно враховувати особливості військової освіти, серед яких варто відокремити такі:

- наявність обмежень у застосуванні значної частини навчального матеріалу відповідно до встановлених правил щодо використання інформації з обмеженим доступом (надалі – необхідність захисту інформації);

- значний рівень зарегульованості процесів функціонування навчальних закладів у поєднанні з переважаючою директивною спрямованістю управлінських процесів (надалі – директивність функціонування);

- великий обсяг навантаження науково-педагогічних працівників, пов'язаного з виконанням різного роду оперативних завдань, зокрема не притаманних безпосередній освітній діяльності (надалі – виконання оперативних завдань).

Необхідність захисту інформації викликає низку обмежень (проблемних питань) під час створення та функціонування системи дистанційного навчання у ЗСУ, а саме:

- зменшення обсягу навчального матеріалу, доступного для використання у відкритих інформаційних мережах;

- обмеження інформації щодо користувачів системи дистанційного навчання, що може зберігатися на платформі;

- ускладнення впровадження інформаційних систем до освітньої діяльності;

- необхідність експертизи матеріалів, що викладаються для відкритого доступу;

- посилення вимог до стійкості системи дистанційного навчання до існуючих кіберзагроз.

Зазначені обмеження призводять до зменшення рівня володіння інформаційними технологіями науково-педагогічними працівниками та слухачами (курсантами) й незначного досвіду їх використання, а також обмеженого застосування в освітньому процесі сучасних технічних засобів. Водночас проведене опитування слухачів Національного університету

оборони України імені Івана Черняхівського свідчить про готовність тих, хто навчається, активно використовувати технології дистанційного навчання.

З метою зменшення негативних наслідків наведених вище проблемних питань у процесі створення та функціонування системи дистанційного навчання у Збройних Силах України можуть бути запропоновані наведені нижче шляхи.

Застосування абстрактно-логічного підходу до формування професійної компетентності військових фахівців під час теоретичної підготовки. Це дасть змогу, з одного боку, посилити розуміння принципів та алгоритмів процесів, притаманних майбутній фаховій діяльності, а з іншого – збільшити обсяг відкритого навчального матеріалу.

Зберігання частини інформації щодо результатів освітнього процесу за межами інформаційної системи (платформи дистанційного навчання). Попри складність реалізації та необхідність додаткових ресурсів зазначений підхід дасть змогу убезпечити вказану інформацію від несанкціонованого доступу.

Введення в експлуатацію Центрального репозиторія ресурсів Збройних Сил України, що забезпечить централізацію системи дистанційного навчання та відповідне зменшення трудомісткості робіт щодо захисту інформації.

Здійснення системи заходів щодо підвищення рівня володіння інформаційними технологіями користувачів системи дистанційного навчання. Так, у науковому центрі дистанційного навчання започатковано курси підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників із питань використання технологій дистанційного навчання.

Наступною особливістю, що впливає на створення та функціонування системи дистанційного навчання, було визначено директивність функціонування, яка призводить до виникнення таких проблемних питань, як:

- значні терміни впровадження новітніх технологій через наявність низки різного роду процедур;
- формальний підхід до створення дистанційних курсів;
- необхідність чіткого регламентування діяльності всіх користувачів системи дистанційного навчання Збройних Сил України.

Для вирішення наведених проблемних питань доцільно:

- посилити роль керівників усіх рівнів у процесах створення та функціонування системи дистанційного навчання Збройних Сил України шляхом підвищення їх зацікавленості в отриманні конкретних результатів;
- активізувати роботу з розробки нормативної бази дистанційного навчання у вищій військовій освіті, з усвідомленням необхідності максимального спрощення процесів упровадження технологій дистанційного навчання;
- здійснювати поширення й аналіз досвіду вищих навчальних закладів із питань використання технологій дистанційного навчання з метою забезпечення змагальності та застосування передового досвіду.

Необхідність виконання оперативних завдань зменшує бюджет часу, що може бути використаний для створення ресурсів дистанційного навчання. Відповідно до зазначеного пропонується:

- використання в інтересах розвитку дистанційного навчання існуючих заходів (наприклад, розроблення та апробація дистанційних курсів в системі індивідуальної підготовки);

- введення норм навантаження науково-педагогічних (наукових) працівників стосовно розроблення й використання ресурсів дистанційного навчання, а також дієвої системи їх мотивації;

- координація зусиль вищих навчальних закладів щодо створення дистанційних курсів із загальноосвітніх та загальновійськових дисциплін із можливою співпрацею з провідними вітчизняними та закордонними навчальними закладами.

Досвід упровадження технологій дистанційного навчання до освітнього процесу Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського дає змогу стверджувати про необхідність та ефективність запропонованих у статті шляхів вирішення проблемних питань, що виникають унаслідок особливостей діяльності вищих військових навчальних закладів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Таким чином, основними шляхами впровадження технологій дистанційного навчання з урахуванням особливостей здійснення освітньої діяльності у Збройних Силах України пропонуються такі:

- застосування абстрактно-логічного підходу до формування професійної компетентності військових фахівців під час теоретичної підготовки;

- зберігання частини інформації щодо результатів освітнього процесу за межами платформи дистанційного навчання;

- введення в експлуатацію Центрального репозиторія ресурсів Збройних Сил України;

- здійснення системи заходів щодо підвищення рівня володіння інформаційними технологіями користувачів системи дистанційного навчання;

- посилення ролі керівників усіх рівнів у процесах створення та функціонування системи дистанційного навчання Збройних Сил України;

- активізація роботи з розробки нормативної бази дистанційного навчання у військовій освіті;

- поширення й аналіз передового досвіду вищих навчальних закладів із питань дистанційного навчання;

- використання в інтересах розвитку дистанційного навчання існуючих заходів;

- введення норм навантаження науково-педагогічних (наукових) працівників щодо розроблення та використання ресурсів дистанційного навчання;

– координація зусиль вищих навчальних закладів стосовно створення дистанційних курсів із загальноосвітніх та загальновійськових дисциплін.

Подальші дослідження доцільно проводити в напрямі розробки рекомендацій щодо практичної реалізації запропонованих шляхів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Педагогічні аспекти відкритого дистанційного навчання / О. О. Андрєєв, К. Л. Бугайчук, Н. О. Каліненко та ін.; За ред. О. О. Андрєєва, В. М. Кухаренка – ХНАДУ, Харків : “Міськдрук”, 2013. – 212 с.

2. Бутиріна М. В. Теоретичні основи дистанційного навчання у галузі технологічної освіти України / М. В. Бутиріна, О. О. Бондаренко, М. Г. Погорєлов // Вісник Чернігівського нац. пед. ун-ту імені Т. Г. Шевченка. – 2012. – Вип. 97. – С. 17– 21.

3. Кухаренко В. П. Навчальний процес у масовому відкритому дистанційному курсі / В. М. Кухаренко // Теорія і практика управління соціальними системами : філософія, психологія, педагогіка, соціологія : щоквартальний наук.-практ. журнал. – 2012. – № 1. – С. 40–50.

4. Овчарук О. В. Концептуальні підходи до застосування технологій відкритої освіти та дистанційного навчання у зарубіжних країнах та їх роль у процесах модернізації освіти [Електронний ресурс] / О. В. Овчарук. — Режим доступу : <http://www.nbu.gov.ua/ejournals/ITZN/em1/content/06oovemp.htm>

5. El-Mowafy A. Blended learning in higher education: Current and future challenges in surveying education / Ahmed El-Mowafy, Michael Kuhn and Tony Snow // Issues in Educational Research. — 2013. — Vol 23 (2). — P. 132-150.

6. Holmberg B. Theory and Practice of Distance Education / Borje Holmberg. — London; New York Keegan D. On Defining Distance Education / Desmond Keegan // Distance Education. – 1980. – № 1 (1). – P. 13–26.

REFERENCES

1. Pedagogichni aspekty vidkrytoho dystantsiynoho navchannya (2013) [Pedagogical aspects of open distance learning] / O. O. Andryeyev, K. L. Buhaychuk, N. O. Kalinenko (in Ukrainian).

2. Butyrina M. V. (2012) Teoretychni osnovy dystantsiynoho navchannya u haluzi tekhnolohichnoyi osvity Ukrayiny [Theoretical fundamentals of distance learning in the field of technological education of Ukraine] / M. V. Butyrina, O. O. Bondarenko, M. H. Pohoryelov (in Ukrainian).

3. Kukharenko V. P. (2012) Navchalnyy protses u masovomu vidkrytomu dystantsiynomu kursy [The educational process in the mass open distance course] / V. M. Kukharenko // Teoriya i praktyka upravlinnya sotsialnyimi systemami (in Ukrainian).

4. Ovcharuk O. V. Kontseptualni pidkhody do zastosuvannya tekhnolohiy vidkrytoyi osvity ta dystantsiynoho navchannya u zarubizhnykh krayinakh ta yikh rol u protsesakh modernizatsiyi osvity [Conceptual approaches to the use of open education and distance learning technologies in foreign countries and their role in the process of education modernization [Electronic resource]] / O. V. Ovcharuk, <http://www.nbu.gov.ua/ejournals/ITZN/em1/content/06oovemp.htm> (in Ukrainian).

5. El-Mowafy A. Blended learning in higher education: Current and future challenges in surveying education / Ahmed El-Mowafy, Michael Kuhn and Tony Snow // Issues in Educational Research. – 2013. – Vol 23 (2). – P. 132–150.

6. Holmberg B. Theory and Practice of Distance Education / Borje Holmberg. – London ; New York Keegan D. On Defining Distance Education / Desmond Keegan // Distance Education. – 1980. – № 1 (1). – P. 13–26.

РЕЗЮМЕ

Роман Миколайчук,
доктор технических наук, доцент
Национальный университет обороны Украины
имени Ивана Черняховского

Особенности внедрения технологий дистанционного обучения в высших военных учебных заведениях

В статье рассматриваются проблемные вопросы внедрения технологий дистанционного обучения, возникающие в результате особенностей организации образовательной деятельности высших военных учебных заведений Вооруженных Сил Украины. На основании полученного в Национальном университете обороны Украины имени Ивана Черняховского опыта проанализированы указанные особенности и сформулированы основные проблемные вопросы на пути создания и функционирования системы дистанционного обучения, а также предложены пути их решения.

Ключевые слова: дистанционное обучение; военное образование; информационные технологии; защита информации; высшие военные учебные заведения.

SUMMARY

Roman Mykolaichuk,
Doctor of Technical Sciences, Associated Professor
National Defence University of Ukraine
named after Ivan Chernyakhovskiy

Features of implementation of distance training technologies in higher military education bodies

Introduction *A major reform of the military educational system is one of the decisive factors for the successful transformation and modernization of the Armed Forces of Ukraine at the present stage of their functioning in conditions of the armed aggression of the Russian Federation.*

Distance learning technologies as a part of e-learning can be seen as an important innovation factor in reforming military education. However, the implementation of distance education in the Armed Forces of Ukraine needs to take into account the specific conditions that have developed as a result of the peculiarities of the functioning of the formation.

Purpose *The purpose of the article is to conduct, on the basis of the experience of the National Defense University of Ukraine named after Ivan Chernyakhovsky, analysis of the peculiarities of the introduction of distance learning technologies in higher military educational institutions, with the justification of ways to solve the identified problem issues.*

Results *The main ways of implementation of distance learning technologies, taking into account the peculiarities of educational activities in the Armed Forces of Ukraine, are proposed: application of the abstract-logical approach to the formation of professional competence of military specialists during theoretical training;*

storage of information about the results of the educational process outside the platform of distance learning;

commissioning of the Central Repository of Resources of the Armed Forces of Ukraine; implementation of a system of measures to increase the level of knowledge of information technology users of the system of distance learning;

strengthening the role of leaders of all levels in the processes of creation and functioning of the Armed Forces of Ukraine distance learning system;

activization of work on development of a normative base of distance learning in military education;

dissemination and analysis of the best practices of higher education institutions on distance education issues;

use in the interests of developing distance learning of existing activities;

coordination of efforts of higher educational institutions in the direction of establishing distance courses in general and joint military disciplines.

Conclusion *The experience of introducing distance learning technologies into the educational process of Ivan Chernyakhovsky National Defense University of Ukraine makes it possible to state the necessity and effectiveness of the proposed in the article solutions on solving problem issues that arise as a result of the peculiarities of the activities of higher military educational institutions.*

Further studies should be conducted in the direction of developing recommendations for the practical implementation of the proposed paths.

Key words: *distance education; military education; information technologies; information protection; higher military educational institutions.*