

DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-4\(40\)-307-317](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-4(40)-307-317)

УДК 657.6:657.44

JEL Classification: M410

Єлизавета Сергіївна Шубенко

кандидат економічних наук, асистент кафедри фінансів та бухгалтерського обліку
Державний університет економіки і технологій (Кривий Ріг, Україна)

E-mail: shubenko_es@duet.dp.ua. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4142-8551>

Олена Віталіївна Руденко

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів та бухгалтерського обліку
Державний університет економіки і технологій (Кривий Ріг, Україна)

E-mail: rudenko_ov@duet.dp.ua. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7293-7773>

ІННОВАЦІЇ В ОБЛІКОВИХ ТЕХНОЛОГІЯХ: ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ФІНАНСОВИХ ПРОЦЕСІВ

Стаття присвячена дослідженню інноваційних підходів до автоматизації фінансових процесів за допомогою штучного інтелекту. Сьогодні облікові технології зазнають кардинальних змін, що значно підвищує ефективність і швидкість обробки даних. Використання штучного інтелекту в бухгалтерії та фінансах дозволяє автоматизувати рутинні завдання, зменшити ризик людських помилок та вивільнити час для більш стратегічної роботи.

Особливу увагу приділено дослідженню провідних інструментів бухгалтерського обліку, що використовують штучний інтелект, які істотно змінюють підходи до управління фінансами компаній. Стаття також висвітлює перспективи подальшого розвитку облікових технологій у напрямку ще більшої автоматизації та інтеграції з іншими бізнес-системами. Зауважено, що знання та володіння інноваційними технологіями стануть важливою перевагою для майбутніх фахівців у сфері фінансів та обліку.

Ключові слова: штучний інтелект; автоматизація фінансових процесів; бухгалтерський облік; машинне навчання; прогнозна аналітика; фінансові технології; інновації в обліку; управління грошовими потоками; обробка великих даних.

Табл.: 2. Бібл.: 7.

Постановка проблеми. Сучасні економічні реалії вимагають від компаній постійного вдосконалення своїх бізнес-процесів, особливо у сфері фінансового обліку. Традиційні методи ведення бухгалтерського обліку та фінансових операцій стають дедалі менш ефективними в умовах зростаючої кількості даних та швидкості обробки інформації. У зв'язку з цим інновації в облікових технологіях, зокрема використання штучного інтелекту та автоматизації фінансових процесів, стають ключовими для підвищення конкурентоспроможності компаній.

Для підвищення ефективності обліку важливо посилювати процеси автоматизації. Це дозволяє зменшити трудомісткість бухгалтерського обліку та мінімізувати кількість помилок, спричинених людським фактором. Автоматизація бухгалтерського обліку дозволяє зменшити витрати на бухгалтерську службу та перенаправити її ресурси в інші сфери (бухгалтери можуть приділити більше уваги тим ділянкам обліку, до яких автоматизація не дійшла або перепрофілювати вивільнених, у зв'язку з автоматизацією,

бухгалтерів на інші економічні та управлінські посади), одночасно з цим підвищивши якість ведення обліку та умови праці бухгалтерів. У таких умовах дедалі більш стає актуальним питання цифровізації обліку [3].

Цифровізація – це насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними. У контексті обліку це поняття означає впровадження вищезазначених засобів у бухгалтерський облік. Цифровізація сприяє процесу автоматизації обліку [2].

Існують три рівні автоматизації бухгалтерського обліку, за ступенем автоматизації та охопленням облікових систем:

1. Автоматизація окремих ділянок обліку (так звана «кускова» або «клатева» автоматизація).

2. Комплексна автоматизація фінансово-господарської діяльності середніх підприємств.

3. Створення корпоративних інформаційних систем для комплексної автоматизації великих підприємств. За допомогою дослідження процесу автоматизації бухгалтерського обліку можна виявити етапи даного процесу, які вже пройдені та які є перспективними напрямками:

1. Електронні таблиці Excel дозволяють систематизувати наявну інформацію за потрібними ознаками, формувати підсумки, зводити інформацію з кількох файлів в один. Однак ця програма не спеціалізована для бухгалтерії, що обмежує її фактичне застосування у сфері ведення бухгалтерського обліку.

2. Спеціалізовані бухгалтерські програми, такі як «М.Е.Дос» «BAS Бухгалтерія», «ISpro» та інші дозволяють заповнювати первинні документи, вести журнал господарських операцій та формувати на його основі різноманітні бухгалтерські, податкові та управлінські звіти (до того ж велика кількість інформації обраховується та проводиться автоматично, що підвищує ефективність обліку). Проте ці програми потрібно постійно оновлювати відповідно до законодавства України, вводити в систему первинні документи, імпортувати та проводити банківські виписки, вносити нові дані, створювати та проводити облікові документи, виправляти помилки під час роботи, що має здійснювати людина. Тобто програми дозволяють автоматизувати значні сфери обліку, але автоматизація є неповною в цьому випадку.

3. Система планування ресурсів підприємства (Enterprise Resource Planning System – ERP-система управління підприємством) дозволяє в умовах складної структури, розгалуженої мережі філій, великого асортименту продукції об'єднати кілька завдань. Тобто можна об'єднати всі бізнес-процеси за єдиними правилами в межах однієї системи, оперативно отримувати інформацію про всі сторони діяльності підприємства, планувати та контролювати діяльність організації. Система планування включає значний обсяг документообігу, координації між відділами, планової та управлінської роботи, але попри всі переваги таких систем, вона не забезпечує повної автоматизації облікових процесів.

4. Новим етапом розвитку інформаційних технологій є штучний інтелект, машинне навчання, технологія блокчейн [7].

Штучний інтелект дозволяє автоматизувати рутинні операції, такі як ведення бухгалтерського обліку, управління грошовими потоками та прогнозування фінансових ризиків. Це сприяє зменшенню людського фактору та підвищенню точності обробки великих масивів даних. Машинне навчання та прогнозна аналітика, у свою чергу, допомагають не лише аналізувати поточні фінансові процеси, але й передбачати майбутні тенденції, що робить компанії більш гнучкими у своїх фінансових рішеннях.

Інновації в облікових технологіях стають невід'ємною частиною стратегії розвитку будь-якого підприємства. Їх інтеграція у фінансові процеси дозволяє підвищити ефективність роботи, зменшити витрати й оптимізувати управління фінансовими ресурсами. Тому дослідження впливу штучного інтелекту та автоматизації на бухгалтерський облік є надзвичайно актуальним і має велике практичне значення для бізнесу, особливо в умовах стрімкого розвитку цифрових фінансових технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання застосування штучного інтелекту (ШІ) в облікових технологіях знайшло широке відображення в науковій літературі останніх років. Особлива увага зосереджена на автоматизації рутинних операцій, аналізі даних та поліпшенні прогнозування.

Зарубіжні дослідження зазначають, що застосування ШІ у фінансових процесах забезпечує значне підвищення точності прогнозів, зменшення помилок та сприяння прозорості для корпорацій. Праці таких науковців, як М. Davenport, Т. Brynjolfsson [1-3] та їхніх співавторів досліджують застосування розумних алгоритмів у оптимізації фінансових потоків.

Останні наукові роботи українських учених демонструють зростаючий інтерес до використання ШІ в облікових технологіях. Основними напрямками досліджень є автоматизація фінансових процесів, прогнозування економічних показників і підвищення прозорості бухгалтерських операцій.

Наприклад, у працях Т. Гнат'євої досліджено роль ШІ у зборі та аналізі даних для управлінського обліку. Авторка зазначає, що використання ШІ сприяє підвищенню оперативності прийняття рішень і зменшенню ризиків помилок у звітності, хоча питання оптимального впровадження залишаються відкритими [7]. Дослідження також підкреслюють ефективність машинного навчання в передбаченні змін на ринку та створенні математичних моделей для господарських операцій.

Попри ці досягнення, деякі аспекти залишаються недостатньо дослідженими. Зокрема, не вистачає робіт, які б систематизували технології ШІ для їх оптимального впровадження у фінансові системи.

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Хоча дослідження свідчать про значний прогрес у впровадженні ШІ для автоматизації фінансових процесів, є кілька недосліджених аспектів: вплив ШІ на етичні

аспекти та безпеку даних (потребує уваги питання кібербезпеки та етики у використанні штучного інтелекту в облікових системах); адаптація ШІ до нормативних вимог (необхідно оцінити, як сучасні технології ШІ вписуються у правове регулювання бухгалтерської звітності в Україні); інтеграція ШІ з існуючими системами (відсутні моделі, які описують найкращі практики впровадження ШІ у вже функціонуючі фінансові системи); оцінка економічної ефективності (не всі дослідження враховують економічну доцільність застосування ШІ в малих і середніх підприємствах).

Мета статті. Метою цієї статті є дослідження можливостей і викликів, пов'язаних із впровадженням штучного інтелекту в облікові технології. Зокрема, аналізуються аспекти автоматизації фінансових процесів, гармонізації алгоритмів із міжнародними стандартами бухгалтерського обліку та оцінка впливу етичних і соціальних факторів на ефективність цих технологій. Результати дослідження спрямовані на виявлення ключових напрямів для подальшого розвитку ШІ у сфері бухгалтерського обліку.

Виклад основного матеріалу. Ефективне управління фінансовими ресурсами є ключовим чинником для досягнення як ділового, так і особистого успіху. У міру розвитку технологій штучний інтелект усе активніше інтегрується у сферу бухгалтерського обліку, надаючи інноваційні рішення для оптимізації процесів, зменшення кількості помилок і формування цінної аналітичної інформації. Використання штучного інтелекту можна справедливо визнати одним із ключових інструментів для розвитку фінансових послуг у 2024 році.

Основні напрями використання штучного інтелекту в облікових технологіях можна визначити таким чином:

1. Автоматизація рутинних завдань, таких як обробка рахунків, ведення бухгалтерських журналів, нарахування заробітної плати тощо. Використання спеціалізованих алгоритмів дозволяє мінімізувати участь людини в монотонних і повторюваних процесах, що, у свою чергу, зменшує можливість помилок та звільняє ресурси для виконання більш стратегічних завдань.

2. Оптимізація фінансового прогнозування. ШІ дозволяє компаніям використовувати великі масиви даних для аналізу та прогнозування фінансових показників. Алгоритми машинного навчання можуть виявляти приховані закономірності в даних, що допомагає менеджерам ухвалювати більш обґрунтовані рішення щодо управління фінансовими ресурсами. Прогнозування грошових потоків, аналіз кредитного ризику, моделювання фінансових сценаріїв – це лише деякі з можливостей ШІ у цій галузі.

3. Контроль і запобігання шахрайству. Системи штучного інтелекту здатні відстежувати підозрілу активність та ідентифікувати можливі випадки шахрайства на основі аналізу аномалій у фінансових даних. Завдяки постійному навчанню на основі історичних даних, ШІ може оперативно реагувати на нові типи шахрайських дій та підвищувати безпеку фінансових операцій.

4. Аудит у режимі реального часу. Інновації в облікових технологіях також включають автоматизацію аудиту. Завдяки ШІ аудиторі можуть перевіряти фінансові операції в режимі реального часу, швидше виявляти розбіжності та неспільності, що підвищує прозорість і надійність фінансової звітності. Це дозволяє скоротити час на проведення аудиту й підвищити його точність.

5. Покращення користувацького досвіду. Автоматизація облікових процесів за допомогою ШІ також позитивно впливає на користувацький досвід. Наприклад, чат-боти та голосові асистенти допомагають клієнтам швидко отримувати необхідну інформацію щодо їхніх фінансових операцій, що покращує взаємодію з компанією та підвищує лояльність клієнтів.

Штучний інтелект виступає потужним засобом, що змінює облікові технології, підвищуючи ефективність, точність та безпеку фінансових процесів. Однак, як і будь-який інструмент, ШІ має як істотні переваги, так і певні обмеження, які слід враховувати під час його впровадження (табл. 1).

Таблиця 1

Переваги та недоліки використання штучного інтелекту в облікових технологіях

Показник	Опис впливу
Переваги:	
Підвищення ефективності	автоматизація фінансових процесів дозволяє значно скоротити час на обробку операцій, що позитивно впливає на загальну ефективність компанії. Завдяки ШІ, завдання, які раніше вимагали днів або тижнів, можуть бути виконані за лічені хвилини.
Зниження витрат	використання ШІ дозволяє скоротити витрати на ручну працю та зменшити кількість помилок, які можуть призвести до фінансових втрат. Крім цього, автоматизація сприяє оптимізації витрат на утримання бухгалтерських і фінансових відділів.
Покращення точності	алгоритми ШІ забезпечують високу точність обробки даних, що зменшує ризик людських помилок та сприяє більш точній і надійній фінансовій звітності.
Гнучкість і масштабованість	ШІ-системи можуть бути легко адаптовані до потреб різних компаній незалежно від їхнього масштабу. Це дозволяє масштабувати автоматизацію облікових процесів відповідно до росту бізнесу.
Недоліки:	
Проблеми з конфіденційністю даних	обробка фінансової інформації вимагає високого рівня захисту, і компанії повинні забезпечувати відповідність регуляторним вимогам.
Початкові витрати на впровадження	інтеграція ШІ у фінансові процеси може вимагати значних інвестицій на початковому етапі, що є важливим фактором для компаній, особливо малого та середнього бізнесу.
Необхідність навчання персоналу	автоматизація процесів вимагає нових навичок від працівників, тому необхідно організувати навчання та перепідготовку кадрів.

Поряд з очевидними перевагами та можливостями для підвищення ефективності управління фінансовими ресурсами в Україні завдяки використанню штучного інтелекту, його впровадження може нести й певні загрози. Тому досвід країн ЄС у сфері нормативно-правового регулювання штучного

інтелекту є важливим орієнтиром для вдосконалення українського законодавства. 13 березня 2024 року Європейський парламент ухвалив Закон про штучний інтелект (англ. Artificial Intelligence Act, AI Act), метою якого є забезпечення безпеки та дотримання прав громадян [3]. Цей закон спрямований на етичне та відповідальне використання штучного інтелекту й охорону прав та свобод людей. Закон запроваджує систему оцінки ризиків, пов'язаних із застосуванням ШІ-систем, та забороняє певні практики їх використання. Наприклад, заборонено створення баз даних із зображеннями облич із мережі або записами з камер спостереження, а також використання систем розпізнавання облич у режимі реального часу, систем розпізнавання емоцій у школах та на підприємствах, і так звані системи «соціального рейтингу», що маніпулюють поведінкою людей. Відповідно до цього закону, сферами з високим рівнем ризику для застосування штучного інтелекту визначено критичну інфраструктуру, освіту, основні приватні та державні послуги (зокрема охорону здоров'я і банківські послуги), правоохоронні органи, міграцію, управління кордонами та правосуддя.

Впровадження провідних інструментів бухгалтерського обліку, що використовують штучний інтелект, істотно змінюють підходи до управління фінансами компаній. Від автоматизації рутинних завдань до надання аналітичних даних у режимі реального часу, сучасні платформи сприяють підвищенню точності, скороченню часу на виконання операцій і вдосконаленню процесу прийняття фінансових рішень. Аналіз найкращих інструментів бухгалтерського обліку AI представлено в табл. 2

Так, Vis.ai — це інноваційний інструмент бухгалтерського обліку, що базується на штучному інтелекті та змінює уявлення про процеси управління кредиторською заборгованістю.

Таблиця 2

Сучасні інструменти бухгалтерського обліку на основі ШІ

Інструменти бухгалтерського обліку	Особливості
1	2
Vis.ai – це платформа на основі штучного інтелекту, яка автоматизує бухгалтерські процеси, допомагаючи компаніям обробляти рахунки-фактури, відстежувати витрати та підвищувати ефективність фінансових операцій.	Автономна обробка рахунків-фактур, яка підвищує продуктивність до 355 %. Спрощені процеси затвердження, що знижують потребу в ручній роботі та прискорюють узгодження рахунків-фактур. Для зіставлення замовлень. ШІ виявляє невідповідності та забезпечує точність зіставлення. Аналітика та дані в режимі реального часу щодо рахунків-фактур, продуктивності команди й бізнес-тенденцій для підтримки прийняття рішень на основі даних. Інтелектуальна обробка платежів, яка визначає знижки за оплату та знижує ризик шахрайства.

Продовження таблиці 1

1	2
<p>Bill — це універсальне хмарне рішення для бухгалтерського обліку, розроблене для оптимізації процесів управління розрахунками з кредиторами та дебіторами для компаній будь-якого масштабу.</p>	<p>Автоматизоване керування рахунками-фактурами, що спрощує збір, введення даних і класифікацію. Гнучкі процеси затвердження з можливістю налаштування багаторівневих етапів узгодження. Різноманітні варіанти оплати, що підтримують АСН, EFT, віртуальні картки та чеки. Обробка міжнародних платежів для транзакцій у понад 130 країнах.</p>
<p>TurboDoc — це сучасний бухгалтерський інструмент із використанням штучного інтелекту, призначений для автоматизації обробки рахунків-фактур і квитанцій.</p>	<p>Сучасна технологія OCR, яка обробляє документи за середній час 1,2 секунди на сторінку. Точне вилучення даних із рівнем точності 96 %. Повна інтеграція з Gmail для автоматизованої обробки документів із папки "Вхідні". Зручна панель управління для швидкого аналізу даних і створення звітів. Безпечне зберігання даних із шифруванням AES256 корпоративного рівня на серверах у США.</p>
<p>Zeni — це передова фінансова платформа на основі штучного інтелекту, яка поєднує інтелектуальні послуги бухгалтерського обліку та фінансового консалтингу, щоб оптимізувати фінансові процеси для стартапів і малого бізнесу.</p>	<p>Автоматизована бухгалтерія на базі ШІ, що автоматично класифікує операції та звіряє рахунки. Комплексні фінансові послуги для оплати рахунків, виставлення інвойсів та управління витратами. Фінансова аналітика в реальному часі з можливістю налаштування звітів. Доступ до команди фінансових фахівців, включно з бухгалтерами та сертифікованими CPA. Інтеграція з популярними інструментами та бізнес-платформами.</p>
<p>Blue dot – це платформа для контролю за дотриманням податкового законодавства з використанням штучного інтелекту, призначена для розв'язання складних задач у сфері управління витратами працівників.</p>	<p>Інтелектуальна автоматизація фінансових процесів для підвищення точності та готовності до аудиту. Покращені результати з ПДВ завдяки ідентифікації відповідних витрат за допомогою штучного інтелекту. Автоматизована перевірка виплат працівникам на відповідність податковим вимогам для зарплат. Постійно актуальна база податкових знань з можливістю налаштувати правила. Розширені можливості штучного інтелекту та машинного навчання, що включають глибинне навчання та обробку природної мови.</p>
<p>Truewind – це бухгалтерська та фінансова платформа на базі штучного інтелекту, спеціально розроблена для оптимізації бухгалтерського обліку та фінансового менеджменту для стартапів і малих і середніх підприємств.</p>	<p>Бухгалтерський облік із використанням ШІ для прискорення та підвищення точності фінансової звітності. Автоматизоване закриття місяця для швидшої підготовки фінансових звітів. Послуги фінансового директора з аналітикою та прогнозами для підтримки стратегічного розвитку бізнесу. Повна інтеграція з популярними бухгалтерськими платформами. Захист даних із сертифікацією SOC2 та суворою політикою конфіденційності.</p>

Закінчення таблиці 2

1	2
<p>Booke — це інноваційна платформа автоматизації бухгалтерського обліку на базі штучного інтелекту, призначена для оптимізації фінансових процесів для компаній і бухгалтерів.</p>	<p>Автоматизація звірки та категоризації транзакцій із використанням штучного інтелекту. Витяг даних з фінансових документів у реальному часі для своєчасного оновлення записів. Повна інтеграція з основними платформами бухгалтерського ПЗ. Автоматизовані щоденні та місячні процеси бухгалтерського обліку. Підвищення ефективності та точності у виконанні завдань фінансового управління.</p>

Завдяки потужним алгоритмам машинного навчання Vis.ai автоматизує та вдосконалює фінансові завдання, особливо ті, що стосуються кредиторської заборгованості. Система інтелектуально отримує, класифікує та обробляє рахунки-фактури з вражаючою точністю, значно скорочуючи необхідність у ручному введенні даних та практично виключаючи людські помилки. Однією з ключових переваг Vis.ai є його здатність моделювати процес прийняття рішень людиною, забезпечуючи автономне управління всім циклом обробки кредиторської заборгованості від початку до кінця. Це дозволяє фінансовим командам звільнитися від рутинних завдань як аналіз фінансів, прогнозування грошових і зосередитися на стратегічних аспектах, таких як потоки і налагодження відносин із постачальниками. Завдяки механізму безперервного навчання Vis.ai штучний інтелект постійно адаптується до специфічних процесів і потреб кожної компанії, що забезпечує зростання ефективності та точності операцій.

Доцит – це інноваційна платформа автоматизації бухгалтерського обліку на основі штучного інтелекту, спеціально створена для малого бізнесу та бухгалтерів, які прагнуть вдосконалити фінансове управління. Завдяки потужності генеративного штучного інтелекту, Docut автоматизує низку облікових процесів: від збору даних і керування робочими процесами до звірки в реальному часі. Такий підхід забезпечує бізнесам небачену раніше прозорість і точність фінансових операцій, що дозволяє приймати обґрунтовані рішення на основі найактуальнішої інформації.

Ключовою перевагою Docut є його розумні алгоритми, які здатні інтерпретувати витрати, так само як це зробила б людина. Ця передова технологія автоматично витягує інформацію з квитанцій і рахунків-фактур, з високою точністю класифікуючи транзакції. Завдяки функції справжнього обліку в реальному часі Docut суттєво відрізняється від традиційних бухгалтерських рішень.

Платформа легко інтегрується з уже існуючими системами обліку, забезпечуючи зручний перехід без значних змін у процесах компанії. Зручний інтерфейс у поєднанні з потужними інструментами автоматизації робить Docut ідеальним рішенням для компаній, які хочуть змінити правила гри у сфері фінансового управління.

Висновки і пропозиції. Сучасні інструменти бухгалтерського обліку на основі штучного інтелекту відкривають нові можливості для оптимізації фінансових процесів, підвищення точності даних та швидкості обробки інформації. Вони дозволяють бізнесу зосередитися на стратегічних завданнях, автоматизуючи рутинні операції та забезпечуючи глибоку аналітику. Вибір правильного інструмента допоможе підвищити ефективність фінансового управління, полегшити контроль за відповідністю нормам і підвищити рівень прозорості фінансової звітності. Використання сучасних технологій, таких як штучний інтелект і машинне навчання, стає ключовим фактором для розвитку бізнесу в умовах цифрової трансформації. Попри значний прогрес, існує потреба у вирішенні питань безпеки даних, адаптації технологій до нормативних вимог та економічної доцільності для малих і середніх підприємств. Так, є необхідність:

- у додатковому вивченні та розробки стандартів кібербезпеки для облікових систем з використанням ШІ з метою захисту конфіденційної фінансової інформації;
- інтеграції ШІ з наявними фінансовими системами шляхом створення модульних рішень, які легко впроваджувати у підприємства різного масштабу;
- стимулювання досліджень економічної ефективності використання ШІ для малого і середнього бізнесу з акцентом на зниження бар'єрів впровадження;
- врахування в освітніх програмах підготовки фахівців, які будуть компетентними у використанні ШІ в облікових процесах.

Застосування запропонованих підходів сприятиме більш широкому та ефективному впровадженню інноваційних технологій у фінансові процеси, забезпечуючи їхню прозорість, безпеку та результативність.

Список використаних джерел

1. Коляденко С. В. Цифрова економіка: передумови та етапи становлення в Україні і у світі / С. В. Коляденко // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. – 2016. – № 6. – С. 105-112.
2. Веретюк С. М. Визначення пріоритетних напрямків розвитку цифрової економіки в Україні / С. М. Веретюк, В. В. Пілінський // Наукові записки Українського науково-дослідного інституту зв'язку. – 2016. – № 2. – С. 51-58.
3. Пісоченко Т. С. Введення роботизації у систему бухгалтерського обліку [Електронний ресурс] / Т. С. Пісоченко. – 2022. – Режим доступу: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/14214/1/224-227.pdf>.
4. Davenport T. H. Artificial Intelligence for the Real World / T. H. Davenport, R. Ronanki [Electronic recourse] // Harvard Business Review. – 2018. – Accessed mode: <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3166319>.
5. Brynjolfsson E. The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies [Electronic recourse] / E. Brynjolfsson, A. McAfee. – W W Norton & Co., 2014. – Accessed mode: <https://psycnet.apa.org/record/2014-07087-000>.
6. Hasan A.R. (2022). Artificial Intelligence (AI) in Accounting & Auditing [Electronic recourse] / A. R. Hasan // Open Journal of Business and Management. – Accessed mode: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=115007>.
7. Гнатєва Т. Особливості використання штучного інтелекту для потреб бухгалтерського обліку та управління підприємством / Т. Гнатєва, А. Яковенко, М. Златова // Економічний вісник Причорномор'я. – 2024. – № 5. – С. 3-19.

References

1. Koliadenko, S.V. (2016). Tsyfrova ekonomika: peredumovy ta etapy stanovlennia v Ukraini i u sviti [Digital economy: prerequisites and stages of formation in Ukraine and in the world]. *Ekonomika. Finansy. Menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky – Economy. Finances. Management: topical issues of science and practice*, (6), 105-112.
2. Veretiuk, C.M., Pilinskyi, V.V. (2016). Vyznachennia priorytetnykh napriamkiv rozvytku tsyfrovoy ekonomiky v Ukraini [Determination of the priority areas of development of the digital economy in Ukraine]. *Naukovi zapysky Ukrainського науково дослідного інституту зв'язку – Scientific notes of the Ukrainian Scientific Research Institute of Communication*, (2), 51-58.
3. PISOCHENKO, T.S. (2022). Vvedennia robotyzatsii u systemu bukhhalterskoho obliku [Introducing robotics into the accounting system]. <https://dSPACE.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/14214/1/224-227.pdf>.
4. Davenport, T.H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*. <https://www.scrip.org/reference/referencespapers?referenceid=3166319>.
5. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W W Norton & Co. <https://psycnet.apa.org/record/2014-07087-000>.
6. Hasan, A.R. (2022). Artificial Intelligence (AI) in Accounting & Auditing. *Open Journal of Business and Management*. <https://www.scrip.org/journal/paperinformation?paperid=115007>.
7. Hnatieva, T., Yakovenko, A. & Zlatova, M. (2024). Osoblyvosti vykorystannia shtuchnoho intelektu dlia potreb bukhhalterskoho obliku ta upravlinnia pidpriemstvom [Particularities of using artificial intelligence for the needs of accounting and enterprise management]. *Ekonomichnyi visnyk Prychornomoria – Economic Bulletin of the Black Sea Coast*, (5), 3-19.

Отримано 25.11.2024

UDC 657.6:657.44

Elizaveta Shubenko

PhD, Assistant of the Department of Department of Finance and Accounting
(Institute of Economics and Business Education)
State University of Economics and Technology (Kryvyi Rih, Ukraine)

E-mail: shubenko_es@duet.dp.ua. **ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-4142-8551>

Olena Rudenko

PhD, Docent of the Department of Department of Finance and Accounting
(Institute of Economics and Business Education)
State University of Economics and Technology (Kryvyi Rih, Ukraine)

E-mail: rudenko_ov@duet.dp.ua. **ORCID:** <http://orcid.org/0000-0001-7293-7773>

INNOVATIONS IN ACCOUNTING TECHNOLOGIES: USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR AUTOMATION OF FINANCIAL PROCESSES

This article is dedicated to the exploration of innovative approaches to automating financial processes through artificial intelligence (AI). Today, accounting technologies are undergoing transformative changes, significantly enhancing the efficiency and speed of data processing. The use of AI in accounting and finance enables the automation of routine tasks, reduces the risk of human error, and frees up time for more strategic work.

Special attention is given to analyzing advanced accounting tools powered by AI, which are revolutionizing financial management approaches within companies. These tools not only streamline operations but also provide enhanced decision-making support, enabling businesses to remain competitive in an increasingly complex financial environment.

The article highlights key examples of AI-driven systems that are widely adopted in the industry, including predictive analytics, intelligent bookkeeping, and automated reporting. These technologies are not only improving accuracy and reliability but are also paving the way for deeper integration with enterprise resource planning (ERP) systems and other business applications.

Moreover, the study examines the broader implications of AI on the future of accounting, suggesting that the continued evolution of these technologies will lead to even greater levels of automation and innovation. The authors emphasize the importance of adopting and mastering these cutting-edge technologies, as they will undoubtedly become a crucial advantage for future professionals in finance and accounting.

Finally, the article explores the challenges and ethical considerations associated with implementing AI in financial processes. Topics such as data security, transparency, and ensuring that AI systems align with organizational values are discussed. These aspects are critical for building trust in automated systems and ensuring their sustainable adoption in the business world.

Keywords: *artificial intelligence; automation of financial processes; accounting; machine learning; predictive analytics; financial technologies; innovations in accounting; cash flow management; big data processing.*

Table: 2. References: 7.