

УДК 378.013:004.8](075)

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2025.345080>

Тетяна Собченко, доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри освітології та інноваційної педагогіки
Харківського національного педагогічного університету імені Г.С.Сковороди
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9213-5556>
Данило Цимбалов, аспірант
кафедри освітології та інноваційної педагогіки
Харківського національного педагогічного університету імені Г.С.Сковороди
ORCID: <http://orcid.org/0009-0009-8099-356X>

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТІ: ДОСВІД УКРАЇНИ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

У статті розглянуто актуальну проблему нормативно-правового регулювання використання штучного інтелекту в освіті. Представлено огляд законодавчої бази України та Європейських країн щодо розвитку та імплементації штучного інтелекту в усі сфери, зокрема у сферу освіти. На основі здійснення порівняльного аналізу нормативно-правового законодавства України та країн ЄС визначено спільні практики та відмінності за такими напрямками: ризикоорієнтований підхід; захист персональних даних; прозорість і підзвітність; освітні політики та компетентності. Установлено, що використання штучного інтелекту тісно пов'язано з авторським правом, оскільки процеси створення, модифікації та поширення контенту за допомогою штучного інтелекту породжують низку складних правових питань.

Обґрунтовано напрями вдосконалення національної системи правового забезпечення безпечного, етичного та ефективного впровадження штучного інтелекту в освітній процес. Визначено перспективи подальших досліджень, що полягають у вивченні етичних проблем у використанні ШІ в освіті.

Ключові слова: штучний інтелект; освіта; освітній процес; європейські країни; академічна доброчесність; підвищення кваліфікації; ШІ-грамотність.

Табл. 2. Літ. 10.

Tetiana Sobchenko, Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor,
Professor of the Education and Innovative Pedagogy Department,
Kharkiv Hryhoriy Skovoroda National Pedagogical University
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9213-5556>
Danylo Tsymbalov, Postgraduate Student of the Education and
Innovative Pedagogy Department,
Kharkiv Hryhoriy Skovoroda National Pedagogical University
ORCID: <http://orcid.org/0009-0009-8099-356X>

REGULATORY AND LEGAL REGULATION OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION: THE EXPERIENCE OF UKRAINE AND THE EUROPEAN UNION

The article discusses the topical issue of regulatory and legal regulation of the use of artificial intelligence in education. It provides an overview of the legislative framework of Ukraine and European countries regarding the development and implementation of artificial intelligence in all areas, particularly in education. Based on a comparative analysis of the regulatory and legal legislation of Ukraine and EU countries, common practices and differences are identified in the following areas: risk-based approach; personal data protection; transparency and accountability; educational policies and competencies. It has been established that the use of artificial intelligence is closely related to copyright, as the processes of creating, modifying, and distributing content using artificial intelligence raise a number of complex legal issues.

Areas for improvement of the national legal system for the safe, ethical, and effective implementation of artificial intelligence in the educational process are substantiated: 1. Develop specialized legislation or a comprehensive regulatory framework that takes into account a risk-based approach and is adapted to the Ukrainian context of the education system. 2. Introduce mandatory artificial intelligence impact assessment tools for systems. 3. Harmonize personal data protection practices and develop model contracts or agreements with artificial intelligence providers that take into account the requirements for the storage and sharing of data of participants in the educational process. 4. Strengthen the training of teachers and administrators. 5. Introduce transparency and explainability mechanisms, including requirements for suppliers to provide user-friendly descriptions of how systems work, policies on the use of algorithmic decision outcomes, and appeal procedures. 6. Pilot testing and scientific support. Implement large-scale pilot projects in partnership with universities to collect empirical data and assess the effectiveness and risks of using artificial intelligence in educational institutions at all levels.

Prospects for further research are identified, consisting in the study of ethical issues in the use of AI in education.

Keywords: artificial intelligence; education; educational process; European countries; academic integrity; professional development; AI literacy.

Постановка проблеми. Штучний інтелект (ШІ) лавиноподібно інтегрується в освітню практику: від автоматизованих систем оцінювання й адаптивного навчання до генеративних інструментів, що допомагають у створенні навчального контенту. Одна разом із потужним потенціалом в контексті підвищення якості освіти зростає й спектр правових, етичних та організаційних ризиків, зокрема, від захисту персональних даних до порушення академічної доброчесності та непрозорості алгоритмічних рішень. Це зумовлює необхідність розробки чіткої нормативно-правової бази, яка б поєднувала захист прав учасників освітнього процесу та стимули для інновацій.

У даному дослідженні проведено систематичний огляд нормативних актів і практичних рекомендацій в Україні та в Європі, з метою виявлення успішних підходів та прогалин, які потребують уваги законодавців та менеджерів освіти.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Проблема використання ШІ в освітньому процесі закладів освіти різних рівнів є досить затребуваною, особливо в останні кілька років. З огляду на це, вітчизняними та зарубіжними науковцями було досліджено різні аспекти окресленої проблеми, зокрема такі, як от:

– питання використання генеративного штучного інтелекту в закладах загальної середньої освіти, в освітніх галузях (А. Боярська-Хоменко, Л. Білоусова, В. Биков, А. Гуржій, С. Доценко, М. Жалдак, Ю. Жук, І. Забара, О. Колгатін, Н. Морзе, Н. Олефіренко, С. Раков, Ю. Рамський, Т. Собченко, О. Бойченко, Л. Карташова, Ю. Триус та ін.);

– питання використання інтелектуальних систем в організації освітнього процесу у вищій школі (Т. Собченко, А. Кім, Г. Алексеева, В. Хоменко, О. Несторенко, О. Матвійчук-Юдіна, С. Доценко,

К. Певень Н. Хміль, Н. Макогончук та ін.).

Існує також низка досліджень, в яких здійснено характеристику та аналіз чинного вітчизняного законодавства щодо регулювання штучного інтелекту, зокрема, в сфері освіти. Науковці (Т. Гельжинська, О. Кравчик, В. Соколік, І. Бочкова, О. Гриценчук та ін.) вивчали актуальні проблеми, стан та перспективи правової нормативної бази, що регулює використання штучного інтелекту.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Здійснений аналіз наукових досліджень щодо проблеми нормативно-правового регулювання штучного інтелекту в освіті засвідчує, що наразі існують наукові нароби щодо вивчення чинного вітчизняного законодавства використання штучного інтелекту в освіті, проте недостатньо вирішеним є питання вивчення досвіду не лише України, а й Європи щодо нормативно-правового регулювання штучного інтелекту в освіті.

Мета статті – на основі комплексного порівняльного аналізу нормативно-правової бази, що регулює використання технологій штучного інтелекту в освітній сфері України та країн Європи, обґрунтувати напрями вдосконалення національної системи правового забезпечення безпечного, етичного та ефективного впровадження штучного інтелекту в освітній процес.

Виклад основного матеріалу дослідження. Україна стала членом при Раді Європи Спеціального комітету із штучного інтелекту (2019 р.). Країна активно співпрацює з різними міжнародними організаціями та країнами у сфері регулювання штучного інтелекту, що спрямовано на обмін досвідом та адаптацію міжнародних стандартів. Вважаємо за доцільне у таблиці 1 представити нормативно-правову базу України, що регулює використання штучного інтелекту в освіті.

Таблиця 1

Нормативно-правова база України, що регулює використання штучного інтелекту в освіті

№ п/п	Назва документу	Дата	Основні положення
1	Кабінет Міністрів України Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні [4]	2020 р.	Метою документа є окреслення пріоритетних векторів та ключових завдань розвитку технологій штучного інтелекту з метою забезпечення прав і законних інтересів фізичних і юридичних осіб, формування конкурентоспроможної національної економіки та вдосконалення системи публічного управління. Згідно з положеннями концепції, до 2030 року в державі має бути сформована гнучка система нормативно-правового й етичного регулювання у сфері штучного інтелекту, що гарантуватиме належний рівень безпеки. Концепція орієнтована на підвищення конкурентоспроможності України шляхом упровадження технологій штучного інтелекту в усі сфери суспільної діяльності.
2	МОН України, НАН України, Інститут проблем штучного інтелекту Національна стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні 2021–2030 рр. [6]	2021 р.	У документі розкрито основні поняття і напрями досліджень штучного інтелекту, окреслено мету та завдання Національної стратегії розвитку штучного інтелекту в Україні, схарактеризовано стан штучного інтелекту в Україні, розглянуто світові стандарти штучного інтелекту тощо.

**НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТІ:
ДОСВІД УКРАЇНИ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ**

Продовження таблиці 1

			Зазначена стратегія є наступним етапом виконання планів щодо реалізації наявних напрацювань для визначення про-ривних технологій, наукового потенціалу й джерела фінансування, оскільки в ній наведено зразки створюваних розробок та технологій Інституту проблем штучного інтелекту МОН України і НАН України.
3	Міністерство цифровізації України Дорожня карта з регулювання штучного інтелекту в Україні [1]	2023 р.	У документі чітко визначено етапи щодо регулювання ШІ в Україні: I етап (позазаконодавчий трек) – 2023–2025 рр..., II етап (законотворчий трек) – з 2023 року.
4	Міністерство цифровізації України Міністерство цифровізації України Біла книга з регулювання ШІ в Україні: бачення Мінцифри [5]	2024 р.	Документ ґрунтовно висвітлює підхід до регулювання технологій штучного інтелекту в Україні. Основні положення дають змогу компаніям заздалегідь підготуватися до майбутніх законодавчих змін у сфері ШІ та розробляти продукти, безпечні для громадян. Запропонований підхід враховує інтереси всіх ключових стейкхолдерів – громадян, бізнесу та держави. Провідною метою є забезпечення захисту прав українців без стримування інноваційного розвитку, сприятиме підвищенню конкурентоспроможності українських компаній і розширенню їхньої присутності на міжнародних ринках.
5	Міністерство цифровізації України, МОН України Інструктивно-методичні рекомендації щодо запровадження та використання технологій штучного інтелекту у закладах середньої освіти (проект) [7]	2024 р.	Проект містить пояснення щодо інтеграції інструментів штучного інтелекту у загальну середню освіту, мінімізації ризиків та забезпечення відповідності вимогам захисту даних, поради з питань безпеки, педагогічної доцільності та організаційних кроків.
6	Міністерство цифровізації України, МОН України Рекомендації щодо відповідального впровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах вищої освіти [9]	2025 р.	У рекомендаціях розкрито основні принципи етичного й відповідального використання систем штучного інтелекту у вищій освіті, застосування систем штучного інтелекту в науковій, науково-технічній, мистецькій та інноваційній діяльності закладів вищої освіти. Представлено етичні та правові аспекти використання штучного інтелекту у закладах вищої освіти.

Так, з вище зазначеного можна зробити висновок про те, що на сьогоднішній день на державному законодавчому рівні зроблено досить важливі кроки України щодо регулювання використання штучного інтелекту в системі освіти. Також варто зазначити, що використання штучного інтелекту тісно пов'язано з авторським правом, оскільки процеси створення, модифікації та поширення контенту за допомогою штучного інтелекту породжують низку складних правових питань. Насамперед ідеться про визначення суб'єкта авторського права на результати, згенеровані штучним інтелектом, межі використання об'єктів авторського права під час навчання алгоритмів, а також дотримання принципів добросовісного використання та запобігання порушенням прав правовласників. Актуалізується також проблема відповідальності за неправомірне використання захищених творів у процесі функціонування систем штучного інтелекту. У зв'язку з цим постає об'єктивна необхідність удосконалення національного законодавства з урахуванням міжнародних і європейських стандартів у сфері авторського права та суміжних прав у контексті розвитку технологій штучного інтелекту.

Варто зазначити, що з метою вдосконалення освітньої діяльності згідно з принципами академічної добросовісності, етичності та відповідальності, розуміння можливостей інструментів генеративного штучного інтелекту й усвідомлення його ризиків Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди розробив Положення про використання інструментів генеративного штучного інтелекту в освітньо-науковому процесі [8]. Так само й інші заклади освіти, зокрема вищої освіти, розробляють внутрішні Положення щодо використання інструментів генеративного штучного інтелекту для учасників освітнього процесу.

У пригоді стали наукові доробки С. Доценко, Т. Собченко, Г. Жили, де визначено, що використання інструментів штучного інтелекту у вітчизняній вищій школі здійснюється за такими напрямками:

- використання сучасних комп'ютерних систем, що імітують поведінку людини;
- визначення шляху до персоналізованого навчання, яка будується відповідно потреб здобувачів, а також рівня їхньої підготовки;
- створення систем консультивання, що спрямовані на адаптацію та підтримку здобувачів;

**НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТІ:
ДОСВІД УКРАЇНИ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ**

– широке використання інструментів штучного інтелекту для здійснення оцінювання здобувачів;
– розширення навчальних можливостей здобувачів з особливими освітніми потребами через використання потужного потенціалу інструментів штучного інтелекту;
– покращення процесу аналітики у сфері освіти, що включає вимірювання, збір, аналіз та інтерпре-

тацію інформації про здобувачів з метою підвищення якості надання освітніх послуг;
– усвідомлення етичної та правової відповідальності учасників освітнього процесу щодо використання штучного інтелекту [2; 3].

Більш детально європейську нормативно-правову базу, що регулює використання штучного інтелекту в освіті, узагальнено у таблиці 2.

Таблиця 2

Нормативно-правова база Європи, що регулює використання штучного інтелекту в освіті

<i>№ n/n</i>	<i>Назва документа</i>	<i>Дата</i>	<i>Основні положення</i>
1	Council of the European Union Загальний регламент про захист даних	2016 р. (чинний з 2018 р.)	Регламент визначає правові засади обробки персональних даних при використанні штучного інтелекту в освіті: захист даних здобувачів, право на автоматизовані рішення, обмеження обробки біометричних і поведінкових даних, вимоги до безпеки цифрових освітніх платформ із вбудованими ШІ-інструментами.
2	European Commission Координований план розвитку ШІ в Європі	2018 р. (оновлення 2021 р.)	План спрямований на розвиток інновацій у сфері штучного інтелекту, зокрема у сфері освіти. Передбачає підтримку цифрових компетентностей, інтеграцію штучного інтелекту в освітні програми, підготовку педагогів, розвиток досліджень та трансформацію навчальних середовищ відповідно до вимог цифрової економіки.
3	European Commission Етичні настанови щодо надійного штучного інтелекту	2019 р.	Наставови визначають ключові принципи відповідального використання штучного інтелекту: законність, етичність, надійність, прозорість, недискримінація, безпека даних, орієнтація на людину. Документ слугує основою для формування освітніх політик щодо впровадження штучного інтелекту в освітній процес закладів освіти усіх рівнів.
4	European Parliament План дій з цифрової освіти ЄС (2021–2027 рр.)	2021 р.	Документ визначає стратегічні напрями цифрової трансформації освіти в Європі з активним використанням штучного інтелекту. Орієнтований на розвиток цифрових навичок, адаптивного навчання, аналітики освітніх даних, етичного та безпечного застосування штучного інтелекту в освітньому процесі.
5	Рамка цифрових компетентностей для громадян DigComp 2.2 (ЄС)	2022 р.	Окреслює рівні цифрових компетентностей, включно з розумінням принципів роботи штучного інтелекту, критичним мисленням щодо алгоритмів, безпечним використанням інструментів штучного інтелекту у навчанні та професійній діяльності. Є основою для освітніх стандартів у країнах ЄС.
6	European Union Регламент ЄС про штучний інтелект (AI Act)	2024 р.	Документ встановлює першу у світі комплексну правову рамку регулювання штучного інтелекту. Визначає класифікацію систем штучного інтелекту за рівнями ризику, зокрема й у сфері освіти (оцінювання, відбір, персоналізація навчання). Забороняє неприйнятні практики, встановлює вимоги до високоризикових освітніх ШІ-систем, передбачає контроль безпеки, прозорість алгоритмів та захист прав користувачів.

У контексті порівняльного аналізу нормативно-правового законодавства України та країн ЄС значимо такі спільні практики та відмінності:

– *ризикоорієнтований підхід* (ЄС формалізував ризикоорієнтований підхід (Регламент ЄС про штучний інтелект (AI Act) [10]) як основу регулювання. Україна адаптує цей підхід у стратегічних документах і методичних рекомендаціях, проте без широкого законодавчого кодифікованого механізму);

– *захист персональних даних* (в ЄС домінує (Загальний регламент про захист даних) як рамка захисту, що прямо впливає на використання штучного інтелекту в освіті (наприклад, обробка даних здобувачів, алгоритмічна обробка). В Україні захист персональних даних регулюється національним законодавством, і документи МОН наголошують на необхідності дотримання принципів конфіденційності при впровадженні штучного інтелекту. Практика показує потребу у більш конк-

ретних інструкціях щодо оцінки ризиків та ролі відповідальних осіб у закладах освіти всіх рівнів);

– *прозорість і підзвітність* (європейські настанови вимагають забезпечення прозорості для користувачів (пояснювальна інформація про роботу системи). В Україні рекомендації МОН містять подібні положення, але на рівні закладів освіти часто бракує ресурсів для реалізації принципів прозорості та пояснюваності алгоритмів);

– *освітні політики та компетентності* (ЄС акцентує на формуванні III- та цифрової грамотності серед учасників освітнього процесу. Українські ініціативи також спрямовані на підготовку кадрів і професійний розвиток педагогів для роботи з штучним інтелектом, проте часто такі програми фрагментарні й залежать від локальних проєктів та міжнародної допомоги).

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Отже, на основі комплексного порівняльного аналізу нормативно-правової бази, що регулює використання технологій штучного інтелекту в освітній сфері України та країн Європи, обґрунтовано такі напрями вдосконалення національної системи правового забезпечення безпечного, етичного та ефективного впровадження штучного інтелекту в освітній процес:

1. Розробити спеціалізований законодавчий акт або комплексну нормативну базу, що враховує ризикоорієнтований підхід (з огляду на положення AI Act) і адаптована до українського контексту освітньої системи.

2. Упровадити обов'язкові інструменти оцінки впливу штучного інтелекту для систем, які використовуються у навчанні та оцінюванні, з чітким переліком критеріїв ризику та вимог до мінімізації шкоди.

3. Узгодити практики захисту персональних даних та розробити типові договори або угоди з постачальниками штучного інтелекту, що враховують вимоги до зберігання, спільного використання даних учасників освітнього процесу.

4. Посилити підготовку педагогів і адміністраторів. Розробити національні програми підвищення кваліфікації з питань етики, правових аспектів і практичного використання штучного інтелекту в освітньому процесі.

5. Запровадити механізми прозорості та пояснюваності, зокрема вимоги до постачальників про надання зрозумілих для користувачів описів роботи систем, політик щодо використання результатів алгоритмічних рішень та процедур оскарження.

6. Пілотування та науковий супровід. Реалізувати масштабні пілотні проєкти в партнерстві з університетами для збору емпіричних даних та оцінки ефективності і ризиків застосування штучного інтелекту в закладах освіти усіх рівнів.

Перспективами подальших досліджень є вивчення етичних проблем у використанні III в освіті.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дорожня карта з регулювання штучного інтелекту в Україні. URL: https://cms.thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/page/community/docs/%D0%94%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D1%8F_%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0_%D0%B7_%D1%80%D0%B5%D0%B3%D1%83%D0%BB%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%A8%D0%86_%D0%B2_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%96_compressed.pdf

2. Доценко С., Собченко Т. Оптимізація освітнього процесу закладів вищої освіти України засобами штучного інтелекту. *Молодь і ринок*. Вип. 2 (222), 2024. С. 7–13. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.297530>

3. Жила Г. Штучний інтелект і освіта: нові виклики. *Молодь і ринок*. Вип.4 (236). 2025. С. 180–184. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2025.324330>

4. Кабінет Міністрів України. Розпорядження від 2 грудня 2020 р. № 1556-р “Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні”. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>

5. Міністерство цифровізації України. Біла книга з регулювання III в Україні: бачення Мінцифри. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/technologies/regulyvannya-sh-tuchnogo-intelektu-v-ukraini-prezentuemo-bilu-knigu>

6. Національна стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні 2021–2030. URL: https://wp.oecd.ai/app/uploads/2021/12/Ukraine_National_Strategy_for_Development_of_Artificial_Intelligence_in_Ukraine_2021-2030.pdf

7. Міністерство цифровізації України, МОН України. Інструктивно-методичні рекомендації щодо запровадження та використання технологій штучного інтелекту у закладах середньої освіти (проєкт). URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2024/05/21/Instruktyvno.metodychni.rekomendatsiyi.shchodo.SHI.v.ZZS-O-22.05.2024.pdf>

8. Положення про використання інструментів генеративного штучного інтелекту в освітньо-науковому процесі. ХНПУ імені Г.С.Сковороди. URL: http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Normat_dokum/Pol/Pol_vykorystannia_shi.pdf

9. Рекомендації щодо відповідального впровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах вищої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2025/04/24/shi-v-zakladakh-vyshchoi-osvity-24-04-2025.pdf>

10. European Union. Artificial Intelligence Act. URL: <https://artificialintelligenceact.eu/the-act/>

REFERENCES

1. Dorozhnia karta z rehulivannia shtuchnoho intelektu v Ukraini [Roadmap for the regulation of artificial intelligence in Ukraine]. Available at: https://cms.thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/page/community/docs/%D0%94%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D1%8F_%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0_%D0%B7_%D1%80%D0%B5%D0%B3%D1%83%D0%BB%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%A8%D0%86_%D0%B2_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%96_compressed.pdf [in Ukrainian].

2. Dotsenko, S. & Sobchenko, T. (2024). Optymizatsiia osvitnoho protsesu zakladiv vyshchoi osvity Ukrainy zasobamy shtuchnoho intelektu [Optimizing the educational process

СИСТЕМНО-ФАЗОВИЙ ПІДХІД ЯК ЕФЕКТИВНА МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСВІТНІХ СИСТЕМ

in Ukrainian higher education institutions using artificial intelligence]. *Youth & market*, Vol. 2 (222), pp. 7–13. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.297530> [in Ukrainian].

3. Zhyla, H. (2025). Shtuchnyi intelekt i osvita: novi vyklyky [Artificial intelligence and education: new challenges]. *Youth & market*, Vol. 4 (236), pp. 180–184. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2025.324330> [in Ukrainian].

4. Kabinet Ministriv Ukrainy. Rozporiadzhennia vid 2 hrudnia 2020 r. № 1556-r “Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku shtuchnoho intelektu v Ukraini” [On Approval of the Concept of Artificial Intelligence Development in Ukraine]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text> [in Ukrainian].

5. Ministerstvo tsyfrovizatsii Ukrainy. Bila knyha z rehulivannia ShI v Ukraini: bachennia Mintsyfy [White Paper on AI Regulation in Ukraine: The Vision of the Ministry of Digital Transformation]. Available at: <https://thedi.gital.gov.ua/news/technologies/regulyuvannya-shtuchno-go-intelektu-v-ukraini-prezentuemo-bilu-knigu> [in Ukrainian].

6. Natsionalna stratehiia rozvytku shtuchnoho intelektu v Ukraini 2021–2030 (2021). [National Strategy for the Development of Artificial Intelligence in Ukraine 2021–2030]. Available at: https://wp.oecd.ai/app/uploads/2021/12/Ukraine_National_Strategy_for_Development_of_Artificial_Intelligence_in_Ukraine_2021-2030.pdf [in Ukrainian].

7. Ministerstvo tsyfrovizatsii Ukrainy, MON Ukrainy. Instruktyvno-metodychni rekomendatsii shchodo zaprova

dzhenia ta vykorystannia tekhnolohii shtuchnoho intelektu u zakladakh serednoi osvity (proiekt). [Instructional and methodological recommendations for the introduction and use of artificial intelligence technologies in secondary education institutions (draft)]. Available at: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2024/05/21/Instruktyvno.metodychni.rekomendatsiyi.shchodo.SHI.v.ZZSO-22.05.2024.pdf> [in Ukrainian].

8. Polozhennia pro vykorystannia instrumentiv heneratyvnoho shtuchnoho intelektu v osvitho-naukovomu protsesi [Regulations on the use of generative artificial intelligence tools in the educational and scientific process]. H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University. Available at: http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Normat_dokum/Pol/Pol_vykorystannia_shi.pdf [in Ukrainian].

9. Rekomendatsii shchodo vidpovidalnoho vprovadzhennia ta vykorystannia tekhnolohii shtuchnoho intelektu v zakladakh vyshchoi osvity [Recommendations for the responsible implementation and use of artificial intelligence technologies in higher education institutions]. Available at: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2025/04/24/shi-v-zakladakh-vyshchoi-osvity-24-04-2025.pdf> [in Ukrainian].

10. European Union. Artificial Intelligence Act. Available at: <https://artificialintelligenceact.eu/the-act/> [in English].

Стаття надійшла до редакції 01.12.2025

УДК 37.012.091.4

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2025.345245>

Олександр Пастовенський, доктор педагогічних наук,
завідувач кафедри суспільно-гуманітарних дисциплін
комунального закладу “Житомирський обласний інститут
післядипломної педагогічної освіти” Житомирської обласної ради
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6450-0843>

СИСТЕМНО-ФАЗОВИЙ ПІДХІД ЯК ЕФЕКТИВНА МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСВІТНІХ СИСТЕМ

У статті зазначено, що системно-фазовий підхід є ефективною методологією дослідження систем в динаміці їхнього розвитку. Коротко проаналізовано основні властивості зазначеного підходу, зокрема фазову специфічність параметрів систем, фазову диференціацію підсистем, асиметричність та асинхронність розвитку процесів, взаємовплив фазових переходів, жорстку послідовність проходження фаз, емерджентність характеристик систем, детермінованість фазових переходів. Наголошено, що врахування цих властивостей сприяє проведенню якісних досліджень та забезпечує ефективне функціонування й розвиток освітніх систем.

Ключові слова: освітня система; процеси; фаза розвитку; фазовий перехід; системно-фазовий підхід.

Табл. 1. Літ. 11.

Oleksandr Pastovenskyi, Doctor of Sciences (Pedagogy),
Head of the Social Sciences and Humanities Disciplines Department,
“Zhytomyr Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education” of
Zhytomyr Regional Council
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6450-0843>

SYSTEM-PHASE APPROACH AS AN EFFECTIVE METHODOLOGY FOR RESEARCHING EDUCATIONAL SYSTEMS

The article states that educational systems, as complex, multi-level, nonlinear, dynamic social systems, can be in different phases of their development.

It is substantiated that an effective methodology for studying educational systems is the system-phase approach, which combines the principles of the system approach and the theory of phase development of complex social systems.