

УДК 37.07:005.95]:004.8

DOI [HTTPS://DOI.ORG/10.33989/2075-146X.2023.32.292660](https://doi.org/10.33989/2075-146X.2023.32.292660)

ОКСАНА КОНОНОВА

НІНА ПИВОВАР

ORCID: 0000-0002-7047-782X

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

AI ЯК НОВІТНІЙ ФАКТОР ВПЛИВУ НА ЯКІСТЬ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

Автори статті розглядають давно визрілу в новітніх вітчизняних умовах нагальну необхідність нових підходів до прийняття управлінських рішень в освіті, доповнюючи, зокрема, людський – фактором AI (штучного інтелекту), у тому рахунку – й у ЗДО, що матиме опосередкований вплив і на виховання дошкільників у творчому, креативному ключі. Підкреслюється роль освітнього менеджера в осучасненні процесу прийняття управлінських рішень в українських реаліях, пропонується авторська проектна робота щодо цього з урахуванням західного аналогового досвіду. Автори наголошують: не на стереотипних підходах до освіти дошкільників, а на абсолютно нових – застосування у щоденній практиці ЗДО штучного інтелекту – можливості успішного формування креативної компетентності дошкільників, яка у майбутньому може стати основою їхньої самореалізації як високоталановитих особистостей, що актуально для розвитку нової України.

***Ключові слова:** управлінські рішення, вплив на прийняття рішень, людський фактор, AI, дошкільники, менеджмент у ЗДО, сервіси, програмне забезпечення, комп'ютерне обладнання.*

Постановка проблеми, актуальність. Все нові й нові історичні виклики щодо подальшого розвитку української держави яскраво дотичні й до застосунків найсучасніших освітніх технологій, що, природно, виставляє значно зрості у порівнянні з недавнім часом вимоги й до рівня опанування такими технологіями у закладах і в ЗДО: як перед менеджерами, так і тими, заради кого працюють ці заклади. Український соціум прагне перш за все – високих фахових компетентностей педагогів, котрі мають формувати такі ж високі компетентності наступних поколінь. Один зі складників високого професіоналізму – вміння застосовувати у щоденній практиці чи не найбільше надбання сучасної формації людства: штучний інтелект (далі – AI). Але аби й він втілювався у буденне життя кожного ЗДО, потрібен певний час, адже головний бар'єр на шляху до будь-якої новітньої цілі – стереотипність, інертність мислення, особливо природна жіноцтва, і зокрема – його старшого покоління (Бабенко, Большая, Пивовар, 2023; Сартан), а воно, як відомо, сьогодні – мало не превалююча константа в складниках педагогічних колективів цих закладів (*Статистика освіти ...*). Те на сьогодні є великою проблемою, над якою необхідно працювати науковцям, і все це робить статтю актуальною.

Мета статті: Ознайомити зацікавлених у даній темі науковий загал зі станом справ з означеної проблеми, а також з деякими шляхами її практичного вирішення щодо формування сучасної компетентності освітнього менеджера в аспекті прийняття управлінських рішень спільно з AI.

Наукова новизна полягає у розробці конкретного проекту щодо реалізації у діяльності вітчизняних ЗДО в плані співдружності людського та машинного інтелекту.

Виклад основного змісту. Дослідження наукових першоджерел наочно демонструють нам: у сучасному світі теорія та практика менеджменту позиціонується у ряду найважливіших наук, оскільки менеджмент – особлива діяльність щодо мобілізації, перш за все, інтелектуальних і тільки за тим – матеріальних можливостей колективів з ціллю зокрема ефективнішої їхньої роботи (у тому рахунку – педагогічних) (Крижко, Павлуктенков, 1998; Стефанська; *AI for Business Management...*), хоча у нашому соціумі це й досі сприймається з далеко не повним розумінням суті справи. Але саме у педагогічній організації надзвичайно органічно й міцно проростають і сплітаються один з одним два начебто дуже різних напрямки менеджменту: „...комерційно-економічний (або організаційно-технічний) і психолого-педагогічний, що є: управлінням людьми, їхньою організацією, колективом задля досягнення кінцевої цілі” (*Менеджмент освіти...*, с. 22). Недарма педагогічний менеджмент у працях науковців демонструється „...комплексом принципів, методів, організаційних форм, технологічних прийомів управління освітніми системами, тобто як комплекс, спрямований на підвищення ефективності тих систем” (Омеляненко). У цього виду менеджменту – власна специфіка й властиві тільки йому закономірності.

Звертаючись до зарубіжного досвіду в аспекті компетентності менеджерів, помічаємо наступне. Так, на Заході менеджмент в освіті визначають як найголовніший вид менеджменту, адже він з усіх боків має реально стратегічне значення. Темі професійної компетентності педагогів присвятили свої дослідження безліч як зарубіжних, так і вітчизняних науковців. А от навіть наукових розвідок стосовно новітньої високотехнологічної освітньої компетентності, особливо що стосується AI і жінок-педагогів, тим більш – педагогинь ЗДО, – особливо в Україні, практично немає. Навіть на молодіжних сайтах просторів „всесвітньої павутини” їх обмаль, і ті, що є, – острівні й епізодичні, переслідують рекламні цілі для молодіжної аудиторії, хоча вітчизняне чинне законодавство, нормативні підзаконні акти останніми роками присвятили цій темі достатньо пильну увагу. Але, однак, саме ця тема у нас стосовно управлінців (а якщо точно – виключно управлінок) у наукових розвідках голосно не звучить, а якщо дослідити уважніше – сором’язливо замовчується.

Оскільки педагогічний вид менеджменту демонструється цілісним комплексом принципів, методів, оргформ, технологічних прийомів управління, надзвичайно складними психолого-педагогічними освітніми системами, то в ідеалі він може слугувати взірцем для розвою менеджменту будь-якого виробництва, оргструктури, котра прагне стратегічно врахованого розвою, бо новітній менеджмент має чітку людино-центристську орієнтацію: як „для людини” – так і „від людини”. І лиш у цьому факторі існує неймовірно загадковий складник: інтуїція, що допомагає у кейсах невизначеності (Карпов, 2010), крайньої невизначеності (Карпов, 2010), жорсткої невизначеності (Кардаш, Пивовар, 2023). Та й інтуїція почасти підводить. Так що при прийнятті управлінських рішень необхідно використовувати функціональний принцип підходу, удосконалюючи менеджмент на підвалинах модернізації. Інструкції, правила вже не повинні бути законсервованими, бо інноваційна відсталість, шаблонування роботи, старезні, вже заскорузлі стереотипи – то причини так званого жорсткого формалізму, які стоять на перепонах прийняттю правильних управлінських рішень.

Сучасні вчені акцентують увагу на двох угруповуваннях факторів, що мають безпосередній вплив на цей процес в освіті: середовищних, тобто зовнішніх, і внутрішніх. До перших, зокрема, відносяться: загальна політика державних органів, їхня політика стосовно освіти; законодавчі акти, підзаконні регуляторні; мас-медіа, ринок; потужність конкурентів; зміни в економстановищі споживачів освітніх послуг; можливість ЗО придбавати матеріали, мати новітні технології. До внутрішніх: інтелектуальні менеджерські можливості, досвід; використання власної інтуїції та AI; матеріальні ресурси; сервісно-програмно-алгоритмічне забезпечення; стан комп’ютерного обладнання, його мереж.

Зокрема, різноманітність психотипів та стилей роботи управлінок ЗДО, як на те вказує окреме наше конкретне дослідження в ЗДО „Пролісок” села Токарі Токарівської сільради Миргородського району Полтавської області (Кардаш, 2022), явно потребує паралельного застосування задля допомоги прийняття єдино правильного, виваженого управлінського рішення. Отож, для якісного посилення таких факторів впливу як людський і технологізації процесів прийняття рішень, раціонально використовувати AI: беззастережно об’єктивний аналізатор різноманітних кейсів ба навіть у мовах крайньої та жорсткої невизначеності. Менеджерські рішення при такому варіанті обставин виявляються машинно-вивіреними, а значить, забезпеченими від різноманітних негативних об’єктивних, суб’єктивних і суб’єктивістських неочікуваних, непрогнозованих впливів, на які щедрі вище означені умови.

Рішення ж, одержані за допомоги AI, – цілком реальні щодо втілення у життя, але тільки у співдружності з людським фактором (*Tom Gilb The Ten Most ...; Tom Gilb Competitive Engineering...*) Недарма уряд України конкретно займається організацією і керівництвом упровадження AI в українські реалії сьогодення, спецпостановою кабміну відзначивши наступне: „...штучний інтелект – організована сукупність інформаційних технологій, із застосуванням якої можливо виконувати складні комплексні завдання шляхом використання системи наукових методів досліджень і алгоритмів обробки інформації, отриманої або самостійно створеної під час роботи, а також створювати та використовувати власні бази знань, моделі прийняття рішень, алгоритми роботи з інформацією та визначати способи досягнення поставлених завдань” (*Про схвалення Концепції розвитку ...*)

Завдяки AI освітні проблеми можуть стати легше вирішуваними, зокрема, й для споживачів освітніх послуг, а паралельно – й одним з методів оптимізації, полегшення роботи менеджера, педагогів. Сьогодні вони можуть використати задля того вже аж одинадцять сервісів AI. Вони дозволять піднятися на високий технологічний рівень розвитку професійних компетентностей (як власних, так і вихованців). Старші педагоги зіронізують: „Діти і – AI... у крихітному сільському дитсадочку...” Та, по-перше, треба мати на увазі, що будь-який дитсадок є найпершою т. зв. атмосферою школою, де дошкільник повинен „бути приреченим” технологічно перерости свого педагога; по-друге, ніхто, ніде й ніколи не знає, де підрастає геній. Український вчений В. Л. Омеляненко принагідно зауважив: „Цікавим у контексті формування соціальної зрілості людської особистості є аналіз життєдіяльності відомих і значимих у суспільстві постатей: політичних, державних діячів, учених, письменників, поетів, працівників мистецтва. Переважна їх більшість (понад 70%) – вихідці з села. Мабуть, це не випадковість, а швидше закономірність. Підтверджується теза: „Генії народжуються у провінції, а приречені померати в Парижі”

(відоме французьке прислів'я). У 2006 р. вийшла у світ книга „500 персоналій України”, в якій подані характеристики відомих людей нашої країни. Навіть побіжне ознайомлення з життєвими шляхами духовної еліти України підтверджує, що надзвичайно сильні люди народжуються в селі. Така закономірність може бути зумовлена низкою різних чинників. По-перше (і це головне), життя в сільській місцевості об'єктивно зумовлює створення соціально-педагогічних ситуацій, коли дитина з раннього віку поставлена перед необхідністю вияву самостійності в різноманітних видах діяльності (повинна багато рухатися, брати участь у розв'язанні побутових завдань, доглядати за домашніми тваринами, рослинами, виконувати інші господарські роботи, доглядати менших братиків і сестричок тощо). По-друге, життя серед живої природи формує у людини з раннього віку філософію ноосферного буття (В. І. Вернадський), а саму її – цілеспрямованою, наполегливою, здатною до активної самостійної діяльності” (Омеляненко). До того ж, педагогам, що виховують дошкільників, потрібно пам'ятати: згідно з науковими дослідженнями, генії народжуються з частотою 1 : 100 000. Але „відпад” йде швидко й невимовно у зв'язку з неготовністю виховати генія: сім'ї, суспільства, його самого тощо. В енциклопедіях США, Європи згадується всього-на-всього до 500 геніїв людської цивілізації за всю історію її існування по сьогодні включно.

Тож стосовно надійної інтелектуальної підтримки правильності вибору альтернативних рішень в освіті: що може бути кращою підмогою у цій справі, аніж використання найновіших досягнень науки і техніки, зокрема, AI. Те ж стосується і розвитку дитячих здібностей: він активно посприяє сформувати майбутнього першого лауреата Нобелівської премії в Україні, врешті-решт.

До речі: молоді вчені України (*Штучний інтелект в Україні...; Штучний інтелект для якісної освіти...*) якраз у педагогіці сьогодні й намагаються опанувати новітні сервіси AI для менеджерів і для дітей. І це, наприклад: DeepAI, Talk to Books, Paintbytext, Kaiber, Bedtimestory-AI, MakeMyTale, Mubert, Pictory, ChatGPT, Microsoft Designer з аналогом Scribble Diffusion. За нашою темою найбільшу цікавість являє Pictory, ChatGPT, а також (на україномовній царині Інтернету) спеціальний чат „На урок”, де можливе „цілком реальне й приватне” інтерв'ю з одіозними постатями авторів мега-менеджерських, тобто далеко ведучих стратегічних рішень, котрі змінювали не один соціум, а – глобальний світ.

Прогресивний педменеджмент почав використовувати й новітній курс з Google: „Основи AI” (практика використання AI/ML: штучного інтелекту/машинного навчання) (*Google Україна спільно...*) Його вибудовано за класичним принципом: від простого до складного. На лекціях, воркшопах вивчатиметься: що є AI, для чого потрібен, про управлінські рішення на його підвалинах тощо. Завершення – поглиблений розгляд головних стратегій упровадження ML в заклади, створення техкоманд, про концепцію AI, ефективне використання AI, ML для розвитку закладу та особистого. Менеджери вчать застосовувати готові ML-рішення у різних сферах: од маркетингу до управління закладами освіти навіть без знань у сфері кодування; розумово будувати стратегічні трансформації свого освітнього бізнесу із ML та формувати ML-команду. Все це корисно зрозуміти менеджерам, навіть коли не вони – розробники цивілізаційних новинок. А також управлінці мають чітко усвідомити: а чи потрібен AI їм, їхній справі.

Google в Україні реалізує цю програму в співпраці з Мінцифри, Офісом з розвитку підприємництва та експорту і такими інституціями як Дія.Бізнес та Projector Institute (*All of your projects...*) Організатори зазначають: навчальний курс корисний українцям як із досвідом у технічному фахові, так і без нього. Вітчизняних стартаперів запрошують на участь у безкоштовній програмі „1991 Acceleration”. Слухачі одержать навички застосування AI/ML для тих, хто не має досвіду роботи за технічним фахом, лекції од Google, інших компаній про те, як розібратися у даній темі; воркшопи із покроковими інструкціями використання AI-рішень; індивідуальні консультації з упровадження в освіту AI/ML; відзнаки за правильні відповіді у квізах; програма „Social Impact Award” дає грантову підтримку юним на створення соціалізаційних підприємств: „...стартавав конкурс для фінтех-стартапів Visa Everywhere Initiative, його переможці зможуть отримати до 50 000 доларів” (*AI for Business Management ...; All of your projects ...; Google Україна спільно...*)

Задля AI-застосування у українських ЗДО ми розробили спеціальний авторський проєкт (Конова, 2023), а саме: „Використання можливостей штучного інтелекту (AI) у ЗДО „Пролісок села Токарів Токарівської сільради Миргородського району Полтавської області”. До нього ввели: „План втілення у діяльність ЗДО „Пролісок” методів партнерської роботи з AI”, який має 3 етапи: I – організація і проведення семінару менеджерів-освітян за підтемами: „Підготовка, реалізація менеджерських рішень. Контроль за виконанням”; „Вплив на управлінські рішення основних сучасних факторів ефективності: людино-центристського та фактору AI”; II – навчання менеджера, педагогів ЗДО „Пролісок” на спеціальних підготовчих курсах типу AI for Business онлайн для роботи зі штучним інтелектом; III – проведення тренінгів застосування штучного інтелекту в процесі прийняття менеджерських рішень стосовно загальної діяльності ЗДО та інтелектуального розвитку дошкільників, зокрема.

Висновки. Таким чином, підбиваючи підсумок сказаному, мусимо зазначити: на сьогодні, в українських реаліях жорсткої невизначеності, лише у співдружності інтелекту людини та машинного можливі справді об'єктивно вивірені управлінські рішення.

Список використаних джерел

- Бабенко, І. В., Большая, О. В., Пивовар, Н. М. (2023). Майстерність менеджменту освітнього закладу у взаємодії з жіночим педагогічним колективом. *Витоки педагогічної майстерності*, 31, 10-16.
- Кардаш, Н. Г., Пивовар, Н. М. (2023). Сучасний менеджмент як продовження макаренківських традицій в умовах жорсткої невизначеності. *Витоки педагогічної майстерності*, 31, 86-91.
- Кардаш, Н. Г. (2022). *Розробка і прийняття управлінських рішень у педагогічному менеджменті*. (Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня „Магістр”). Полтава.
- Карпов, А. В. (2010). *Психологія менеджменту*. Київ: Просвіта.
- Кононова, О. В. (2023). *Фактори впливу на прийняття управлінських рішень*. (Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня „Магістр”). Полтава.
- Крижко, В. В., Павлютенков, Є. М. (1998). *Менеджмент в освіті*. Київ.
- Менеджмент освіти*. Взято з <https://dspu.edu.ua/ifmeit/wp-content/uploads/sites/2/2021/01/nmk-menedzhment-osviti.pdf> (дата звернення: 12.05.2023).
- Омеляненко, В. Л. *Педагогіка Теорія і методика виховання. Єдність і взаємозумовленість біологічних і соціальних чинників у процесі розв'язання завдань всебічного гармонійного розвитку особистості*. Взято з <https://westudents.com.ua/glavy/51274-dnst-vzamosumovlenst-bologchnih-sotsalnih-chinnikvu-protses-rozvyazannya-zavdan-vsebchnogo-garmonynogo-rozvitku-osobistost.html> (дата звернення: 19.07.2023).
- Сартан, Г. *Випробування жінкою: чоловіки уходять у тінь*. Взято з <https://osvita.ua/school/method/psychology/255/> (дата звернення: 12.02.2023).
- Статистика освіти*. Взято з <https://oplatforma.com.ua/article/1316-sklki-direktorv-shkl-hnh-zastupnikv-parahuvai-minulogo-navchalnogo-roku> (дата звернення: 17.09.2022).
- Стасюк, К. *Чому менеджерам потрібно використовувати AI в роботі вже зараз. Якщо ви менеджер – не потрібно боятися Data Science. Єдине, чого дійсно потрібно боятися, – запізнитися з впровадженням технологій та програвати через це своїм конкурентам: PROGETOR MAG*. Взято з <https://prjctr.com/mag/ai-for-managers> (дата звернення: 07.09.2023).
- Стефанська, І. *Як навчати дітей в еру штучного інтелекту Які навички потрібні дітям*. Взято з <https://www.youtube.com/watch?v=WpALiFZJH24> (дата звернення: 17.08.2023).
- Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні: розпорядження Кабінету міністрів України від 2 грудня 2020 р. № 1556-р*. Взято з <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-p#Text> (дата звернення: 14.07.2023).
- Штучний інтелект (AI) у навчанні: DeepAI, Paintbytext, Bedtimestory, MakeMyTale, ChatGPT Онлайн-ресурси зі штучним інтелектом для педагогів*. Взято з <https://educationpakhomova.blogspot.com/2023/04/ai-deepai-paintbytext-bedtimestory.html> (дата звернення: 13.08.2023).
- Штучний інтелект в Україні: в яких галузях планують застосовувати ШІ: Слово і діло*. Аналітичний портал. Взято з <https://www.slovoidilo.ua/2021/05/06/infografika/suspilstvo/shtuchnyj-intelekt-ukrayini-yakux-haluzuax-planuyut-zastosovuvaty-shi> (дата звернення: 13.07.2023).
- Штучний інтелект для якісної освіти: УКРІНТЕІ запрошує до он-лайн-дискусії за круглим столом*. Кафедра дошкільної освіти, Факультет дошкільної і технологічної освіти. Взято з <https://kdpu.edu.ua/doshkilnoi-osvity/zahalna-informatsiia/893-prestsentr/novynu/hromadske-zhyttia/22618-shtuchnyu-intelekt-dlya-yakisnoyi-osvity-ukrintei-zaproshuye-do-onlayn-diskusiyi-zakruhlym-stolom.html> (дата звернення: 13.07.2023).
- AI for Business Management Dev & Data Science. Вивчаємо можливості впровадження AI в різні сфери діяльності. Будуємо AI стратегії та процеси*. Retrieved from <https://prjctr.com/course/ai-for-managers> (дата звернення: 11.07.2023).
- All of your projects, all in one place. ClickUp brings your teams together to plan, track, and collaborate on any project – all in one place*. Retrieved from https://clickup.com/teams/projectmanagement?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=gs_src_em_nnc_nb_trial_all-devices_troas_lp_x_all (дата звернення: 27.07.2023).
- Google Україна спільно з Мінцифри запускає новий курс „Основи AI”*. Взято з <https://shotam.info/google-ukraina-spilno-z-mintsyfri-zapuskaie-novuyu-kurs-osnovy-ai/> (дата звернення: 14.08.2023).
- Tom Gilb The Ten Most Powerful Systems Engineering Heuristics*. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=qULLaPD9h4> (дата звернення: 19.07.2023).

Tom Gilb Competitive Engineering: A Handbook for Systems Engineering, Requirements Engineering, and... Retrieved from <https://www.livelib.ru/author/732887/series-tom-gilb> (дата звернення: 19.08. 2023).

References

- AI for Business Management Dev & Data Science. Vychaiemo mozhlyvosti vprovadzhennia AI v rizni sfery diialnosti. Buduiemo AI stratehii ta protsesy.* Retrieved from <https://prjctr.com/course/ai-for-managers>.
- All of your projects, all in one place. ClickUp brings your teams together to plan, track, and collaborate on any project – all in one place.* Retrieved from https://clickup.com/teams/projectmanagement?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=gs_cpc_em_nnc_nb_trial_all-devices_troas_lp_x_all
- Babenko, I. V., Bolshaia, O. V., & Pyvovar, N. M. (2023). Maisternist menedzherynhu osvitnoho zakladu u vzaiemodii z zhinochym pedahohichnym kolektyvom [Mastery of managing an educational institution in interaction with a female teaching staff]. *Vytoky pedahohichnoi maisternosti [Origins of pedagogical skills]*, 31, 10-16 [in Ukrainian].
- Cartan, H. *Vyprobuvannia zhinkoiu: choloviky ukhodiat u tin [Tested by a woman: men go into the shadows]*. Retrieved from <https://osvita.ua/school/method/psychology/255/> [in Ukrainian].
- Google Ukraina spilno z Mintsyfyry zapuskaie novyi kurs „Osnovy AI” [Google Ukraine together with the Ministry of Digitization is launching a new course "Basics of AI"]*. Retrieved from <https://shotam.info/google-ukraina-spilno-z-mintsyfyry-zapuskaie-novy-y-kurs-osnovy-ai/> [in Ukrainian].
- Kardash, N. H., & Pyvovar, N. M. (2023). Suchasnyi menedzhment yak prodovzhennia makarenkivskykh tradytsii v umovakh zhorstkoi nevyznachenosti [Modern management as a continuation of Makarenko's traditions in conditions of severe uncertainty]. *Vytoky pedahohichnoi maisternosti [Origins of pedagogical skills]*, 31, 86-91 [in Ukrainian].
- Kardash, N. H. (2022). *Rozrobka i pryiniattia upravlinskykh rishen u pedahohichnomu menedzhmenti [Development and adoption of management decisions in pedagogical management]*. (Master's thesis). Poltava [in Ukrainian].
- Karpov, A. V. (2010). *Psykhologhiia menedzhmentu [Psychology of management]*. Kyiv: Prosvita [in Ukrainian].
- Kononova, O. V. (2023). *Faktory vplyvu na pryiniattia upravlinskykh rishen [Factors influencing management decision-making]*. (Master's thesis). Poltava [in Ukrainian].
- Kryzhko, V. V., & Pavliutenkov, Ye. M. (1998). *Menedzhment v osviti [Management in education]*. Kyiv [in Ukrainian].
- Menedzhment osvity [Management of education]*. Retrieved from <https://dspu.edu.ua/ifmeit/wp-content/uploads/sites/2/2021/01/nmk-menedzhment-osviti.pdf> [in Ukrainian].
- Omelianenko, V. L. *Pedahohika Teoriia i metodyka vykhovannia. Yednist i vzaiemozuvolenist biolohichnykh i sotsialnykh chynnykiv u protsesi rozviazannia zavdan vsebichnoho harmoniinoho rozvytku osobystosti [Pedagogy Theory and methods of education. The unity and interdependence of biological and social factors in the process of solving the tasks of comprehensive harmonious development of the personality]*. Retrieved from <https://westudents.com.ua/glavy/51274-dnst-vzamozumovlenst-bologchnih-sotsalnih-chinnikv-u-protses-rozvyazannya-zavdan-vsebchnogo-garmonynogo-rozvitku-osobistost.html> [in Ukrainian].
- Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku shtuchnoho intelektu v Ukraini [On the approval of the Concept of the development of artificial intelligence in Ukraine]: rozporiadzhennia Kabinetu ministriv Ukrainy vid 2 hrudnia 2020 r. № 1556-r.* Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-p#Text> [in Ukrainian].
- Statystyka osvity [Statistics of education]*. Retrieved from <https://oplatforma.com.ua/article/1316-sklki-direktorv-shkl-hnh-zastupnikv-narahuvali-minulogo-navchalnogo-roku> [in Ukrainian].
- Stasiuk, K. *Chomu menedzheram potribno vykorystovuvaty AI v roboti vzhe zaraz. Yakshcho vy menedzher – ne potribno boiatysia Data Science. Yedyne, choho diisno potribno boiatysia, – zapiznytysia z vprovadzhenniam tekhnolohii ta prohravaty cherez tse svoim konkurentam [Why managers need to use AI at work now. If you are a manager, you don't need to be afraid of Data Science. The only thing you really need to fear is being late to the technology adoption and losing out to your competitors because of it]: PROGEKTOR MAG.* Retrieved from <https://prjctr.com/mag/ai-for-managers> [in Ukrainian].
- Stefanska, I. *Yak navchaty ditei v eru shtuchnoho intelektu Yaki navychky potribni ditiam [How to teach children in the era of artificial intelligence. What skills do children need?]*. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=WpALiFZJHZ4> [in Ukrainian].
- Shtuchnyi intelekt (AI) u navchanni: DeepAI, Paintbytext, Bedtimestory, MakeMyTale, ChatGPT Onlain-resursy zi shtuchnym intelektom dlia pedahohiv [Artificial intelligence (AI) in education: DeepAI, Paintbytext,*

Bedtimestory, MakeMyTale, ChatGPT Online AI resources for educators]. Retrieved from <https://educationpakhomova.blogspot.com/2023/04/ai-deepai-paintbytext-bedtimestory.html> [in Ukrainian].

Shtuchnyi intelekt v Ukraini: v yakykh haluziakh planuiut zastosovuvaty ShI: Slovo i dilo [Artificial intelligence in Ukraine: in which industries are they planning to use AI: Word and deed]. Analitychnyi portal. Retrieved from <https://www.slovoidilo.ua/2021/05/06/infografika/suspilstvo/shtuchnyj-intelekt-ukrayini-yakyyx-haluzyax-planuyut-zastosovuvaty-shi> [in Ukrainian].

Shtuchnyi intelekt dlia yakisnoi osvity: UKRINTEI zaproshuie do on lain-diskusii za kruhlym stolom [Artificial intelligence for quality education: UKRINTEI invites to an online round table discussion]. Kafedra doshkilnoi osvity, Fakultet doshkilnoi i tekhnolohichnoi osvity. Retrieved from <https://kdpu.edu.ua/doshkilnoi-osvity/zahalna-informatsiia/893-prestsentr/novyny/hromadske-zhyttia/22618-shtuchnyy-intelekt-dlya-yakisnoyi-osvity-ukrintei-zaproshuye-do-onlayn-diskusiyi-za-kruhlym-stolom.html> [in Ukrainian].

Tom Gilb The Ten Most Powerful Systems Engineering Heuristics. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=qU_LLAPD9h4 (data zvernennia: 19.07.2023).

Tom Gilb Competitive Engineering: A Handbook for Systems Engineering, Requirements Engineering, and... Retrieved from <https://www.livelib.ru/author/732887/series-tom-gilb>

KONONOVA O., PYVOVAR N.

Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University, Ukraine

AI AS THE NEWEST FACTOR OF INFLUENCE ON THE QUALITY OF MANAGEMENT DECISIONS

The authors of the article consider the urgent need for new approaches to management decision-making in education, which has long matured in the modern domestic conditions, supplementing, in particular, the human factor with the factor of AI (artificial intelligence), in that regard - also in the educational system, which will have an indirect effect on the education of preschoolers in creative, creative key. The role of the educational manager in modernizing the process of making management decisions in Ukrainian realities is emphasized, the author's project work on this is proposed, taking into account the Western analog experience. The authors emphasize: not on stereotypical approaches to the education of preschoolers, but on completely new ones - the use of artificial intelligence in the daily practice of preschool education - the possibility of successfully forming the creative competence of preschoolers, which in the future can become the basis of their self-realization as highly talented individuals, which is relevant for the development of the new Ukraine.

Key words: *management decisions, influence on decision-making, human factor, AI, preschoolers, management in educational institutions, services, software, computer equipment.*

Стаття надійшла до редакції 06.10.2023 р.