УДК 657
JEL M40
ORCID ID 0009-0001-9398-9772
DOI https://doi.org/10.17721/tppe.2024.48.9

Засадний Б.А., д.е.н., доцент
КНУ імені Тараса Шевченка
b_zasadnyi@knu.ua

Танасюк А.В., ІІ курс магістратури
ОНП «Облік, оподаткування та контроль»
alla.tanasiuk@gmail.com

ВИКОРИСТАННЯ RPA СИСТЕМ ДЛЯ РОБОТИЗАЦІЇ ОБЛІКОВИХ ПРОЦЕСІВ НА ПІДРИЄМСТВАХ

У статті розглянуто роботизовану автоматизацію бізнес-процесів (RPA) як технологічне рішення, що дозволяє кінцевим користувачам програмувати або навчати програмних роботів для виконання різних операцій, таких як обробка даних, взаємодія з системами та виконання офісних завдань. Визначено типові офісні операції, які можуть бути автоматизовані за допомогою RPA. Обґрунтовано, що бухгалтерські процеси можуть бути ефективно автоматизовані за допомогою роботів-програмних агентів (RPA). Визначено ключові області автоматизації облікового процесу, такі як закриття періоду, звітність, дебіторська та кредиторська заборгованість, управління грошовими коштами, ведення головної книги, інвентаризація тощо. Кейси впровадження RPA з різних секторів, таких як технології, поліграфія та виробництво, показали значні позитивні результати, такі як скорочення часу обробки, економія витрат та покращення ефективності та точності процесів. Визначено, що найчастіше обрані для RPA процеси — це купівля-продаж та внутрішня звітність, які характеризуються рутинністю та відсутністю необхідності у складних рішеннях. Роботизація таких процесів призводить до значного збільшення продуктивності та точності бухгалтерського обліку. Розглянуто автоматизацію обробки вхідних податкових накладних. Досліджено переваги роботизації бухгалтерського обліку, які включають зниження ризику помилок, підвищення ефективності, економію часу та ресурсів, забезпечення точності та відповідності, покращення аналітики, покращене керування процесами та більшу видимість результатів, географічну та культурну незалежність, а також позитивний вплив на працівників. Проаналізовано передумови, виклики та ризики, що впливають на очікуваний результат автоматизації RPA (автоматизації за допомогою програмних роботів). Основні аспекти, які слід враховувати при імплементації RPA, включають проектування процесів, сумісність з існуючою ІТ-інфраструктурою, безпеку та конфіденційність даних, підтримку і обслуговування, а також обмеженість в задачах.

Ключові слова: *автоматизація, роботизація, роботизовані системи автоматизації, RPA, роботизована автоматизація бізнес-процесів, облікові процеси, роботизація бухгалтерського обліку.*

Постановка проблеми. У сучасному бізнес-середовищі, де швидкість, точність та ефективність мають вирішальне значення для конкурентоспроможності підприємств, виникає необхідність впровадження сучасних технологій для оптимізації бізнес-процесів. Останніми роками в Україні набувають поширення технології RPA (Robotic process automation). З початку XXI століття почали застосовувати так звану роботизацію, коли робот працює на сервері або на включеному комп'ютері і виконує дії працівника у програмі. Хоча ця технологія має потенціал для автоматизації рутинних завдань і зменшення помилок, у бізнес середовищі немає впевненості у її ефективності та можливостях.

Аналіз останніх публікацій. Багато дослідників зосереджуються на питаннях роботизації бізнес-процесів, включаючи впровадження робототехнічних систем. Зокрема, М.І. Коростіль, І.І. Лагун аналізують можливість та напрями застосування RPA в системі інтернету речей [1]. І.О.Коцур розгладає підвищення ефективності процесів на підприємстві при впровадженні роботизації [2]. А. Трояновська, Є. Батрак, Н. Цьопа визначають основні перспективи використання RPA в сучасні бізнес-процеси [3]. К. Моффітт, А. Розаріо, М. Васаргелій [4], Л. Вілкокс, М. Ласіті, А. Крейг [5] досліджували імплементацію та вплив RPA на бізнес-процеси.

Невирішені частини проблеми. При відносно повільному впровадженні цифрових технологій у вітчизняній системі обліку і фінансів, дослідження можливостей та викликів щодо впровадженням RPA є важливим етапом на шляху до оптимізації бухгалтерської діяльності. Розуміння особливостей українського бізнесу у контексті RPA може сприяти розробці адаптованих стратегій впровадження, врахуванню законодавчих вимог та визначенню оптимальних шляхів підвищення ефективності бухгалтерських процесів в умовах українського бізнес-середовища. Дослідження зазначених напрямів сприятимуть вдосконаленню фінансового управління та зроблять значний внесок у розвиток цифрової трансформації системи бухгалтерського обліку в Україні.

Метою статті є дослідження можливостей та викликів використання систем роботизації процесів (RPA) для оптимізації та автоматизації облікових процесів на підприємствах.

Методологія дослідження. При здійсненні дослідження застосовано загальнонаукові методи, зокрема: діалектичний метод для розгляду ефективності впровадження RPA систем у бізнес-процеси; емпіричний та порівняльний методи при зборі та аналізі реального досвіду впровадження RPA на підприємствах, системний аналіз для вивчення впливу впровадження RPA на бухгалтерські процеси на підприємстві та формулювання висновків, табличний метод для представлення опрацьованого матеріалу.

Результати дослідження. Роботизована автоматизація бізнес-процесів - це технологічне рішення, яке дозволяє кінцевим користувачам налаштовувати програмного робота для використання існуючих програм з метою здійснення транзакцій, маніпулювання даними та взаємодії з іншими системами [6]. Роботи можуть легко програмуватися або навчатися виконувати повторювані, засновані на правилах, великі обсяги операцій, реплікуючи дії людини при доступі до різних систем, програм та документів. Роботи можуть працювати в інтерфейсі користувача так само, як це роблять люди, що усуває потребу у модифікації програм (наприклад, облік, заробітна плата, складське господарство, програмне забезпечення ERP) або основної інформаційної технологічної інфраструктури. Вони отримують власні облікові записи та облікові дані і можуть працювати паралельно з іншими роботами або людьми. Кожна операція відстежується і реєструється для забезпечення цілісності даних та відповідності вимогам аудиту. Типові офісні операції, які можуть бути покладені на програмних роботів, такі:

- відкриття, читання та відправлення електронних листів. Роботи можуть надсилати електронні повідомлення, щоб інформувати співробітників про завершення завдання;

- пошук, витягування, оновлення, перевірка та введення даних в різні програми. Роботи можуть увійти в різні програми (онлайн та офлайн), здійснювати пошук певної інформації на підставі вказаних критеріїв, а потім використовувати її для створення, оновлення або перевірки записів та заповнення форм в інших корпоративних системах (ERP, CRM, Office

тощо). Доступ до інших систем також може бути реалізований через інтерфейси програмування додатків (API). Дані включають як машиночитані формати (текстові файли, електронні таблиці, XML, HTML), так і ті, які вимагають подальшої обробки (наприклад, скановані документи, PDF, зображення), які, як правило, підтримуються рішеннями з розпізнавання символів та зображень;

- обробка та форматування даних. Роботи можуть бути навчені очищати або форматувати дані, або робити обчислення на їх основі для надання стандартизованих звітів (наприклад, фінансових);

- прийняття рішень. Роботи використовують визначені правила та шляхи прийняття рішень, щоб змінювати свою поведінку відповідно до змінних умов (наявність даних, помилки комунікації, виключення програми).

На сьогоднішній день програмні рішення автоматизації вимагали наявності людини для їхньої роботи, тоді як RPA дозволяє цілком передати роботам виконання певних завдань. Отже, головною перевагою RPA є не технологія сама по собі, а звільнення людських ресурсів та можливість зосередитися на діяльності, що вимагає професійного судження, прийняття рішень або взаємодії з працівниками або клієнтами.

Основними причинами для компаній розглядати RPA у порівнянні з традиційною, повністю інтегрованою автоматизацією є відносна легкість впровадження та зниження витрат. Такі фактори зумовлюють скорочення часу впровадження та швидшої окупності. Зокрема, опитування компанії Capgemini показало, що RPA є найпопулярнішою технологією для автоматизації функцій бек-офісу та середнього офісу. Період окупності коливався від 7 до 12 місяців, а прибуток від інвестицій від 13% до 18%. Майже третина компаній, що аналізувалися, впровадили автоматизацію у фінансах та обліку, де прибуток від інвестицій в середньому становив 12%, період окупності склав 11 місяців, а економія витрат (в середньому 13%) порівняно з іншими відділами бек-офісу [7].

Бухгалтерські програми дозволяють значно підвищити ефективність бухгалтерського обліку та полегшити його, але вони не дають можливості максимально автоматизувати облік, особливо великих компаній з багатьма філіями. Процеси бухгалтерського обліку використовують встановлені правила та процедури, що робить їх відносно легкими для автоматизації та використання RPA для заощадження часу та зменшення коефіцієнта помилок [4]. Бухгалтерські процеси та завдання, які можуть бути роботизовані, з точки зору продуктивності та точності, включають [6,8]:

- здійснення трансакцій у кінці звітного періоду — закриття головної книги, субрахунків, перевірка журнальних записів, звірка рахунків з низьким рівнем ризику, консолідація;

- звітність — щомісячна, щоквартальна, внутрішня звітність про результати діяльності та управлінська звітність (в частині агрегування та аналізу фінансових та операційних даних), зовнішня, законодавча та регуляторна звітність;

- дебіторська та кредиторська заборгованість — ведення (оновлення, перевірка) даних про клієнтів/постачальників, створення/обробка/доставка рахунків-фактур, автоматизація погоджень, перевірка та проведення платежів, виставлення рахунків, зіставлення рахунків-фактур із замовленнями на купівлю та продаж;

- управління грошовими коштами, ведення головної книги, внутрішньофірмові операції, інвентаризація, відрядження та запити на відшкодування, аудит та документальне оформлення звітів про витрати, нарахування заробітної плати, облік основних засобів,

податковий облік.

У таблиці 1 представлено вибрані кейси з різних галузей автоматизації бухгалтерських процесів за допомогою роботів. Вони стосуються переважно транзакційного обліку (обробка рахунків-фактур, платежі), де результати автоматизації виявилися особливо вражаючими.

Таблиця 1.

Кейси впровадження RPA для бухгалтерських задач

Назва, країна, сектор	Опис кейсу	Результат автоматизації
Hewlett-Packard, Бразилія, Технології	Автоматизовано підпроцеси податкового обліку та звітності, а саме: - витяг даних рахунків-фактур, отриманих від третьої сторони; - перевірка даних на веб-сайтах місцевих органів влади; - робот позначає помилки та повертає документи постачальнику електронною поштою для виправлення та повторного подання	- 85% скорочення зусиль для податкових процесів; - $100 000 щорічної економії витрат; - покращена ефективність та точність процесу
Quad/Graphics, США, поліграфія	Автоматизація обробки платежів, платіжних звітів та інших процесів	Скорочення часу обробки платежів, що призводить до збільшення грошового потоку ($10 млн на день)
NPower, Великобританія, виробництво електроенергії	Автоматизація формування рахунків-фактур та виписок. Обробка необхідних даних з понад 50 систем	- Час обробки інвойсів скорочено з 20 хвилин до секунд; - не потрібно наймати додатково 21 штатну одиницю
Stant, США, виробництво	Співробітники відділу кредиторської заборгованості вручну виконували співставлення рахунків-фактур, перевірку даних про рахунки-фактури. Високе робоче навантаження призводило до затримок в обробці нестандартних ситуацій, затримок у звітності та ризику прострочених платежів. Автоматизовано співставлення рахунків-фактур	- Досягнуто 80% безперервної обробки рахунків-фактур; - відсутність помилок при введенні даних; - 94% інвойсів оброблено успішно; - затримки в узгодженні рахунків-фактур скорочено з 3 тижнів до 4 днів

Джерело: складено автором на основі [9,10,11,12].

Процеси, які найчастіше обирають для RPA, включають купівлю-продаж та внутрішню звітність про результати діяльності, оскільки вони є рутинні і не потребують суджень чи складних рішень.

На рис. 1 продемонстровано приклад алгоритму автоматизації процесу обробки податкових накладних. Програмний робот входить під своїми власними обліковими даними у MeDoc визначеної компанії, ініціює запити для отримання витягів з єдиного реєстру податкових накладних (ЄРПН) та здійснює їх аналіз. Далі робот приймає документи в MeDoc до тих пір, поки список податкових накладних (ПН) у програмі не відповідатиме списку ПН з

витягу. На наступному етапі робот ідентифікує пакет документів, який знаходиться у папці на сервері, до якої надано доступ та об'єднує їх в один документ і надсилає звіт відповідальному бухгалтеру.

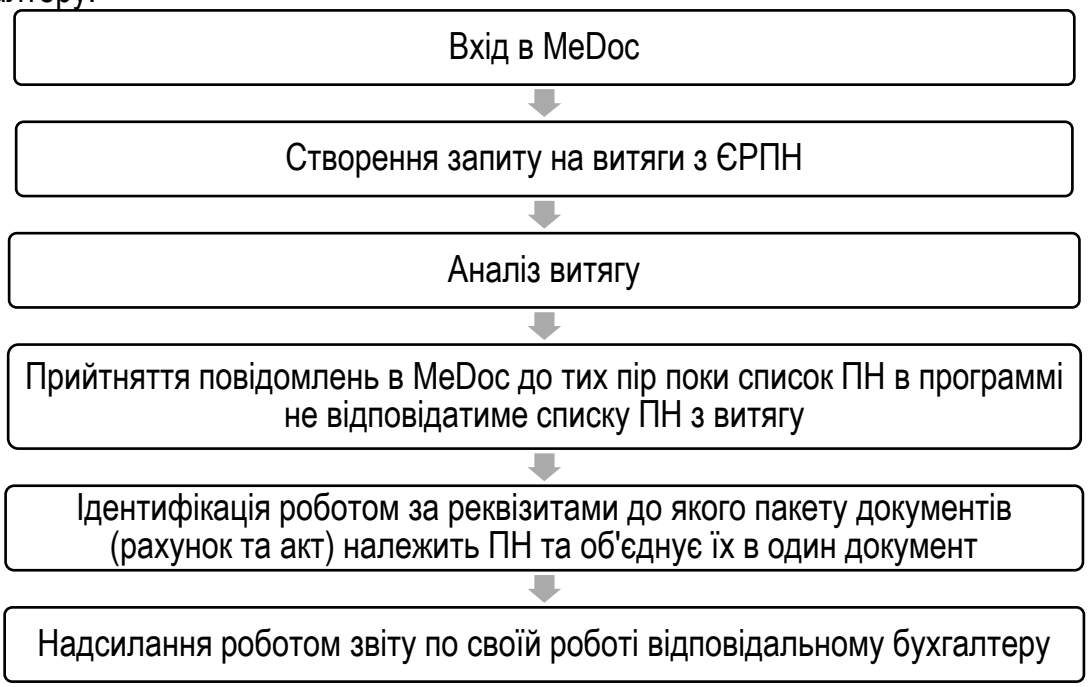


Рис. 1. Приклад алгоритму роботизованої автоматизації обробки вхідних ПН.
Джерело: складено автором.

Роботизація бухгалтерських процесів має низку переваг. Основні з них такі:

- мінімізація ризиків помилок. Роботи можуть точно виконувати рутинні завдання, такі як розрахунок податків, розподіл витрат і складання фінансової звітності, зменшуючи таким чином ймовірність фінансових розбіжностей;
- підвищена ефективність. Роботи працюють безперервно, виконуючи завдання швидше, ніж люди. Вони можуть автоматизувати різні процеси, такі як обробка рахунків-фактур і взаємодія з банківськими системами, підвищуючи тим самим продуктивність роботи бухгалтерії;
- економія часу та ресурсів. Автоматизація бухгалтерських завдань скорочує час і ресурси, що витрачаються на рутинну роботу, дозволяючи бухгалтерам приділяти більше уваги стратегічним завданням фінансового менеджменту. Як правило, один робот може замінити від двох до п'яти штатних працівників;
- точність і дотримання нормативних вимог. Використання роботів у бухгалтерських процесах забезпечує дотримання внутрішніх правил, процедур і стандартів бухгалтерського обліку, тим самим підтримуючи високі стандарти відповідності. Роботи можуть автономно проводити перевірки фінансових операцій і перевіряти відповідність як внутрішнім протоколам, так і зовнішнім нормативним документам, сприяючи тим самим точності та дотриманню правил бухгалтерського обліку;
- розширені аналітичні можливості. Автоматизація полегшує швидкий доступ до даних і дозволяє автоматично збирати, аналізувати та обробляти великі масиви даних для цілей фінансового аналізу. Повне відстеження та реєстрація дій роботів спрощує внутрішній та зовнішній аудит та зменшує ризики відповідності;
- покращене керування процесами та більша видимість результатів. RPA дозволяє

ефективно керувати автоматизованими завданнями, оскільки кожна операція повністю відстежується та реєструється. Зібрана аналітична інформація набагато детальніша і може використовуватися для аудиту та перевірок відповідності;

- географічна та культурна незалежність. Роботи можуть бути розгорнуті на центрально керованих серверах. Вони можуть обслуговувати кілька бізнес-локацій протягом дня, усуваючи проблеми, що виникають внаслідок різниці в часових поясах або культурних та мовних бар'єрів;

- позитивний вплив на працівників. Повторювані та рутинні завдання виконують роботи, звільняючи час працівників. Вони можуть зосередитися на виконанні більш пріоритетних завдань.

RPA надає значні переваги при його впровадженні. Однак є деякі передумови, виклики та ризики, які впливають на очікуваний результат автоматизації. Основні питання, які бажано враховувати при імплементації RPA, включають:

- проектування процесів: недостатнє або неправильне врахування процесів перед впровадженням може призвести до того, що автоматизація не буде ефективною або навіть неможливою. Якщо процеси погано спроектовані або мають надмірні кроки, автоматизація може лише збільшити витрати та складність;

- сумісність з існуючою IT-інфраструктурою: необхідно впевнитися, що RPA може взаємодіяти із наявними системами та програмами;

- безпека та конфіденційність: використання RPA може породжувати питання щодо безпеки та конфіденційності даних, особливо, якщо роботи мають доступ до чутливої інформації. Важливо забезпечити високі стандарти безпеки та дотримання відповідних нормативів;

- підтримка і обслуговування: недоцільне управління обслуговуванням та підтримкою може призвести до зниження ефективності роботів у майбутньому. Наявність системи моніторингу та плану обслуговування може допомогти уникнути проблем;

- обмеженість у задачах: RPA підходить для повторюваних та стандартизованих завдань, але не завжди ефективна в умовах складних та нестандартних завдань. Необхідно уважно обирати завдання для автоматизації.

Висновки. Імплементація технології RPA передбачає впровадження роботизації на всіх стадіях обробки та аналізу бухгалтерської (фінансової) звітності у будь-яких компаніях. Вони не замінюють існуючі системи та співробітників, а допомагають їм працювати. Впровадження RPA призводить до зменшення кількості помилок, вирішення проблеми з розрізненими документами та цілісністю даних, а також сприяє безперервному підходу до обліку, що більш рівномірно розподіляє робоче навантаження на працівників. І хоча в Україні процес розробок та впровадження даних технологій йде дещо повільніше ніж в інших країнах, існує помітний прогрес у розповсюдженні RPA-рішень, які підвищують ефективність обліку за відносно доступною ціною для малого та середнього бізнесу. Тому компаніям необхідно проаналізувати процеси, виконувані працівниками, та інвестувати в RPA, що сприятиме зменшенню витрат ресурсів та, як результат, зростанню прибутків.

Перспективи подальших досліджень. Для ефективного впровадження RPA у практичній діяльності суб’єктів господарювання необхідно дослідити такі аспекти:

- оцінка ефективності та ймовірності впровадження RPA в Україні, спрямованій на вивчення реальних витрат та вигод від впровадження RPA на українських підприємствах,

враховуючи економічні особливості нашої країни;

- визначення рівня готовності підприємств до впровадження RPA, ідентифікуючи можливі бар'єри та фактори, що сприяють їх успішному впровадженню;

- системне вивчення конкретних бухгалтерських процесів, які можна оптимізувати за допомогою RPA, визначення оптимальних стратегій впровадження та аналізу їх впливу на бухгалтерський облік в цілому;

- аналіз аспектів безпеки, конфіденційності та захисту даних під час використання RPA суб'єктами господарювання;

- оцінка впливу впровадження RPA на удосконалення законодавства та політики у бухгалтерській сфері та формулювання рекомендацій для державних органів з удосконалення політики, спрямованої на сприяння подальшому використанню роботизованих систем в облікових процесах підприємств в Україні.

Література

1. Коростіль М. І., Лагун І. І. Аналіз ефективності використання технології rpa для автоматизації процесів в системах інтернету речей. *Scientific Bulletin of UNFU*. 2023. Т. 33, № 4. С. 95–101. URL: https://doi.org/10.36930/40330414
2. Коцур І. О. Автоматизація управління бізнес-процесом реалізації проектів із впровадження робототехнічних систем. *Автоматизація технологічних і бізнес-процесів*. 2022. Т. 14, № 2. С. 4–10. URL: https://journals.ontu.edu.ua/index.php/atbp/article/view/2299/2490
3. Трояновська А., Батрак Є., Цьопа Н. Огляд технологій RPA. *Адаптивні системи автоматичного управління*. 2023. Т. 2, № 43. С. 73–77. URL: https://doi.org/10.20535/1560-8956.43.2023.292254
4. Moffitt K. C., Rozario A. M., Vasarhelyi M. A. Robotic Process Automation for Auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*. 2018. Vol. 15, no. 1. P. 1–10. URL: https://doi.org/10.2308/jeta-10589
5. Willcocks L., Lacity M., Craig A. Robotic Process Automation: Strategic Transformation Lever for Global Business Services?. *Journal of Information Technology Teaching Cases.* 2017. Vol. 7, no. 1. P. 17–28. URL: https://doi.org/10.1057/s41266-016-0016-9
6. Embracing robotic automation during the evolution of finance. Association of Chartered Certified Accountants, 2018. URL: https://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA_Global/professional-insights/embracing-robotics/Embracing%20robotic%20automation.pdf
7. Reshaping the future: unlocking automation's untapped value. Capgemini https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2018/10/Report-%E2%80%93-Reshaping-the-Future-Unlocking-Automation%E2%80%99s-Untapped-Value.pdf
8. Internal Controls over Financial Reporting Considerations for Developing and Implementing Bots. Deloitte, 2018. URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/audit/us-audit-internal-controls-over-financial-reporting-considerations-for-developing-and-implementing-bots.pdf
9. Disrupting an Industry: RPA Differentiates Leading global marketing services provider from the Pack. Automation Anywhere. 2017. URL: https://www.automationanywhere.com/sites/default/files/internal-assets/casestudy/casestudyquadgraphics_en.pdf
10. Intelligent Automation Universe Case Study Catalogue. SSON Analytics. URL: https://www.sson-analytics.com/sson-analytics/data-tools/intelligent-automation-universe-case-study-catalogue
11. NPower's digital workforce electrifies its commercial business with £10 million in annual savings. Blue Prism. URL: https://www.blueprism.com/uploads/resources/case-studies/blue-prism-npower-case-study.pdf
12. Stant Automates Complex Accounts Payable Processes. Automation Anywhere. 2018. URL: https://www.automationanywhere.com/sites/default/files/internal-assets/casestudy/casestudy-stant-thirdware-automationanywhere_en.pdf
13. INTRODUCTION TO ROBOTIC PROCESS AUTOMATION. Institute for Robotic Process Automation in association with Carnegie Mellon University. 2015. URL: https://irpaai.com/wp-content/uploads/2015/05/Robotic-Process-Automation-June2015.pdf

References

1. Korostil M. I., Lagun I. I. Analysis of the effectiveness of using rpa technology for process automation in Internet of Things systems. *Scientific Bulletin of UNFU*. 2023. T. 33, № 4. C. 95-101. URL: https://doi.org/10.36930/40330414
2. Automation of business process management of projects for the implementation of robotic systems. *Automation of technological and business processes*. 2022. T. 14, № 2. C. 4-10. URL: https://journals.ontu.edu.ua/index.php/atbp/article/view/2299/2490.
3. Troianovska A., Batrak E., Tsiopa N. Overview of RPA technologies. *Adaptive systems of automatic control*. 2023. T. 2, № 43. C. 73-77. URL: https://doi.org/10.20535/1560-8956.43.2023.292254
4. Moffitt K. C., Rozario A. M., Vasarhelyi M. A. Robotic Process Automation for Auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*. 2018. Vol. 15, no. 1. P. 1–10. URL: https://doi.org/10.2308/jeta-10589
5. Willcocks L., Lacity M., Craig A. Robotic Process Automation: Strategic Transformation Lever for Global Business Services?. *Journal of Information Technology Teaching Cases*. 2017. Vol. 7, no. 1. P. 17–28. URL: https://doi.org/10.1057/s41266-016-0016-9
6. Embracing robotic automation during the evolution of finance. Association of Chartered Certified Accountants, 2018. URL: https://www.accaglobal.com/content/dam/ACCA_Global/professional-insights/embracing-robotics/Embracing%20robotic%20automation.pdf
7. Reshaping the future: unlocking automation's untapped value. Capgemini https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2018/10/Report-%E2%80%93-Reshaping-the-Future-Unlocking-Automation%E2%80%99s-Untapped-Value.pdf
8. Internal Controls over Financial Reporting Considerations for Developing and Implementing Bots. Deloitte, 2018. URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/audit/us-audit-internal-controls-over-financial-reporting-considerations-for-developing-and-implementing-bots.pdf
9. Disrupting an Industry: RPA Differentiates Leading global marketing services provider from the Pack. Automation Anywhere. 2017. URL: https://www.automationanywhere.com/sites/default/files/internal-assets/casestudy/casestudyquadgraphics_en.pdf
10. Intelligent Automation Universe Case Study Catalogue. SSON Analytics. URL: https://www.sson-analytics.com/sson-analytics/data-tools/intelligent-automation-universe-case-study-catalogue
11. NPower's digital workforce electrifies its commercial business with £10 million in annual savings. Blue Prism. URL: https://www.blueprism.com/uploads/resources/case-studies/blue-prism-npower-case-study.pdf
12. Stant Automates Complex Accounts Payable Processes. Automation Anywhere. 2018. URL: https://www.automationanywhere.com/sites/default/files/internal-assets/casestudy/casestudy-stant-thirdware-automationanywhere_en.pdf
13. INTRODUCTION TO ROBOTIC PROCESS AUTOMATION. Institute for Robotic Process Automation in association with Carnegie Mellon University. 2015. URL: https://irpaai.com/wp-content/uploads/2015/05/Robotic-Process-Automation-June2015.pdf

Zasadnyi B.A., Doctor of Economics Science,
Taras Shevchenko National University of Kyiv
b_zasadnyi@knu.ua
Tanasiuk A.V., II year of master's degree
Specialized program "Accounting, Taxation and Control"
alla.tanasiuk@gmail.com

APPLICATION OF RPA SYSTEMS FOR ROBOTIZATION OF ENTERPRISES' ACCOUNTING PROCESSES

The article explores Robotic Process Automation (RPA) as a technological solution that enables end-users to program or train software robots to perform various operations such as data processing, system interaction, and office tasks. It identifies typical office operations that can be automated using RPA and emphasizes that accounting processes can be effectively automated using robotic software agents. Key areas of accounting process automation are identified, including period closing, reporting, accounts receivable and payable, cash management, general

ledger management, inventory, and others. Implementation cases of RPA from various sectors such as technology, printing, and manufacturing have shown significant positive results, including reduced processing time, cost savings, and improved efficiency and accuracy of processes. It is highlighted that the most frequently chosen processes for RPA are purchasing and selling and internal reporting, characterized by routine nature and lack of need for complex decisions. Automating such processes leads to significant productivity and accuracy improvements in accounting. The automation of processing incoming tax invoices is discussed. The benefits of automating accounting are examined, including reduced error risk, increased efficiency, time and resource savings, accuracy and compliance assurance, enhanced analytics, improved process management, greater visibility of results, geographical and cultural independence, and positive impact on employees. Preconditions, challenges, and risks affecting the expected outcome of RPA automation are analyzed. Key aspects to consider when implementing RPA include process design, compatibility with existing IT infrastructure, data security and confidentiality, support and maintenance, as well as task limitations.

Keywords: *automation, robotic process automation, RPA, robotic business process automation, accounting processes, accounting robotization.*

17.02.2024р.