

3. Сайт інструменту SELFIE <https://schools-go-digital.jrc.ec.europa.eu/>.
4. SELFIE for TEACHERS <https://education.ec.europa.eu/selfie-forteachers>.

## УДК 004.8

*Олексюк О. Р.,*

### **ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПРОЦЕСІВ В УПРАВЛІННІ ЗАКЛАДОМ ОСВІТИ**

Стрімкий розвиток технологій, повсюдна цифровізація, глобалізація призвели до кардинальних змін на ринку праці та мають значний вплив на його формування і в майбутньому. У 2022 році опублікована оновлена версія Рамки цифрової компетентності DigComp 2.2., де суттєво розширено частину «Приклади знань, навичок та ставлення, що застосовуються до кожної компетентності» [1]. Зокрема, в документі сформульовані рекомендації щодо розвитку в громадян розуміння поняття «штучний інтелект» (ШІ); знання можливостей впливу технологій на професійну діяльність; здатності критично й безпечно взаємодіяти з інтелектуальними системами, керованими ШІ. Інтелектуальні системи є значущими для освітньої галузі, оскільки створюють умови для інновації та відкривають нові можливості, що сприятимуть покращенню освітнього процесу [3; 4]. Використання штучного інтелекту (ШІ) для автоматизації адміністративних процесів в управлінні закладом освіти є однією з актуальних тем в сфері технологій ШІ. Це означає застосування різних методів та алгоритмів ШІ для полегшення прийняття рішення та оптимізації роботи адміністраторів та керівників закладу освіти.

Технології штучного інтелекту можна використати для автоматизації таких адміністративних процесів:

Інтелектуальний аналіз даних та прогнозування: Використання аналітики даних та машинного навчання можна використовувати для опрацювання освітніх даних, на основі аналізу проектувати індивідуалізовані підходи у навчанні, враховуючи особливості кожного учня чи учениці, передбачати потреби здобувачів та оптимізувати освітній процес. Розробляти сучасні освітні програми та прогнозувати потреби в персоналі, рекомендувати оптимальний розклад роботи.

Обробка вхідної документації: ШІ може використовувати технологію оптичного розпізнавання символів (OCR) для перетворення сканованих або сфотографованих документів у текстовий формат. Це дозволяє автоматично зберігати текст з різних документів, навіть якщо вони мають вигляд зображення. Після розпізнавання тексту можна використовувати алгоритми машинного навчання для класифікації документів за їхнім змістом і призначенням. Наприклад, система може автоматично розпізнавати та класифікувати заявки від батьків, листи від педагогічного персоналу тощо. Це дозволяє прискорити обробку документів та зменшити ризик помилок.

Розклад занять: ШІ може допомогти в автоматичному створенні розкладу занять для учнів та вчителів. Враховуючи різні фактори, такі як наявність, доступність навчальних аудиторій та інші обмеження, система може забезпечити оптимальний розклад, що задовольняє потреби всіх сторін.

Управління персоналом: ШІ може бути використаний для автоматизації процесів управління персоналом, таких як відбір кандидатів, анкетування працівників, планування підвищення кваліфікації та розвитку. ШІ може аналізувати дані про навчання та розвиток працівників, враховуючи потреби, інтереси, професійні стандарти, рекомендації МОН. На основі зібраних даних рекомендувати індивідуальні плани навчання та розвитку для кожного працівника, що допомагає гнучко підвищити їхню кваліфікацію.

Популярними сьогодні стають у системи системи розпізнавання обличчя та емоцій для контролю за настроєм та станом учнів.

Фінансове управління: ШІ може бути використаний для автоматизації фінансового управління в закладі освіти. Система може аналізувати фінансові дані, прогнозувати бюджет та рекомендувати оптимальні рішення для ефективного використання ресурсів.

Ефективна комунікація з учасниками освітнього процесу та створення іміджу закладу освіти. Технології ШІ можуть допомогти в покращенні комунікації з учнями та батьками. Наприклад, система може надавати швидкий зворотний зв'язок, відомості про успішність учня, розклад занять, повідомлення про події та іншу корисну інформацію через мобільний додаток або електронну пошту. Доцільно впроваджувати і віртуальних асистентів для покращення комунікації з учасниками освітнього процесу.

Оскільки однією з умов успішного впровадження новації є ґрунтовний аналіз стратегії розвитку закладу освіти, що підтримує сильні сторони, максимізує переваги можливостей та запобігає ймовірним загрозам для подальшої успішної реалізації технологій ШІ в закладі освіти. Тому для виявлення слабких місць і формування ключових моментів — було використано метод SWOT-аналізу. Сильні сторони — це характеристики новації, які надають переваги закладу освіти. Слабкі сторони зумовлюють не вигідне становище установи. Можливості — явища, як правило, зовнішні для організації, які можуть бути використані для її вигоди, а загрози — це зовнішні умови, які можуть перешкодити організації у досягненні встановлених освітніх цілей [2]. Під час навчального тренінгу педагогами за розробленими критеріями визначено сильні та слабкі сторони за кожним із напрямів, зовнішні можливості та загрози впровадження технологій штучного інтелекту у закладі освіти. На основі спільних думок всіх учасників оцінювання було побудовано матрицю SWOT-аналізу (табл. 1)

Таблиця 1

**Матриця SWOT-аналізу результатів впровадження технологій ШІ у закладах середньої освіти**

Фактори	SWOT	
внутрішні	Сильні сторони «S» — Strengths	Слабкі сторони «W» — Weaknesses
	підвищити ефективність, персоналізацію навчання; зменшення суб'єктивності та підвищення ефективності у прийнятті управлінських рішень; висока якість прогнозування з багатьма вхідними змінними; ефективний розподіл ресурсів.	недостатньо глибоке розуміння технологій штучного інтелекту; недостатнє державне фінансування освітніх інновацій; ризик упередженості та дискримінації; невирішеність питань щодо екологічних витрат на обробку величезних обсягів даних.
зовнішні	Можливості «O» — Opportunities	Загрози «T» — Threats
	удосконалення освітніх програм; ефективне вивчення та інтерпретація навчальних даних; динамічне оцінювання навчальних досягнень; оптимальні управлінські рішення та ефективне використання ресурсів на основі інтелектуального аналізу.	незрозумілий аспект забезпечення надійності та безпеки системи; загроза академічній доброчесності; зниження рівня пізнавальної активності та розвитку когнітивних вмінь; відсутність навичок у керівників вирішувати питання в площині етичного застосування ШІ в освітньому контексті.

Враховуючи результати проведеного аналізу, можна зробити такі висновки: ймовірно, інтелектуальні системи все більше використовуватимуться в освіті, очікується, що це сприятиме удосконаленню цифрового освітнього середовища і створить умови для впровадження нових методик навчання, адекватних вимогам цифрового суспільства, підвищить мотивацію учасників освітнього процесу, сприятиме ефективності управління та розвитку закладу освіти, може значно полегшити роботу адміністраторів та керівників, забезпечити більш ефективне використання ресурсів та покращити комунікацію зі студентами та батьками. Однак, впровадження таких систем також потребує уваги до приватності даних та забезпечення надійності та безпеки системи. Слабкі сторони не є критичними і можуть бути усунуті за допомогою використання сильних сторін. Проведений аналіз можна використовувати для подальшого удосконалення моделі впровадження сучасних технологій в управлінську діяльність. Отож, сучасний керівник закладу освіти має бути спроможним здійснювати добір систем ШІ для

адміністративних процесів в управлінні закладом.

### Список використаних джерел та літератури

1. DigComp Framework. EU Science Hub. URL: [https://joint-researchcentre.ec.europa.eu/digcomp/digcomp-framework\\_en](https://joint-researchcentre.ec.europa.eu/digcomp/digcomp-framework_en) (дата звернення: 02.11.2023).
2. Вітенко І. М., Олексюк О. Р., Кучер Л. А. Реалізація концепції STEM-освіти в системі підвищення кваліфікації педагогічних працівників. Наукові записки Малої академії наук України. 2022. 3(25). С. 39–47. URL: <https://doi.org/10.51707/2618-0529-2022-25-05>.
3. Олексюк О. Вплив технологій штучного інтелекту на освітнє середовище. VII Геретівські читання: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Тернопіль, 22 вересня. 2023 р. Тернопіль, 2023. С. 93–97.
4. Спірін О., Олексюк В. Досвід та перспективи використання технологій штучного інтелекту у навчанні майбутніх учителів інформатики. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/736338/1/%D0%A1%D0%BF%D1%96%D1%80%D1%96%D0%BD\\_%D0%9E.%D0%9C.,%20%D0%9E%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%8E%D0%BA%20%D0%92.%D0%9F.\\_2023.%20%D0%A1.63-67.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/736338/1/%D0%A1%D0%BF%D1%96%D1%80%D1%96%D0%BD_%D0%9E.%D0%9C.,%20%D0%9E%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%8E%D0%BA%20%D0%92.%D0%9F._2023.%20%D0%A1.63-67.pdf) (дата звернення: 01.11.2023).

УДК 37.07.005

*Онаць О. М.*

### ІСТОРИЧНИЙ ЕКСКУРС ЩОДО ДЕРЖАВНО-ГРОМАДСЬКОГО УПРАВЛІННЯ ОСВІТОЮ В УКРАЇНІ НА ЗАСАДАХ ПАРТНЕРСТВА (X СТ. – ДО ПОЧАТКУ XX СТ.)

З метою дослідження історичного підґрунтя для формування сучасних підходів до державно-громадського управління освітою і закладами освіти як явища для України типового і закономірного, для визначення ефективних механізмів державно-громадського управління закладами загальної середньої освіти на засадах партнерської взаємодії як активними соціально-педагогічними системами, з метою управління їх розвитком, ми вважали за доцільне зробити також екскурс в історію питання, починаючи з X ст. до початку XX ст. Як відомо, поява шкіл на Русі датується 988 р. і пов'язана з хрещенням Київської Русі, про що є свідчення у «Повісті временних літ». На XI ст., коли припадає період розквіту держави, вже склалася така система шкіл і виховання: школи підвищеного рівня: школи «книжного вчення», монастирські школи, школи грамоти, кормильство, жіночі школи. Прикладом шкіл «книжного вчення» були школа Володимира (988 р.), двірцева школа Ярослава Мудрого (1037 р.) і ін. Прикладом освіти для жінок є жіноча школа, відкрита Ганною Всеволодівною (сестрою Володимира Мономаха) при Андріївській церкві у Києві (1086 р.). Пізніше такі школи були відкриті в Суздалі, Полоцьку та інших