

Серед вітчизняних авторів, чії роботи присвячені дослідженню потенціалу електронного навчання, питанням набуття дистанційної освіти взагалі і у ВВНЗ зокрема, слід віднести роботи: Тищенко М.Г., Білецька А.В., Судніков Є.О., Гоголянц С.Г. – підвищення якості розробки навчального матеріалу дистанційного курсу у ВВНЗ; Кучерявий А.О. – впровадження дистанційних технологій навчання у ВВНЗ. Потенціалу набутих знань в ході дистанційного навчання, стану впровадження дистанційного навчання у вищій військовій школі, а також розв'язанню проблемних питань і суперечностей в національних системах дистанційного навчання присвячені окремі праці Гудима В.І., Шуневича Б.І.

Разом з тим, на сьогодні у вітчизняній науково-педагогічній літературі (у сфері військової освіти України), на думку ряду науковців, залишається не вирішеною значна кількість проблемних питань, які суттєво впливають на ефективність функціонування системи дистанційного навчання у ВВНЗ та ВНП ЗВО.

Мета дослідження – проаналізувати фактори, що суттєво впливають на ефективність функціонування системи дистанційного навчання Збройних Сил України, а також усвідомити питання щодо світових тенденцій розвитку систем дистанційного навчання як елементу електронного навчання.

Матеріали та методи дослідження: аналіз, порівняння і систематизація наукових джерел.

Результати дослідження та їх обговорення. Відомо, що соціально-економічне, політичне та культурне зростання провідних країн світу свідчать про те, що “локомотивом” започаткування процесу дистанційного навчання в Україні, як у сфері вищої освіти України, так і у сфері військової освіти, стали світові тенденції щодо розвитку систем дистанційного навчання як елементу електронного навчання.

У даному дослідженні це питання розглянемо через призму низки історичних фактів щодо використання дистанційного навчання, як зарубіжних, так і тих, що відбулися за останні десятиріччя в Україні [1].

Так, перший заклад дистанційного навчання Берлінський інститут вивчення іноземних мов було створено викладачами іноземних мов Берлінського університету

Ч. Тусеном і Г. Ланченштейдтом у 1856 році. Навчання у ньому відбувалося за перепискою, яке отримало назву “corresponding learning”. У 1858 році Лондонський університет дозволив допуск до захисту дипломних робіт осіб, які навчалися самостійно або через листування. У 1877 році шотландський Університет Святого Андрія розпочав заочну підготовку жінок з різних країн для отримання звання ліцензіата мистецтв. Заочну підготовку студентів започаткували: Королівський університет Канади (1899), Чиказький університет у США (1891), Квіслендський університет в Австралії (1911). У 1892 році у каталозі заочних кореспондентських курсів Університету штату Вісконсін (США) вперше вжито термін distant education (дистанційне навчання). Деякі дослідники цей рік вважають роком започаткування дистанційного навчання. Розвиток дистанційного навчання у другій половині XIX та протягом першої половини XX століття, коли його обсяги значно зросли, став можливим завдяки масовому впровадженню поштового, телеграфного, телефонного зв'язку, радіо- і телебачення, можливості яких почали активно використовувати учасники навчального процесу.

Поряд з традиційним навчанням в університетах створюють структури дистанційного (заочного) навчання, розробляють педагогічну логістику такого виду навчального процесу. Юридично цю форму навчання визнано після підтвердження студентами набутої кваліфікації та отримання офіційних документів про освіту.

Обсяги дистанційного навчання значно зросли у 30-х роках та другій половині XX століття, що пов'язано зі створенням спеціалізованих національних та міждержавних закладів дистанційного навчання. Зокрема в 1939 році був заснований Французький національний центр дистанційного 8 навчання (CNED). Нині його філіали існують у 120 країнах у яких здобувають освіту 185 тис. студентів за 2,5 тис. навчальними курсами. Навчальний процес у цьому закладі здійснюється за допомогою супутникового телебачення, поширення відокремлених носіїв електронної інформації, електронної пошти, Інтернету і традиційних літературних джерел.

У 1969 році в Лондоні засновано Британський Відкритий Університет, контингент студентів якого зараз перевищує 200 тис. осіб. Протягом XX століття такі

навчальні заклади було створено і в інших країнах: в Іспанії – Національний університет дистанційного навчання; у прибалтійських країнах – Балтійський університет з центром у Стокгольмі, який об'єднує 10 країн балтійського регіону; у Канаді – Відкритий університет, в якому нині навчаються 14 тис. студентів; у Китаї – Шанхайський телевізійний університет, де навчаються 500 тис. студентів; у Німеччині – університет Ферн (Хаген), у якому за дистанційними технологіями навчаються 55 тис. студентів; у Нідерландах – Голландський відкритий університет, де проходять навчання 22 тис. студентів; у США – Міжнародний університет бізнесу, де нині навчаються 33 тис. студентів.

Наприкінці ХХ століття кількість вищих навчальних закладів, у яких навчають студентів за дистанційною формою стрімко збільшується. Цей період можна визнати початком масового використання дистанційного навчання, становлення його як найперспективнішої форми отримання освіти. Це пов'язано з розвитком комп'ютерної техніки, широким використанням (починаючи з 80-х років ХХ століття) персональних комп'ютерів, а також розвитком мережевих та телекомунікаційних технологій.

Нова технологічна база активізувала відповідну форму освіти, яка в нових умовах підтверджує актуальність і перспективність. На початку ХХІ століття кількість закладів дистанційного навчання різних типів у світі перевищила 1100. В окремих країнах (Китай, Латвія, Нідерланди, Алжир, Велика Британія, Туреччина та ін.) від 10 до 25% студентів здобувають освіту у закладах дистанційної освіти. Особливістю сучасного дистанційного навчання є значний вплив університетів на його розвиток.

Прикладом цього може слугувати спільний проект Массачусетського технологічного інституту і Гарвардського університету, які створили власну платформу дистанційного навчання та з 2012 року почали розміщувати на ній дистанційні курси.

В Україні першими на шлях впровадження дистанційної форми навчання стали Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут", Сумський державний університет, Харківський національний університет

радіоелектроніки, Хмельницький національний університет, Херсонський державний університет. З метою активізації роботи з розвитку дистанційного навчання в Україні питання було розглянуто у 2005 році на Колегії Міністерства освіти України.

Колегія відзначила важливість розвитку системи дистанційного навчання, яке значно розширить можливості і підвищить конкурентоздатність вітчизняного ринку освітніх послуг, збільшить доступність до них різних соціальних груп і категорій населення, створить передумови для прискорення розвитку всіх стратегічно важливих сфер суспільства і полегшить повноцінне входження України у світовий інформаційний простір, зберігаючи при цьому високоякісний людський капітал.

Для організаційного забезпечення розвитку системи дистанційного навчання при Міністерстві освіти і науки України створено координаційну раду на основі Українського центру дистанційної освіти, Український інститут інформаційних технологій в освіті Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", формується перша черга мережі регіональних центрів системи дистанційного навчання.

Крім цього, тривають педагогічні експерименти, що сприяють набуттю досвіду з питань впровадження дистанційного навчання у закладах вищої освіти в Україні: Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, Національному технічному університеті України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", Національному технічному університеті "Харківський політехнічний інститут", Сумському державному університеті, Харківському національному університеті радіоелектроніки, Хмельницькому національному університеті, Херсонському державному університеті, Міжнародному університеті фінансів, Науково-виробничому комплексі "Академія дистанційної освіти", Відкритому міжнародному університеті розвитку людини "Україна" та інших [5, 6].

На теперішній час усі заклади вищої освіти мають мінімально необхідний рівень оснащення комп'ютерною технікою, щоб забезпечити впровадження дистанційного навчання або його елементів, а у понад 50 закладах вищої освіти III-IV рівнів акредитації

в різних регіонах практично сформовано центри дистанційного навчання із відповідним технічним, програмним, методичним та кадровим забезпеченням. У багатьох вищих навчальних закладах заявлено про використання спеціального програмного забезпечення дистанційного навчання – платформ, які забезпечують комплексне управління дистанційним навчанням або його елементами.

Серед них – платформи загальновідомих світових виробників, адаптовані й інтегровані пакети спеціалізованого програмного забезпечення національних розробників, а також розроблене самостійне програмне забезпечення. У дидактичному забезпеченні дистанційного навчання у закладах вищої освіти також помітний значний поступ.

Так, станом на сьогодні, заклади вищої освіти України задекларували наявність загалом понад 2200 розроблених дистанційних курсів. Для кадрового забезпечення дистанційного навчання провідні заклади вищої освіти (Національний технічний університет України “КПІ”, Національний технічний університет “Харківський політехнічний інститут”, Харківський національний університет радіоелектроніки, Київський національний економічний університет, Дніпропетровський національний університет, Національна академія державного управління при Президентіві України, Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти АПН України та інші) проводять заходи із підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників. На цей час на спеціальних підготовчих курсах з основ дистанційного навчання підготовлено понад 3300 фахівців різної спеціалізації з навчальних закладів різних рівнів акредитації усіх регіонів України – розробників дистанційних курсів, програмістів. Розпочато впровадження дистанційного навчання у загальноосвітніх та інших професійних навчальних закладах.

На сьогодні 347 професійно-технічних навчальних закладів підключені до мережі Інтернет, 51 – мають вебсайти, розроблено 10 дистанційних курсів, у навчальному процесі використовують два електронних підручники. Фінансове забезпечення дистанційного навчання у закладах вищої освіти відбувається переважно за рахунок спеціальних коштів. Найдинамічніше розвивається дистанційне навчання у системі післядипломної освіти [5].

Разом з тим, незважаючи на позитивні тенденції розвитку системи дистанційного навчання, Україна на сьогодні значно відстає у цій сфері від розвинутих країн світу та не задовольняє освітніх потреб суспільства. Основними причинами щодо вищезазначеного є:

1. Запровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освіті і науці, у тому числі системи дистанційного навчання (СДН), не визнано на державному рівні як один із пріоритетних напрямів розвитку освіти, не координується і не розвивається на єдиній системній основі. Зокрема, не запроваджено координацію і методичне забезпечення дистанційного навчання для різних рівнів освіти (загальної середньої, позашкільної, професійно-технічної, вищої та післядипломної). Немає системи підготовки кадрів для СДН, не розроблено єдиних вимог та рекомендацій до спеціалізованого програмного, дидактичного і методичного забезпечення дистанційного навчання.

2. Немає комплексного підходу до створення національного освітньо-наукового інформаційного середовища України, яке б містило в собі телекомунікаційну інфраструктуру, інформаційні ресурси освіти й науки, мережі електронних бібліотек, інформаційно-аналітичні системи управління освітою і наукою тощо.

3. Відсутнє відповідне (достатнє) бюджетне фінансування розвитку системи дистанційного навчання та інших складових освітньо-наукового інформаційного середовища, не впроваджені механізми комплексного багатоканального фінансування інформаційно-комунікаційних технологій у сфері освіти і науки.

4. Не сформовано нормативно-правову базу дистанційної форми навчання, а наявна – недосконала.

Звідси робимо висновок, що на сьогодні в Україні практичний перехід до впровадження дистанційних технологій є достатньо складним. Це пов'язано з неналежним розробленням методологічних та психолого-педагогічних особливостей дистанційної освіти, дуже високими вимогами до “віртуального” викладача, тому дистанційна освіта в Україні на сьогодні як форма навчання поширюється лише завдяки ініціативі навчальних закладів, зацікавлених викладачів та реалізовується як експериментально-апробаційна форма. Щодо

впровадження дистанційної форми навчання у сферу військової освіти України, на думку авторів, орієнтиром для програми дій у цьому напрямі можуть виступати питання щодо впровадження в освітні процеси ВВНЗ та ВНП ЗВО новітніх технологій дистанційної форми навчання, а також технології дистанційних навчальних курсів.

Сучасні тенденції розвитку освітніх технологій, а також основні напрямки державної політики у 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.

Відповідно до оперативної цілі 5.2 Стратегічного оборонного бюлетеня України, якому надано чинності Указом Президента України від 06.06.2016 № 240/2016, передбачене впровадження технологій дистанційного навчання в освітній процес з метою удосконалення системи військової освіти та підготовки кадрів. Дистанційне навчання відповідно до Закону України “Про вищу освіту” є однією з форм навчання у закладах вищої освіти України поряд з очною (денною, вечірньою) та заочною формами [1].

Відомо, що дистанційне навчання - це особлива форма цілеспрямованого процесу засвоєння знань, умінь і навичок, відмінною особливістю якої є взаємодія віддалених учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій. Головною особливістю дистанційного навчання є його екстериторіальність, тобто необов'язковість перебування слухачів у навчальному закладі. При цьому одним з основних компонентів дистанційного навчання є психолого-педагогічні технології, наявність яких не заперечує участі науково-педагогічних працівників у ході освітнього процесу [1].

Технології дистанційного навчання можуть бути використані в інших формах навчання військових фахівців: очній, заочній та змішаних формах навчання, системі перепідготовки та підвищення кваліфікації, системі індивідуальної підготовки під час вивчення окремих дисциплін (тем) або блоків дисциплін [1-4].

Отже, дистанційне навчання у ВВНЗ та ВНП ЗВО реалізовується шляхом застосування

дистанційної форми як окремої форми навчання, або використанням технологій дистанційного навчання для забезпечення освітнього процесу в інших формах. При цьому слід чітко розуміти, що впровадження дистанційної форми навчання, яка передбачає видачу диплома державного зразка (після проведення за окремою програмою практичної підготовки та проведення державної атестації відповідно до Закону України “Про вищу освіту”), потребує погодження з Міністерством освіти і науки України [1-4].

На теперішній час в Україні використання технологій дистанційного навчання для забезпечення освітнього процесу у ВВНЗ та ВНП ЗВО, а також підвищення кваліфікації кадрів за дистанційною формою навчання здійснюються за ліцензованими напрямами підготовки (в межах ліцензованого обсягу за заочною формою навчання) і не потребують погодження з Міністерством освіти і науки України.

Нині такі курси підвищення кваліфікації організовуються у Національному університеті оборони України імені Івана Черняхівського. На цей час у Збройних Силах України завершується впровадження дистанційного навчання в освітній процес з урахуванням напрацювань та здобутків, отриманих у ВВНЗ та ВПН ЗВО протягом останніх років.

Зокрема, наказом Міністерства оборони України від 21.12.2015 № 744 затверджено Концепцію дистанційного навчання. Для її реалізації на базі Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського створено науковий центр дистанційного навчання, який визначено головним підрозділом дистанційного навчання Збройних Сил України, завершується створення відповідних структурних підрозділів. Закуплено сервер центрального репозитарію ресурсів дистанційного навчання у Збройних Силах України і введено його в експлуатацію. Триває співпраця з вітчизняними та закордонними партнерами з питань обміну досвідом та реалізації спільних проектів. Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського співпрацює з громадським об'єднанням “Вишкіл” щодо вивчення передового досвіду використання масових он-лайн курсів у дистанційному навчанні і створення якісних

курсів відповідно до сучасних поглядів і методик.

Разом з тим, слід зазначити, що більшість створених на цей час у ВВНЗ та ВНП ЗВО Збройних Сил України дистанційних навчальних курсів мають низький рівень інтерактивності. Для виправлення такої ситуації потрібно активізувати діяльність науково-педагогічних працівників у створенні ресурсів дистанційного навчання. Для цього організовані відповідні курси підвищення кваліфікації на базі Національного університету оборони України імені Івана Черняховського [6].

Загалом, можемо констатувати, що провадження технологій дистанційного навчання у систему підготовки Збройних Сил України покликане забезпечити появу нових можливостей для оновлення змісту навчання та методів викладання дисциплін і поширення знань, розширення доступу до навчальних ресурсів, реалізації можливості навчання без обмежень за просторовою та часовою ознаками з мінімальним відривом від виконання професійних обов'язків, індивідуалізації навчання.

Разом з тим, світові тенденції розвитку дистанційного навчання у збройних силах

Висновки

1. Загалом, система військової освіти України в частині дистанційного навчання на сьогодні знаходиться в стадії свого активного розвитку і впровадження кращих практик і передового досвіду щодо вищевикладеної у статті проблематики.

2. Впровадження у навчально-виховний процес дистанційного навчання у ВВНЗ та ВНП ЗВО забезпечить: підвищення рівня професійної підготовки і якості освіти військових фахівців завдяки використанню сучасних педагогічних та інформаційних

передових країн світу вказують на намагання забезпечити, з одного боку, наближення віртуального навчального середовища до реального життя через використання технологій імітаційного моделювання та "серйозних ігор", з іншого – здійснення навчання з урахуванням індивідуальних можливостей та наявних знань тих, хто навчається. Також розглядаються можливості використання результатів проходження дистанційних навчальних курсів з метою відбору персоналу для участі у конкретних операціях (місіях) із урахуванням відповідних вимог. При цьому, перспективні засоби дистанційного навчання мають забезпечити ефективну індивідуальну підготовку особового складу з урахуванням службової необхідності та можливостей військовослужбовців і працівників.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у подальших наукових дослідженнях більш широкого кола питань щодо розвитку системи дистанційного навчання Збройних Сил України та удосконалення інформаційної технології в інтересах розвитку професійних компетентностей споживачів інформаційного ресурсу в процесі електронного навчання.

технологій, наданню доступу до додаткових інформаційних ресурсів; зростання професійної мобільності військових кадрів, їх ділової та соціальної активності; формування єдиного освітнього простору в рамках безперервної ступеневої системи навчання військових фахівців "протягом усього життя"; оперативно реагувати на зміни предметної галузі навчання (теорії та практики збройної боротьби тощо); ефективне використання науково-педагогічного складу та матеріально-технічної бази.

Література

1. Організація та використання технологій дистанційного навчання у Збройних Силах України: навч.-метод. посіб., за заг. ред. С. М. Салкуцана. Київ: НУОУ, 2017. 124 с.

2. Ленков С.В., Гахович С.В., Гунченко Ю.О., Лукін В.Є., Шворов С.А. Побудова та використання систем дистанційного навчання з елементами штучного інтелекту: монографія. Одеса: вид-во ВМВ, 2014. 324 с.

3. Боряк К.Ф., Гунченко Ю.О., Ленков С.В., Лукін В.Є., Шворов С.А. Автоматизовані навчальні системи з елементами штучного інтелекту для вивчення технічних дисциплін: монографія. Київ: Вид-во географічної літератури "Обрії", 2011. 296 с.

4. Лукін В.Є. Засоби дистанційного навчання у військово-технічній підготовці курсантів (студентів): навчальний посібник. Київ: ПП „Графіка і Дизайн”, 2008. 110 с.

5. Дистанційне навчання (досвід проведення педагогічного експерименту у Полтавському університеті економіки і торгівлі). Київ: ПУЕТ, 2018. 174 с.

6. Рябцев В.В. Модель дистанційного навчання у Національному університеті оборони України. *Сучасні інформаційні технології у сфері безпеки та оборони*. 2009. № 1 (4). С. 35–41.

References

1. Salkutsana, S. M. (2017). *Organization and use of distance learning technologies in the Armed Forces of Ukraine*. K.: NUOU. [in Ukrainian].
2. Lienkov, S.V., & Shvorov S.A. (2014). *Construction and use of distance learning systems with elements of artificial intelligence: Monograph*. Odesa, Vyd-vo VMV. [in Ukrainian].
3. Boriak, K.F., & Shvorov, S.A. (2011). *Automated learning systems with elements of artificial intelligence for the study of technical disciplines: Monograph*. K.: Vyd-vo heohrafichnoi literatury "Obrii". (in Ukrainian).
4. Lukin, V.Ie. (2008). *Means of distance learning in military-technical training of cadets (students): Navchalnyi posibnyk*. K.: PP „Hrafika i Dyzain”. [in Ukrainian].
5. *Distance learning (experience of conducting a pedagogical experiment at Poltava University of Economics and Trade)* (2018). K.: PUET. [in Ukrainian].
6. Riabtsev, V.V. (2009). Model of distance learning at the National University of Defense of Ukraine. *Suchasni informatsiini tekhnolohii u sferi bezpeky ta oborony*. (№ 1 (4). 35–41). [in Ukrainian].

МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ: СИСТЕМООБРАЗУЮЩИЕ ФАКТОРЫ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШИХ ВОЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Н.Ф. Полторак¹, М.В. Орда¹, Н.Д. Козак², Л.А. Левицкая¹, О.В. Белозёрова²

*Национальный университет обороны Украины имени Ивана Черняховского, г. Киев, Украина
Украинская военно-медицинская академия, г. Киев, Украина*

Введение. В последние годы в Украине вопрос дистанционного обучения пересматриваются в процессе постоянного научного обсуждения и является новой формой обучения, включая военное национальное образование в Украине.

Целью статьи является анализ факторов, которые существенно влияют на эффективность систем дистанционного обучения Вооруженных Сил Украины, а также понимание мировых тенденций развития системы дистанционного обучения как элемента электронного обучения.

Материалы и методы. Анализ, сравнение и систематизация научных источников.

Результаты. Проведен анализ вопросов, касающихся мировых тенденций развития систем дистанционного обучения как элемента электронного обучения; рассмотрены факторы, которые существенно влияют на эффективность системы дистанционного обучения Вооруженных Сил Украины; раскрыта сущность дистанционного обучения в высших военных учебных заведениях и военных учебных подразделениях высших учебных заведений как особой формы целенаправленного процесса овладения знаниями, умениями и навыками военными специалистами; определена основная особенность дистанционного обучения в высших военных учебных заведениях и военных учебных подразделениях высших учебных заведений (экстерриториальность - необязательность пребывания слушателей (курсантов) в военном учебном заведении, отсутствуют возражения относительно участия научно-педагогических работников в ходе проведения образовательного процесса).

Выводы. Внедрение технологий дистанционного обучения в системе подготовки Вооруженных Сил Украины призвано обеспечить появление новых возможностей для обновления содержания преподавания и методики преподавания дисциплин и распространения знаний, расширение доступа к образовательным ресурсам. Итак, это требует дальнейших исследований по развитию дистанционного обучения и его внедрение, в частности, в национальной системе военного образования.

Ключевые слова: дистанционное обучение, высшее военное учебное заведение, военные учебные подразделения высших учебных заведений, внедрение технологий дистанционной формы обучения.

WORLD TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF DISTANCE LEARNING: SYSTEM-FORMING FACTORS OF THE SYSTEM OF DISTANCE LEARNING IN HIGHER MILITARY SCHOOLS

Mykola Poltorak¹, Mikhail Orda¹, Natalia Kozak², Larysa Levitska¹, Oksana Bielozorova²

¹National University of Defense of Ukraine named after Ivan Chernyakhovsky, Kiev

²Ukrainian Military Medical Academy, Kiev

Introduction. In recent years in Ukraine, the issue of distance learning is in the process of constant scientific discussion and is a new form of education, including military national education in Ukraine.

Purpose of the article is to analyze the factors that significantly affect the effectiveness of the distance learning system of the Armed Forces of Ukraine, as well as to understand the global trends in the development of distance learning systems as an element of e-learning.

Methods. *Analysis, comparison and systematization of scientific sources.*

Results. *The analysis of issues related to global trends in the development of distance learning systems as an element of e-learning; factors that significantly affect the effectiveness of the distance learning system of the Armed Forces of Ukraine have been considered; the essence of distance learning in higher military educational institution, military educational subdivision of the institution of higher education, as a special form of purposeful process of mastering knowledge, skills and abilities by military specialists have been revealed. The study identifies the main feature of distance learning in higher military educational institution, military educational subdivision of the institution of higher education: (extraterritoriality - non-compulsory stay of students (cadets) in a military school; no objection to the participation of research and teaching staff in the educational process).*

Conclusions. *The introduction of distance learning technologies in the training system of the Armed Forces of Ukraine is designed to ensure the emergence of new opportunities to update the content of teaching and methods of teaching disciplines and dissemination of knowledge, expanding access to educational resources. Therefore, this necessitates further research on the development of distance learning and its implementation, in particular, in the national system of military education.*

Key words: *distance learning, distance education, higher military educational institution, military educational subdivision of the institution of higher education, introduction of distance learning technologies.*

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflicts of interest: authors have no conflict of interest to declare.

Відомості про авторів:

Полторацький М.Ф.^{A,B,C,D} - кандидат військових наук, доцент, старший науковий співробітник відділу проблем наукової і науково-технічної діяльності науково-дослідного управління проблем розвитку військової освіти та науки Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, м. Київ

Орда М.В.^{A,B,C,D} - кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, начальник відділу проблем наукової і науково-технічної діяльності науково-дослідного управління проблем розвитку військової освіти та науки Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, м. Київ

Козак Н.Д.^{A,B,C,D} - полковник медичної служби, доктор медичних наук, доцент, начальник факультету перепідготовки та підвищення кваліфікації Української військово-медичної академії, м. Київ

Левицька Л.А.^{A,B,C,D} - науковий співробітник відділу проблем наукової і науково-технічної діяльності науково-дослідного управління проблем розвитку військової освіти та науки Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, м. Київ

Белозорова О.В.^{C,E,F} - підполковник медичної служби, кандидат фармацевтичних наук, начальник науково-організаційного відділення Української військово-медичної академії, м. Київ

A – концепція та дизайн дослідження; B – збір даних; C – аналіз та інтерпретація даних;

D – написання статті; E – редагування статті; F – остаточне затвердження статті.

Сведения об авторах:

Полторацкий М.Ф. - кандидат военных наук, доцент, старший научный сотрудник отдела проблем научной и научно-технической деятельности научно-исследовательского управления проблем развития военного образования и науки Центра военно-стратегических исследований Национального университета обороны Украины имени Ивана Черняховского, г. Киев

Орда М.В. - кандидат технических наук, старший научный сотрудник, начальник отдела проблем научной и научно-технической деятельности научно-исследовательского управления проблем развития военного образования и науки Центра военно-стратегических исследований Национального университета обороны Украины имени Ивана Черняховского, г. Киев

Козак Н.Д. - полковник медицинской службы, доктор медицинских наук, доцент, начальник факультета переподготовки и повышения квалификации Украинской военно-медицинской академии, г. Киев

Левицкая Л.А. - научный сотрудник отдела проблем научной и научно-технической деятельности научно-исследовательского управления проблем развития военного образования и науки Центра военно-стратегических исследований Национального университета обороны Украины имени Ивана Черняховского, г. Киев

Белозорова О.В. - подполковник медицинской службы, кандидат фармацевтических наук, начальник научно-организационного отделения Украинской военно-медицинской академии, г. Киев

Information about authors:

Poltorak M.^{A,B,C,D} - Candidate of Military Sciences, Associate Professor, Senior Researcher of the Department of Scientific and Scientific and Technical Activities of the Research Department of the Problems of the Development of Military Education and Science of the Center for Military-Strategic Research of the National University of Defense of Ukraine named after Ivan Chernyakhovsky, Kiev <https://orcid.org/0000-0002-7601-8317>

Orda M.^{A,B,C,D} - Candidate of Technical Sciences, Senior Researcher, Head of the Department of Scientific and Scientific and Technical Activities of the Research Department of the Problems of the Development of Military Education and Science of the Center for Military-Strategic Research of the National University of Defense of Ukraine named after Ivan Chernyakhovsky, Kiev <https://orcid.org/0000-0003-0374-3881>

Kozak N.^{A,B,C,D} - Colonel of Medical Service, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Faculty of Retraining and Advanced Training of the Ukrainian Military Medical Academy, Kiev

Levitskaya L.^{A,B,C,D} - Researcher of the Department of Problems of Scientific and Scientific and Technical Activities of the Research Department of Problems of Development of Military Education and Science of the Center for Military-Strategic Research of the Ivan Chernyakhovsky National University of Defense of Ukraine, Kiev

Bielozorova O.^{C,E,F} - Lieutenant Colonel of the Medical Service, Candidate of Pharmaceutical Sciences, Head of the Scientific and Organizational Department of the Ukrainian Military Medical Academy, Kiev <https://orcid.org/0000-0001-7257-3965>

A – research concept and design; B – collection and/or assembly of data; C – data analysis and interpretation; D – writing the article; E – critical revision of the article; F – final approval of the article.

Адреса для листування: вул. Московська, 45/1, буд. 33, м. Київ 01015

