



**RS Global**  
Journals

**Scholarly Publisher**  
**RS Global Sp. z O.O.**  
ISNI: 0000 0004 8495 2390

Dolna 17, Warsaw, Poland 00-773  
Tel: +48 226 0 227 03  
Email: editorial\_office@rsglobal.pl

---

<b>JOURNAL</b>	International Journal of Innovative Technologies in Social Science
<b>p-ISSN</b>	2544-9338
<b>e-ISSN</b>	2544-9435
<b>PUBLISHER</b>	RS Global Sp. z O.O., Poland
<b>ARTICLE TITLE</b>	ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ, ЯК СКЛАДОВА ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАЙНЯТОСТІ В УКРАЇНІ
<b>AUTHOR(S)</b>	Фандєєв Михайло Юрійович
<b>ARTICLE INFO</b>	Mikhailo Fandeev. (2021) Distance Learning as a Component of Information and Analytical Support of State Regulation of Employment in Ukraine. International Journal of Innovative Technologies in Social Science. 3(31). doi: 10.31435/rsglobal_ijitss/30092021/7683
<b>DOI</b>	<a href="https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijitss/30092021/7683">https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijitss/30092021/7683</a>
<b>RECEIVED</b>	03 August 2021
<b>ACCEPTED</b>	11 September 2021
<b>PUBLISHED</b>	14 September 2021
<b>LICENSE</b>	 This work is licensed under a <b>Creative Commons Attribution 4.0 International License</b> .

---

© The author(s) 2021. This publication is an open access article.

# ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ, ЯК СКЛАДОВА ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАЙНЯТОСТІ В УКРАЇНІ

*Фандеев Михайло Юрійович, аспірант кафедри Публічне управління та адміністрування  
ІПК ДСЗУ, м. Київ, Україна*

DOI: [https://doi.org/10.31435/rsglobal\\_ijitss/30092021/7683](https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijitss/30092021/7683)

---

## ARTICLE INFO

**Received** 03 August 2021  
**Accepted** 11 September 2021  
**Published** 14 September 2021

## KEYWORDS

Covid-19, distance learning,  
artificial intelligence,  
information systems, website,  
information-analytical systems,  
computer facilities.

## ABSTRACT

The article highlights the state of distance learning as a component of information and analytical support of state regulation of employment in Ukraine. The shortcomings and possibilities of using distance learning in the structure subordinated to the state employment service of Ukraine are highlighted. In order to form a qualitatively new level of training and retraining services for different segments of the population. And the creation of a tool for information support of the Unified technology of servicing the unemployed in accordance with the "National Informatization Program". Theoretical recommendations for its improvement are provided.

---

**Citation:** Mikhailo Fandeev. (2021) Distance Learning as a Component of Information and Analytical Support of State Regulation of Employment in Ukraine. *International Journal of Innovative Technologies in Social Science*. 3(31). doi: 10.31435/rsglobal\_ijitss/30092021/7683

---

**Copyright:** © 2021 **Mikhailo Fandeev**. This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

---

**Постановка проблеми.** Сучасне суспільство характеризується надзвичайним збільшенням інформаційних потоків, що безпосередньо потребує кардинальних змін при використанні дистанційного навчання, особливо в умовах впливу на суспільство хвороб, спричинених корона вірусом Covid-19 від початку пандемії в Україні

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз останніх досліджень із зазначеної теми свідчить про інтерес науковців до теоретичних та прикладних аспектів окресленої проблеми – інформаційно-аналітичного забезпечення процесу формування управлінських рішень та дистанційного навчання. Науковими дослідженнями різноманітних аспектів автоматизації та інформаційного забезпечення систем управління, у тому числі на державному та регіональному рівнях, займалися вітчизняні вчені – Є. Балашов, Н. Бусленко, В. Глушков, В. Гончаров, А. Дабагян, А. Іваненко, І. Кононенко, Н. Міхеєва, Г. Поспелов, М. Раду, Ю. Якутін та ін. Інформаційно-аналітична діяльність органів влади, роль інформації у процесі прийняття державно-управлінських рішень є предметом досліджень А. Ахламова, В. Бакуменка, А. Дегтяра, В. Дорофійенка, І. Древицької, Ю. Машкарова, В. Мороза, О. Крюкова, Н. Нижник, В. Тертички, В. Троня та ін. Проблемами впровадження в державному управлінні нових методів аналітичної роботи займається І. Ібрагімова. Питання розвитку інформаційного суспільства в Україні, впровадження в Україні технологій електронного врядування розглядають у своїх працях А. Баранова, О. Голобуцький, М. Демкова, І. Клименко, І. Коліушко, К. Линьова, А. Семенов, В. Цимбалюк, С. Чукут, О. Шевчук та ін. Низку праць, зокрема Л. Березовець, О. Бойченко, Т. Гаман, Р. Калюжного, Л. Полякової, присвячено

визначенню шляхів удосконалення організаційно-правового, кадрового, інституціонального забезпечення процесів інформатизації органів влади. Незважаючи на великий науковий інтерес фахівців до інформаційно-аналітичної діяльності органів влади та її вдосконалення, багато теоретичних, методологічних та практичних питань залишаються невирішеними. Вимагають осмислення теоретичні засади організації цієї діяльності та вироблення на основі теоретичних розробок практичних рекомендацій, що дають змогу удосконалити інформаційно-аналітичне забезпечення органів державного управління та органів місцевого самоврядування.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є дослідження сучасного стану дистанційного навчання, як складової інформаційно-аналітичного забезпечення державного регулювання зайнятості в Україні. Висвітлюються недоліки та стан Інформаційно-аналітичного забезпечення ДСЗУ. З метою формування якісно нового рівня надання послуг для різних верств населення, та створення інструменту інформаційного супроводження Єдиної технології обслуговування незайнятого населення відповідно до «Національної програми інформатизації».

Відповідно до мети поставлені такі завдання: розкрити характерні риси та види дистанційного навчання; визначити шляхи удосконалення інформаційно-аналітичної діяльності при використанні дистанційного навчання; запропонувати рекомендації щодо вдосконалення дистанційного навчання в державній службі зайнятості в Україні безпосередньо для безробітних, інвалідів та інших верств населення.

#### **Виклад основного матеріалу.**

Дистанційна освіта – це можливість навчатися та отримувати необхідні знання віддалено від навчального закладу в будь-який зручний час. Положення про дистанційну освіту та Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні регулює права та обов'язки учасників навчального процесу.

Дистанційно в Україні можуть навчатися громадяни, які мають середню, професійну, вищу освіту, а також ті, що мають можливість виконувати дистанційно необхідні завдання за допомогою освітніх технологій. Процес навчання побудований на використанні різних комунікаційних засобів. По закінченню такого навчання, здобувачі освіти отримують відповідні сертифікати.

Термін навчання на базі середньої освіти становить 6 років. Середньої професійної освіти – 4,5 роки. На базі вищої неюридичної освіти – 3 роки.

Моделі дистанційного навчання:

- на базі самостійного вивчення матеріалу (екстернат);
- навчання в університеті;
- співпраця навчальних закладів;
- автономні освітні установи;
- автономні навчальні системи;
- дистанційне навчання з використанням мультимедійних програм.

У державній службі зайнятості у 2020 році стартував новий проєкт для успішного працевлаштування українців – Освітній портал державної служби зайнятості (<http://skills.dcz.gov.ua/>).

Новий сервіс дозволить:

- розвивати особисті компетенції, затребувані на ринку праці;
- отримати актуальну інформацію щодо пошуку роботи та підбору персоналу;
- навчитися складати резюме сучасного формату;
- підготуватися до співбесіди з роботодавцем;
- обрати освітні курси та вебінари для безробітних, зокрема ті, які проводяться центрами професійно-технічної освіти державної служби зайнятості.

На сайті будуть впроваджуватися нові освітні програми, розроблені спільно з роботодавцями, проводитимуться вебінари та дистанційне навчання. Більшість матеріалів буде розміщуватися у відеоформаті.

Завдяки новому сервісу зможуть також підвищувати свою кваліфікацію і працівники державної служби зайнятості. Це буде найбільша база можливостей.

Так все красиво починалось, але сучасні українські реалії стверджують, нажаль інше:



Домен «skills.dcz.gov.ua» не припаркован / Домен «skills.dcz.gov.ua» не припаркован



Запрошений домен «skills.dcz.gov.ua» не припаркован на данном хостинг-сервере.

Для парковки доменного имени необходимо добавить его в панель управления хостингом в разделе «WWW домены». [Это видео](#) покажет Вам более детально как это можно сделать.



Запрошенный домен "skills.dcz.gov.ua" не припаркован на текущем хостинг-сервере.

Для парковки необходимо добавить доменное имя в разделе «WWW домены» панели управления хостингом. [Это видео](#) покажет Вам более подробно, как завершить парковку.

Тому Центри професійно-технічної освіти державної служби зайнятості є флагманом дистанційної освіти для дорослих.

У світі експоненціальних та руйнівних змін нам також потрібно вчитися, вигадувати та вдосконалювати себе щодня. Ми повинні бути такими ж відкритими до навчання, адаптації та змін, як і діти. Треба починати спочатку. Нам потрібно щодня «перезавантажувати» себе. Якщо ми перестанемо вчитися і перестанемо цікавитись новим, нам буде пізно реагувати на раптові тектонічні зрушення навколо нас. Коли відбудеться експоненціальна зміна, наш час на те щоб зреагувати буде мінімальним.

Дистанційне навчання – локомотив сучасної високотехнологічної освіти. Як же провести його так, щоб бути впевненим, що той хто навчається дійсно навчався, а не списував? На допомогу приходять системи прокторінгу – стеження за слухачем під час написання контрольних робіт і здачі іспитів. У минулому, під прокторінгом малося на увазі, що протягом усього іспиту за тим хто складає іспит спостерігають через веб-камеру.

Сьогодні ситуація змінилася. На допомогу людині прийшов штучний інтелект. Він здатний відстежувати поведінку одночасно безлічі тих, здають іспит: чи немає «зайвих» людей в кадрі, чи немає «зайвих» голосів в приміщенні, як часто здобувач освіти відводить погляд від монітора, чи не намагається змінити вкладку в браузері. Всі ці дії фіксуються як порушення. В особливих випадках, система дає сигнал людині-Проктору звернути увагу на того чи іншого претендента. Тільки тоді за ним почнуть стежити через веб-камеру.

Сфера використання штучного інтелекту в освіті не обмежується цими двома напрямками. Наприклад, існують плани по створенню програм автоматичної перевірки творчих завдань – творів і есе. Просто напрямки прокторінга і адаптивного навчання зрозумілі сучасній людині і найбільшою мірою опрацьовані. Ідей же застосування штучного інтелекту безліч. Втілення поки отримали лише одиниці.

Дійсно, людей може турбувати ідея про викладачів зі штучним інтелектом, тому що вони уособлюють професію, в якій, як багато хто вважає, не можна - або не потрібно - замінити людей роботами. Ці скептики, швидше за все, заявлять, що викладачі на Штучному Інтелекті (ШІ) цілком буквально дегуманізують роботу, яка, для ефективності навчання, вимагає таких людських якостей, як співчуття.

Однак ці скептики помиляються, а їхні побоювання часто роздуті. Наставники на базі ШІ не замінять вчителів. Навпаки, вони допоможуть поліпшити викладання, вказуючи вчителям на їх упущення в заняттях зі здобувачами освіти. При ефективному використанні ШІ може стати цінним інструментом для будь-якого педагога, що допомагає, шляхом аналізу стилю навчання, стратегії і загального прогресу учня, знайти найбільш оптимальні стратегії навчання для підвищення рівня здобувача освіти. ШІ використовує показники того, що він вважає ефективними методами викладання, і допомагає викладачам найкращим чином вести навчання, представляти інформацію або давати завдання. Якщо, наприклад, викладач відхиляється від теми

уроку, ШІ може підказати йому повернутися до неї. Або, скажімо, репетитор говорить занадто швидко, і здобувач освіти втрачає інтерес або не встигає за ним. В цьому випадку ШІ порадить наставнику знизити темп, щоб здобувач освіти міг знову встигати за уроком.

На даний момент втручання ШІ мінімально і обмежується елементарними поліпшеннями, але ми сподіваємося що можливо буде масштабувати його і запропонувати більш складні рекомендації в майбутньому. Проте, вчені і прихильники програми не вважають, що це програмне забезпечення, навіть при повному його розвитку, замінить вчителів, і з їх точки зору, ШІ має великий потенціал для радикального поліпшення існуючої практики викладання.

Відкритий в 2017 році в Цюріху дослідний центр, який займається машинним навчанням, виділяє чотири основні напрямки своєї роботи: основи машинного навчання (інструменти і платформи), комп'ютерне сприйняття (розпізнавання зображень і відео), обробка природної мови, а також алгоритми і компресія.

Використання штучного інтелекту в дистанційному навчанні дозволить викладачу більш змістовно висвітлювати теми занять, а здобувачам освіти краще засвоювати матеріал.

LearnDash найпопулярніша система управління навчанням (LMS) надбудова для WordPress. Сьогодні більшість компаній зі списку Fortune 500, великих університетів і організацій по всьому світу покладаються на LearnDash при створенні виняткових курсів для своїх клієнтів і студентів. LearnDash довіряють такі великі бренди, як Yoast SEO, Tony Robbins, Keap, Social Media Examiner і Digital Marketer.

Приклади використання ШІ провідними компаніями світу

### **1. Duolingo.**

Duolingo, ймовірно, є найбільш яскравим прикладом використання ШІ в освіті сьогодні. Вони дуже публічно розповідали про дослідження, що лежать в основі їх застосування для вивчення мови, в тій мірі, в якій успіхи, яких вони домоглися в застосуванні машинного навчання до вивчення мов, є частиною їх брендингу. У них навіть є частина сайту, присвячена їх дослідженням.

Як вони застосовують це дослідження в своїх курсах? Перш за все, ШІ Duolingo персоналізує курси, адаптуючись до сильних, слабких сторін і перевагам кожного учня. Він буде звертати увагу на те, який словниковий запас знають учні, з якими прикладами граматики вони борються і який контент їм подобається.

AI Duolingo також використовує обробку природної мови для створення взаємодії з чат-ботами, яке дає учням можливість практикуватися в розмові в режимі реального часу. Це дає вивчають мову можливість попрактикуватися в своїх навичках і набути впевненості, перш ніж їм доведеться виступити перед реальною людиною.

### **2. Мислитель.**

Як і Duolingo, Thinkster використовує штучний інтелект для персоналізованого навчання математики учням К - 8. Здобувачі освіти починають з оціночного тесту, а потім ШІ може налаштувати питання в залежності від рівня знань здобувача освіти і того, як він взаємодіє з матеріалом.

Що цікаво в підході Thinkster, так це те, що він поєднує в собі штучний інтелект з навчанням від справжніх вчителів математики. Це означає, що персоналізація відбувається не тільки для учнів - вона також допомагає підготувати репетиторів до більш цілеспрямованою зворотного зв'язку з уроками. В результаті вчителі витрачають більше часу на те, що дійсно необхідно учням.

### **3. Querium.**

У той час як навчання персоналізації - відмінне застосування ШІ, Querium йде іншим шляхом. Ця програма віртуального навчання аналізує кроки, що вживаються учнями при вирішенні проблеми STEM, і дає негайний зворотний зв'язок про те, що здобувачі освіти роблять правильно або неправильно. Це запобігає засвоєнню здобувачами освіти неправильної відповіді на проблему і позбавляє вчителів від величезної кількості курсових робіт, які потрібно виправити.

Що такого особливого в використанні ШІ, так це те, що для забезпечення правильного зворотного зв'язку він повинен розуміти вхідні дані від учня, які можуть приймати різні форми кожен раз. Це набагато складніше, ніж просто взяти структуровану відповідь із заданого списку і надати зворотний зв'язок, але це також дозволяє отримати більш точні інструкції.

#### **4. Алта Кньютона.**

Alta, новий продукт від бренду вищої освіти Knewton, використовує адаптивне навчання для виявлення прогалин у знаннях учнів, а потім заповнює їх за допомогою високоякісних навчальних матеріалів, вибраних з його власних баз даних.

У цьому прикладі програмне забезпечення являє собою навчальний посібник, що виявляє і заповнює прогалини в знаннях. При іншому застосуванні він також може допомогти компаніям підтримувати навчання, щоб співробітники могли бути в курсі нових навичок або нормативних вимог.

Хоча є й інші приклади використання ШІ онлайн-викладачами, майже всі вони підпадають під варіанти використання, перераховані нижче.

- Обробка природної мови. Використовується при вивченні мов, але також і в основних спеціальних додатках. Часто помиляється з дітьми або багатомовними людьми.
- Персоналізація електронного навчання. Коригування матеріалу курсу в залежності від використання та переваг учня.
- Віртуальне навчання. Допомога в виставленні оцінок для виявлення і виправлення помилок учнів.
- Адаптивне навчання. Активне виявлення і усунення прогалин в знаннях учнів.

Багато з них можна комбінувати і використовувати разом, щоб сформувати більш багату середу навчання на базі штучного інтелекту. І хоча ШІ часто мають потребу в навчанні, щоб навчитися діяти з розумом, чим більше програма може пов'язувати ці різні типи, тим більшого вони можуть з ними зробити.

У міру того як ШІ приєднується до економічної екосистемі програмного забезпечення як послуги (SaaS), він стане більш доступним для викладачів.

Хоча багато прикладів ШІ в електронному навчанні як і раніше зосереджені на великих підприємствах, у яких є великий бюджет для інвестування в ці технології, поява ринку SaaS для ШІ (AIaaS) швидко відкриває поле для подальших експериментів.

**Висновки.** Використання ШІ в онлайн-освіті, а саме при дистанційному навчанні, як складової інформаційно-аналітичного забезпечення державного регулювання зайнятості в Україні, дозволить Центрам професійно технічної освіти державної служби зайнятості України надавати більш вдосконалені та якісні послуги, залучити до навчання не тільки безробітних, але й тих хто потребує навчання та перенавчання.

Розвиток ШІ в онлайн-освіті зможе вдосконалити всі види навчальних процесів. Чим більше викладачі зможуть експериментувати з технологією, тим більше нових і новаторських способів застосування вони знайдуть.

#### **REFERENCES**

1. YeIAS – vyshchyi klas obsluhovuvannya nezainiatoho naseleння u tseñtri zainiatosti. Retrieved from <http://umoloda.kiev.ua/number/47/159/912/>
2. Pro vdoskonalennia derzhavnoho rehuliuвання v sferi zainiatosti naseleння na rynku pratsi v Ukraini: Ukaz Prezidenta Ukrainy vid 11 lystopnia 2005 r. // Uriad. kurier. – 2005. – 19lyp.
3. Pravlinnia fondu zahalnooboviazkovoho derzhavnoho sotsialnoho strakhuvannya Ukrainy na vypadok bezrobittia. Postanova vid 30 lystopada 2016 roku n 124 pro prohramu rozvytku yedynoi informatsiino-analitychnoi systemy derzhavnoi sluzhby zainiatosti na 2017 - 2018 roky. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0124568-16>
4. LearnDash Review 2021 Luchshye funktsyy u tseñy (eto luchshyi plahyn WordPress LMS?) Pochemu LearnDash luchshyi? URL: <https://www.bloggersideas.com/ru/learndash-review-with-special-sale/>
5. 4 prymera yspolzovaniya YY v elektronnom obuchenyy. Retrieved from <https://www.learndash.com/4-examples-of-ai-being-used-in-e-learning/>
6. Derzhavnyi tseñtr zainiatosti. Retrieved from <https://www.dcz.gov.ua/>
7. Vykorystannia shtuchnoho intelektu. Retrieved from <https://medium.com/predict/what-you-need-to-know-about-gpt-3-and-why-it-matters-4878215b78e8>.