

6. Степанов В. Про дистанційне навчання / В. Степанов // <http://www.iatp.kharkov.ua/cat/sites/stepanov/>.

7. Ушенко Н. В. Напрями відтворення людського капіталу та їх вплив на економічний розвиток країни // Формування ринкових відносин в Україні. – 2008. – № 9 (88). – С. 151–157.

### References

1. Anisimov, A.M. *Robota v sisteme distancionnogo obuchenija MOODLE*. Kharkiv: KhNAGH, 2009. Print.

2. Dolbij, O.V. "Vplyv osvity na rozvytok lyuds`kogo potencialu". *Aktual`ni problemy rozvytku upravlinskyh system: dosvid, tendetcii, perspektyvy* (2010): 45–48. Print.

3. Kravchenko, N. A. "Sistema distantsionnogo obuchenija kak odin iz faktorov povysheniya urovnja konkurentosposobnosti gosudarstva". *Uchenye zapiski Tavricheskogo national`nogo universiteta im. V.I. Vernadskogo* 20 (59) (2007): 90–95. Print.

4. Limachko, E.E. "Chelovocheskij capital v sovremennoj ekonomike – nekotorye teoreticheskie aspekty". Available to: <http://econom.nsc.ru/ieie/smu/conference/articles/>. Accessed: 05 May 2018.

5. Prushkivs`ka, E.V. and Pereverzeva, A.V. "Ludskij kapital: problemy ta perspektyvy". *Visnyk Zaporizkogo national`nogo universiteta* 1 (4) (2009): 155–160. Print.

6. Stepanov, V.K. Pro dystantsijne navchannja. Available to: <http://www.iatp.kharkov.ua/cat/sites/stepanov/>. Accessed: 05 May 2018.

7. Ushenko, N.V. "Napryamy vidtvorennja lyuds`kogo kapitalu ta jh vplyv na ekonomichnyj rozvytok krajny". *Formuvannja rynkovyh vidnosyn v Ukraini* 9 (88) 2008: 151–157. Print.

---

---

**DOI: 10.5281/zenodo.1240912**

**УДК 373.014.54(477)**

*Калюжний В. С., ад'юнт ННВЦ НУЦЗУ, м. Харків*

*Kaliuzhnyi V., adjunct of the Training Research and Production Center of the National University of Civil Protection of Ukraine, Kharkiv*

**СТРУКТУРА ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОГО  
СЕРЕДОВИЩА ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ  
РОЗВИТКОМ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

**THE STRUCTURE OF THE INFORMATION AND  
COMMUNICATION ENVIRONMENT OF PUBLIC REGULATION  
OF THE DISTANCE EDUCATION DEVELOPMENT**

*В статті проаналізовано проблеми державного управління щодо комп'ютеризації і інформатизації професійної освіти. Зазначено, що процес інформатизації освіти, підтримуючи інтеграційні тенденції пізнання закономірностей предметних областей і довкілля, актуалізує розробку підходів до використання потенціалів інформаційно-комунікаційних технологій для розвитку особистості студента або курсанта, підвищує рівень його креативності, розвитку здібностей до альтернативного мислення, формування умінь розробляти стратегію пошуку рішень як навчальних, так і практичних завдань, прогнозувати результати реалізації прийнятих рішень на основі моделювання об'єктів, явищ, процесів, взаємозв'язків між ними.*

**Ключові слова:** *механізми державного управління, дистанційне навчання, інформаційне суспільство, вища освіта.*

*In the article, the problems of public administration concerning computerization and informatization of professional education have been analyzed. It has been noted that the process of education informatization, which supports the integration tendencies of cognition of objective laws of the subject areas and environment, brings up to date the development of approaches to using the potential of information and communication technologies for the development of the individual student or a cadet, increases the level of his creativity, develops the abilities for alternative thinking, skills to develop a strategy for finding solutions of both educational and practical tasks, to predict the results of implementing decisions based on modelling of objects, phenomena, processes, relationships between them.*

**Key words:** *mechanisms of public administration, distance learning, information society, higher education.*

**Постановка проблеми.** Можливості, закладені в структурі інформаційно-комунікаційного середовища державного регулювання розвитком дистанційного навчання, дозволяють розв'язати найважливіші завдання сучасності – забезпечити рівний доступ до освіти для всіх співробітників Державної служби України з надзвичайних ситуацій, організувати навчання протягом усього життя, що являється основою створення різних моделей дистанційного навчання. Але ці переваги залишаються незатребуваними в силу недостатньої інформаційної підтримки пропонованих освітніх послуг вищими навчальними закладами ДСНС України. Усе більш очевидним є той факт, що забезпечення доступу до інформаційно-комунікаційних технологій, без чого не має змісту міркувати про технології дистанційного навчання, є обов'язковою умовою, але не завжди достатньою. Причому забезпечення доступу є більшою мірою фінансовою проблемою, яка технічно може вирішуватися швидко: підтвердженням тому є реалізована президентська програма по комп'ютеризації загальноосвітніх середніх шкіл, перші результати якої свідчать про те, що на процес інформатизації системи повного середньої

освіти ця програма істотно не вплинула. Під інформатизацією, у цьому випадку, розуміється ситуація, коли учні, викладачі, адміністрація навчального закладу використовують персональний комп'ютер як універсальний засіб при вирішенні різних завдань, аналогічно тому, як вони використовують навички листа, читання, елементарного математичного рахунку. Поки, для більшості потенційних споживачів технологій дистанційного навчання з використанням персонального комп'ютера, інформаційно-комунікаційні технології є об'єктом вивчення, а не засобом [1].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Державне регулювання сучасними технологіями освіти, проблеми створення і розвитку дистанційної освіти в Україні детально розглянуто в роботах [2, 3, 4].

Цілий ряд досліджень по проблемах сучасної освіти, затребуваності дистанційних методів освіти, розвитку і впровадження дистанційних способів навчання були проведені [1; 5].

**Постановка завдання.** Отже, метою статті є проаналізувати структуру інформаційно-комунікаційного середовища державного регулювання розвитком дистанційного навчання.

**Виклад основного матеріалу.** Потенціал педагогічної системи дистанційної освіти дозволяє готувати тьютерів-фалісітаторів без створення додаткових структур і вкладення засобів вибираючи їх з числа керівників підрозділів ДСНС України [3].

Неефективність існуючих підходів для вирішення даного завдання полягає в тому, що використовувані моделі спрямовані на підготовку співробітника ДСНС України до роботи в комп'ютерному інформаційному середовищі дистанційного навчання, коли змінюється роль студента і викладача, але реалізується це в рамках традиційних технологій підвищення кваліфікації викладачів, через створення центрів навчання в рамках відпрацьованих моделей, де викладач може підвищувати кваліфікацію через певні проміжки часу. Така модель на даному етапі інформатизації системи освіти очевидно залишається ефективною, коли мова йде про методичну складову й володіння предметною областю в педагогічній діяльності викладача.

У цьому випадку актуальний пошук психолого-педагогічних підстав державного регулювання дистанційного освітнього процесу, що інтегрують комп'ютерні й педагогічні технології, що забезпечують формування інформаційної компетентності співробітників ДСНС України, та стимулюють їхній інтерес до пізнання можливостей ІКТ, сприяють розвитку можливостей мультимедійних технологій для виконання своїх службових обов'язків у комплектуючих підрозділах, що забезпечують не тільки навчання, але й розвиток і виховання особового складу цих підрозділів.

У якості підстави для класифікації моделей організації навчального процесу дистанційного навчання освітніх установ ДСНС України розгля-

немо такі форми проведення освітніх комунікації між учасниками даного процесу: 1) модель асинхронного дистанційного навчання; 2) модель синхронного дистанційного навчання; 3) змішана; 4) мережна змішана модель; 5) розподілена змішана модель; 6) модель повнооб'ємного е-навчання.

Під державним регулюванням асинхронним дистанційним навчанням мається на увазі модель дистанційного навчання, при якій освітні комунікація між учасниками навчального процесу здійснюється в основному асинхронно, за допомогою звичайної або електронної пошти або через веб-сайт, число синхронних занять (очних або on-line) — зведене до мінімуму й слухачі й студенти займаються здебільшого самостійно (автономно), вивчаючи спеціально призначений для такого виду вивчення комплект інтерактивних навчально-методичних матеріалів (кейс).

Переважною технологією доставки знань в асинхронній моделі є кейс-технологія, INTERNET використовується по перевазі як засіб асинхронної комунікації (для проведення консультацій, пересилання контрольних і атестаційних робіт і рецензій на них, навчально-адміністративного документообігу) і як засіб доступу до електронних освітніх ресурсів (бібліотеці, мультимедіатеки, лабораторіям дистанційного доступу). Для синхронної комунікації на відстані використовується, звичайно телефон. При е-навчанні за основними професійними освітніми програмами обов'язково проводяться інтенсивні очні групові заняття: тьютеріали й недільні, або інтенсивні школи й підсумкові іспити – під контролем екзаменатора [1].

Якість дистанційного навчання забезпечується застосуванням спеціальних освітніх технологій і розробки комплектів інтерактивних навчально-методичних матеріалів (кейсів), проведенням асинхронних і синхронних занять, плануванням навчального процесу; визначається в першу чергу якістю кейса (відповідністю стандартним змістовним і методологічним вимогам) і якістю й регулярністю комунікації з викладачами-консультантами (тьютерами), для чого необхідна, по-перше, спеціальна підготовка й методичне забезпечення корпусатьютерів і, по-друге, технічне забезпечення асинхронної й синхронної комунікації. При великій кількості слухачів і студентів (більш тисячі), що проживають на значній відстані від освітню установи, на якості дистанційного навчання істотний вплив виявляє технічне забезпечення адміністративного управління навчальним процесом і документообігу. У розвинених моделях асинхронного дистанційного навчання, насамперед в освітніх установах кейси, що самостійно розробляють, методичні й атестаційні матеріали, необхідність складової системи контролю й забезпечення стандарту освіти є комплексний моніторинг якості, що охоплює всі складові організації й забезпечення навчання.

Найбільший розвиток асинхронна модель одержала в різних відкритих університетах. Класичним зразком відкритого університету, на основі якого були створені відкриті університети й університети дистанційної освіти в інших країнах (більш ніж у п'ятдесяти), вважається досить відомий

і популярний Відкритий університет Великобританії. Відкриті університети й університети дистанційної освіти реалізують основні програми 5-го й 6-го рівня (доуніверситетська й університетська вища освіта), згідно із класифікацією ЮНЕСКО, що відповідає середній й вищій освіті в його українській класифікації, а також різноманітні програми додаткової освіти. Дипломи й ступеня, видавані цими спеціалізованими установами дистанційної освіти, вважаються еквівалентними дипломам і ступеням традиційних університетів, при цьому відкриті університети в більшості країн входять у десятку кращих університетів [4, с. 38].

Асинхронне дистанційне навчання носить також назву індивідуального, автономного (оскільки слухачі й студенти, які значну частину часу навчаються самостійно й індивідуально), заочного (як синонім асинхронного). Від форми заочного навчання, традиційної для України, сучасні форми асинхронного е-навчання відрізняються спеціальною розробкою комплексу призначених для самостійного вивчення навчально-методичних матеріалів, яким забезпечується кожний слухач або студент, формами синхронних інтенсивних групових занять, більш високим ступенем і регулярним характером інтерактивності, забезпечуваної застосування сучасних засобів двосторонньої комунікації. Як правило, на відміну від традиційної форми заочного навчання, асинхронне дистанційне навчання ґрунтується на модульній організації освітніх програм і навчальних планів. Синхронне дистанційне навчання – це модель е-навчання, при якій істотним і необхідним елементом навчального процесу є заняття, здійснювані на основі синхронної двосторонньої комунікації на відстані між студентом і викладачем.

Переважаючою технологією доставки (комунікації) у синхронній моделі донедавна була пряма телевізійна трансляція із застосуванням супутникового або кабельного телебачення. Зворотний зв'язок вилученої аудиторії з лектором (екзаменатором) забезпечувалася звичайно за допомогою телефонної або факсимільного зв'язку. У цей час телевізійні технології витісняються технологіями двосторонніх відео конференцій через INTERNET. З використанням інформаційно-комунікаційних технологій синхронної двосторонньої телекомунікації, як правило, проводяться лекції, колоквиуми, проміжна й підсумкова атестація. Семінарські й практичні заняття, індивідуальні й групові консультації, самостійна робота слухачів і студентів у бібліотеці організують і забезпечуються у філії головної освітньої установи й проводяться звичайно в традиційній очній формі. Самостійна робота здобувачів поза бібліотекою забезпечується навчально-методичними матеріалами й посібниками, розробленими або рекомендованими лектором (головною освітньою установою) і надаваними філією. До складу цих матеріалів включаються, як правило, відеозаписи проведених лекцій. Можуть використовуватися також комплекти навчально-методичних посібників і матеріалів, розроблені для асинхронного дистанційного навчання (кейси), і віртуальні інформаційно-освітні ресурси (бібліотеки, лабораторії ди-

станційного доступу), як правило, головної установи. Усі аудиторні заняття, включаючи заняття, проведені з використанням телекомунікацій, проходять за участі викладачів філії або під контролем тьютерів [3].

Синхронне дистанційне навчання одержало найбільше поширення й розвиток у державних університетах США, є основою національної системи дистанційного навчання з професійних освітніх програм Франції (Centre National d'Enseignement a Distance <http://www.cned.fr/>), в яку входить дев'ять університетських центрів. У своїй менш розвиненій формі, з істотними елементами синхронної моделі, використовується в Китайському радіо- і телеуніверситеті (<http://www.shtvu.edu.cn/>) і Японському ефірному університеті (The University of the Air of Japan <http://www.u-air.ac.jp/eng/index.html>). У практиці численних освітніх установ різного рівня й виду знаходять застосування різні навчальні телепрограми як передані в прямому ефірі, з можливістю зворотного зв'язку зі студією, так і трансльовані в записі [2, с. 157]. У цілому синхронна модель дистанційного навчання застосовується для реалізації освітніх програм університетського рівня, у значно меншому ступені – у середній професійній освіті. Як складова очного навчання, використовується також у шкільній, або середній освіті.

Синхронну модель називають іноді груповий, оскільки дистанційні заняття проводяться в основному у вигляді групових аудиторних лекцій у вилучених аудиторіях, або, з цієї ж причині, моделлю вилучених або розподілених аудиторій. Через велику кількість аудиторних занять, проведених у режимі застосування візуальної синхронної комунікації (безпосередньої або опосередкованої), синхронна модель по суті є різновидом очного або очно-заочного навчання й базується на традиційні для цих форм навчання освітніх технологіях [5]. Ця модель відрізняється від традиційного очного й очно-заочного навчання в основному використанням найсучасніших засобів і технологій інтерактивної телекомунікації. Змішана модель заснована на комбінації асинхронної індивідуальної й синхронної групової освітньої комунікації (опосередкованої й безпосередньої).

**Висновки.** Отже, державне регулювання дистанційним навчанням базується на змішаній моделі та реалізується у двох різновидах: мереж, що представляє собою модифікацію й розвиток асинхронної (заочної) моделі, і розподіленої, заснованої на застосуванні асинхронної дистанційної освітньої комунікації й індивідуального або групового доступу до вилучених ресурсів в очному навчанні. Основним завданням дослідження проблеми інформаційно-комунікаційної моделі дистанційного навчання є одержання нових достовірних знань про їхній вплив на процес дистанційного навчання у навчальних закладах ДСНС, розкриття об'єктивних закономірних зв'язків.

#### Список використаних джерел

1. Кравченко Н. А. Система дистанционного обучения как один из факторов повышения уровня конкурентоспособности государства / Н. А. Кравченко //

Ученые записки Таврического национального университета им. В. И. Вернадского. Серия «Экономика». – 2007. – Том 20 (59). – № 1 – С. 90–95.

2. Прушківська Е. В. Людський капітал: проблеми та перспективи / Е. В. Прушківська, А. В. Переверзева // Вісник Запорізького національного університету: Зб. наук. ст. Економічні науки. – Запоріжжя, 2009. – № 1(4). – С. 155–160.

3. Садковой В.П. Основні економічні механізми державного регулювання входження в європейський простір сучасної вищої освіти України [Електрон. ресурс] / В.П. Садковий // Державне будівництво. – 2013. – № 1. – Режим доступу: <http://kbuara.kharkov.ua>.

4. Сиченко В. Система та механізми управління інноваційним розвитком вищої освіти в Україні / В. Сиченко // Економічний форум. – 2011. – № 2. – С. 34–40.

5. Степанов В.К. Про дистанційне навчання / В.К. Степанов // <http://www.iatp.kharkov.ua/cat/sites/stepanov/>.

### References

1. Kravchenko, N. A. "Sistema distantsionnogo obuchenija kak odin iz faktorov povyshenija urovnja konkurentosposobnosti gosudarstva". *Uchenye zapiski Tavricheskogo national`nogo universiteta im. V.I. Vernadskogo* 20 (59) (2007): 90–95. Print.

2. Prushkivs`ka, E.V. and Pereverzeva, A.V. "Ludskij kapital: problemy ta perspektyvy". *Visnyk Zaporizikogo national`nogo universiteta* 1 (4) (2009): 155–160. Print.

3. Sadkovej, V.P. "Osnovni ekonomichni mehanizmydergavnogo reguljuvannja vhdogennja v evropejs`kij pr"ostir suchasnoj vyshchoj osvity Ukrainy". *Dergavne budivnytstvo* 1 (2013). Available to: <http://kbuara.kharkov.ua>. Accessed: 05 May 2018.

4. Sychenko, V.V. "Systema ta mehanizmy upravlinnja innovatsijnym rozvytkom vyshchoj osvity v Ukraini". *Ekonomichnyj forum* 2 (2011): 34–40. Print.

5. Stepanov, V.K. *Pro dystantsijne navchannja*. Available to: <http://www.iatp.kharkov.ua/cat/sites/stepanov/>. Accessed: 05 May 2018.

---

---

**DOI: 10.5281/zenodo.1240922**

**УДК 351:37.046.16**

*Кришталь Д. О., здобувач ННВЦ НУЦЗУ, м. Харків*

*Kryshstal D., applicant of educational-scientific-production center of National University of Civil Protection of Ukraine, Kharkiv*

**МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО  
ПОТЕНЦІАЛУ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ**

**MECHANISMS OF FORMATION OF SCIENTIFIC AND  
TECHNICAL POTENTIAL OF HIGHER EDUCATIONAL  
INSTITUTIONS OF UKRAINE**