

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ КІБЕРНЕТИКИ ТА
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



«ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ І УПРАВЛІННІ»

ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАЦЬ

ВИПУСК 5



**Одеса
2023**

ЗАСОБИ АВТОМАТИЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВ МАЛОГО БІЗНЕСУ

Ларіна Т. І.¹, Гострик О. М.²

1 — студентка 4 курсу 49 гр., факультет економіки та управління підприємництвом,
2 — канд. екон. наук, професор, кафедра економічної кібернетики та інформаційних технологій
Одеський національний економічний університет, м. Одеса

АНОТАЦІЇ

Ларіна Т. І., Гострик О. М. Засоби автоматизації бізнес-процесів підприємств малого бізнесу. Стаття присвячена механізмам автоматизації бізнес-процесів на підприємствах малого бізнесу. Висвітлено основні завдання автоматизації бізнес-процесів та розглянуті питання перспектив її удосконалення. Особлива увага приділена можливостям сучасних програмних засобів при автоматизації таких складових системи управління підприємства, як бухгалтерський та податковий облік, регуляція відносин з клієнтами, кадровому обліку та нарахуванню заробітної плати. Розглянуто тренди, до яких тяжіє автоматизація бізнес-процесів в умовах економічної кризи.

Ключові слова: автоматизація, програмне забезпечення, функціональні підсистеми, взаємодія з клієнтами.

Larina T., Hostryk A. Business process automation tools for small businesses. The article is devoted to mechanisms of automation of business processes at small business enterprises. The main tasks of small business automation are highlighted and questions of prospects for its improvement are considered. Special attention is paid to the capabilities of modern software tools in the automation of such components of the enterprise management system as accounting and tax accounting, regulation of relations with clients, personnel accounting and payroll. The trends to which the automation of business processes gravitates in the conditions of the economic crisis are considered.

Keywords: automation, software, functional subsystems, customer interaction.

Ларіна Т. І., Гострик О. М. Засоби автоматизації бізнес-процесів підприємств малого бізнесу. Інформаційні технології в економіці і управлінні : зб. наук. студ. праць. Одеса : ОНЕУ, 2023. Вип. 5. С. 124–130.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Досвідом багатьох країн доказано, яку важливу роль відіграє малий бізнес у розвитку економіки та суспільства. Як джерело зростання добробуту країни малий бізнес допомагає вирішити низку економічних, соціальних, та науково-

технічних проблем, а саме: створює додаткові робочі місця, впливає на динаміку інноваційного розвитку країни, прискорює структурну перебудову економіки. Тому розвитку малих підприємств слід приділяти багато уваги, і насамперед такому напрямку як автоматизація бізнес-процесів, яка виступає основою для стабільного зростання фірми.

Аналіз досліджень і публікацій останніх років. Вивченню засобів та процесів автоматизації бізнес-процесів малого бізнесу присвячені роботи таких відомих вчених далекого та ближнього зарубіжжя, як Джон Толанд, Зінеб Бенотмане, А. С. Єропкина, Ю. А. Зобнін, І. А. Арапова, А. Г. Балашов та ін. Сучасні дослідження в цьому напрямку в основному спрямовані на використання сучасного програмного забезпечення управлінської діяльності малих підприємств. Це роботи таких вітчизняних дослідників, як С. В. Івахненко [5], І. О. Варіс, О. І. Кравчук, Є. Ю. Паращук [10], А. С. Онопко, Ж. М. Жигалкевич [11] та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на кількість наукових досліджень та написаної літератури з приводу цього питання, ця тема все ж таки залишається актуальною, адже наука та технології не стоять на місці. Тому потрібно постійно стежити за новими тенденціями та впроваджувати їх на підприємствах, задля оптимізації саме бізнес-процесів та зростання конкурентоспроможності фірми.

Мета статті. Головною метою статті є дослідження засобів автоматизації бізнес-процесів на малих підприємствах.

Виклад основного матеріалу дослідження. У ринкових умовах задля успішної конкуренції компанії необхідні висока продуктивність праці, грамотна організація робочих процесів і мінімальні витрати ресурсів. Досягти цього дозволяє автоматизація бізнесу. Завдяки їй підвищується ефективність функціонування підприємства та збільшується прибуток. Вона дозволяє вивільнити дорогоцінні ресурси для стратегічного планування та концентрації менеджменту на ключових напрямках роботи компанії.

В загальному вигляді поняття «автоматизація бізнес-процесів» – це частковий або повний перехід стереотипних операцій та бізнес-завдань під контроль спеціалізованих інформаційних системи або програмно-апаратного комплексу, результатом чого є вивільнення людських та фінансових ресурсів для підвищення продуктивності праці та ефективності стратегічного управління [1].

Автоматизація зазвичай ведеться у двох напрямках [1]:

- автоматизація основних бізнес-процесів (наприклад, управління продажами або роботою з клієнтами). У цьому випадку вона проводиться для безпосереднього збільшення обсягу продажів, кількості продукції, що випускається, і підвищення прибутковості всього бізнесу в цілому;
- автоматизація підтримуючих процесів (бухгалтерський облік, звітність, діловодство). Безпосередньо на збільшення доходів така автоматизація не впливає, але допомагає скоротити час та витрати на ведення рутинної роботи.

До основних завдань автоматизації будь-якого бізнесу, у тому числі малого, можна віднести такі [1]:

- ефективна підтримка оперативної діяльності підприємства, організація обліку та контролю;
- підготовка будь-яких документів для партнерів, включаючи накладні, рахунок-фактури, акти звіряння та ділові пропозиції;
- швидке отримання звітів про стан справ у компанії за будь-який період часу;
- оптимізація витрат на персонал;
- збільшення ефективності використання робочого часу шляхом звільнення співробітників від рутинної роботи;
- зведення до мінімуму негативного впливу «людського фактора» на найважливіші бізнес-процеси;
- безпечне зберігання інформації;
- підвищення якості обслуговування клієнтів.

Розглянемо загальні операції, які в першу чергу підлягають автоматизації [3]. Один з основних бізнес-процесів, який вимагає автоматизації – бухгалтерський та податковий облік. Наразі в Україні найпоширенішим продуктом, що відповідає за автоматизацію цих підсистем, є програмне забезпечення BAS. Кожна програмне рішення серії BAS – це унікальна система, яка вирішує свій спектр завдань залежно від напрямку діяльності підприємства. Основною функцією таких систем є накопичування даних про бізнес-операції, їх перетворення і формування звітності з метою надання її контролюючим органам.

Особливості різновидів програм BAS для автоматизації бухгалтерського та податкового обліку наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Використання програм BAS для автоматизації обліку на підприємстві

Програмний продукт	Функціональні можливості конфігурації
BAS Бухгалтерія	- надає можливість повної автоматизації податкового та бухгалтерського обліку, а також включає у себе підготовку обов'язкового звіту на підприємствах, що здійснюють різні види комерційної діяльності; - завдяки гнучкому налаштуванню інтерфейсу та можливості об'єднання з сервісами ІТС – є потужним інструментом у вирішенні всіх завдань фінансової служби компанії.
BAS Бухгалтерія КОРП	- програма для бухгалтерії підходить підприємствам, на яких підсистема кадрового обліку функціонує з урахуванням різноманітності та специфіки розрахунків з кадрами компанії; - версія має майже всі функції версії ПРОФ, але до того ж додатково надає потужні функції розрахунку заробітної плати;

1	2
	- використовують на підприємствах зі складним розрахунком заробітної плати робітників.
BAS Будівництво. Бухгалтерія	- використовується на будівельних підприємствах; - має широкий спектр інструментів автоматизації специфічних механізмів будівельної галузі, які наявні в функціоналі програми «BAS Бухгалтерія».
BAS АГРО. Бухгалтерія	- дана програма надає допомогу у веденні бухгалтерії на сільськогосподарських підприємствах; - надає певний інструментарій для автоматизації процесів в підприємствах аргосектору, а також використовує функціонал програми «BAS Бухгалтерія».

Джерело: розроблено авторами за даними [3]

Наведений перелік програм дозволяє не тільки працювати відповідно до чинного законодавства, а й надає можливість здійснювати документообіг з контрагентами і, передавати звіти в електронному вигляді [5].

На регуляцію відносин з клієнтами автоматизація також впливає значною мірою. Рішення в цьому напрямку передбачають реалізацію основних функцій CRM-систем. До популярних CRM-систем в Україні відносяться такі [7]:

- Sales Creatio – CRM-система, яка популярна не тільки в Україні, а і в усьому світі. Цей продукт використовується для прискорення та автоматизації повного циклу продажу. Цей продукт використовується для прискорення та автоматизації повного циклу продажу, комплексного управління маркетингом, сервісом та бізнес-процесами. На інтернет-майданчику Marketplace можна побачити готові доповнення та галузеві рішення, конектори та шаблони для збільшення можливостей платформи та автоматизації різних бізнес-завдань.

- KeyCRM – надає допомогу відповідному персоналу підприємства при автоматизації процесів при онлайн-торгівлі, а саме: автоматичний збір замовлення з різних сайтів (Rozetka, Prom, Amazon, Etsy, Ebay, Instagram, Facebook та ін.), надання гнучкого доступу для співробітників, можливість швидкого оформлення замовлення та оформлення його відправки до покупця.

- SalesDrive – дана система управління продажами надає можливість налаштувати її під свій бізнес, надає готові рішення CRM для різноманітних галузей. Для онлайн-магазинів це відмінний варіант.

Перелічені варіанти систем дозволяють будувати надійні відносини з покупцями та постачальниками, автоматично зберігати контакти контрагентів і історію співпраці. Ці системи мають вбудовані засоби, які своєчасно сповіщають про зустрічі, дні народження партнерів, клієнтів, майбутні угоди, а також мають відповідні інструменти, які дозволяють зберігати заявки покупців (постачальників).

Що стосується кадрового обліку та нарахування заробітної плати, тут автоматизація дозволяє зберігати дані про співробітників на всіх етапах: прийом на роботу, відпустка, лікарняний, звільнення. Можна контролювати переміщення співробітників між відділами, заохочуючи їх або накладаючи штрафи. За допомогою системи фіксуються досягнення співробітників і плануються курси і навчання.

Часом при розрахунку зарплати потрібно обробити велику кількість інформації за невеликий проміжок часу. В результаті можуть виникати помилки, що може спричинити грошові втрати. Всі ці процеси повністю контролюються системою, що дозволяє мінімізувати збитки або зовсім запобігти.

Управлінський облік – також відноситься до однієї з найважливіших підсистем управління підприємством. Така функція надає можливість оперативного отримання інформації стосовно стану як компанії в цілому, так і окремих бізнес-процесів. Автоматизація управлінського обліку дозволяє контролювати виконання всього комплексу робіт, які виконуються на підприємстві, а також назначати відповідальних за виконання відповідних операцій. Таким чином, надані результати діяльності підприємства допомагають означити слабкі сторони бізнесу. Такий вид обліку налаштовується індивідуально під підприємство та під його потреби. Це допомагає у швидкому оцінюванні ситуації та у прийманні необхідних рішень. До того ж, завдяки автоматизованому управлінському обліку забезпечується злагоджена робота відділів, та у наслідку підвищується продуктивність всього підприємства.

Серед програмних засобів, які спрямовані на автоматизацію цієї ділянки слід виділити такі, як: «BAS ERP», «BAS Комплексне управління підприємством», «ABM Finance: Корпоративний менеджмент» та також планування та управлінський облік можна вести у програмі MS Excel.

Щодо виробництва, автоматизація бізнес-процесів дає змогу виконувати прогностичні розрахунки на кінець місяця в режимі реального часу. У цьому розрахунку враховуються витрати на сировину і матеріали. Цей варіант дає змогу визначити розумні ціни на товари і встановити торгові обмеження. Керівництво підтримує прийнятну прибутковість без перевищення рентабельності. Виходячи з виробничих витрат, рівень заробітної плати може бути скоригований відповідно до галузевих тенденцій, щоб не втратити хороших співробітників.

До однієї з таких програм відноситься «IBS Виробництво», яка призначена для обліку виробництва продукції, виробничих витрат, сировини, матеріалів, напівфабрикатів, тари, калькуляції собівартості готової продукції, планування виробництва. До того ж виробничий блок в певній мірі присутній у вище перелічених програмних комплексах BAS-рішень.

Останній процес, що потребує автоматизації – це торгові операції. Програмні продукти, реалізовані в цій підсистемі, дають змогу організувати закупівлі, оптимально взаємодіяти з постачальниками, розробляти плани поставок і контролювати їх виконання. Ці можливості дозволяють аналізувати попит на запаси і контролювати продажі та ліквідність товарів. Системи

автоматизації бізнесу в цій галузі можуть встановлювати ціни, надавати різні схеми ціноутворення і знижок, контролювати дотримання співробітниками встановленої цінової політики, а також забезпечувати відстеження цін конкурентів і товарних витрат постачальників.

Загальні характеристики програм цього спрямування наведені в табл. 2.

Таблиця 2

Характеристики програм BAS для автоматизації
торговельних підприємств

Програмний продукт	Функціональні можливості конфігурації
BAS Управління торгівлею	- надає можливість реалізації комплексної автоматизації завдань управлінського та оперативного обліку, аналізу та планування торгових операцій.
BAS Роздрібна торгівля	- дозволяє автоматизувати базові бізнес-процеси роздрібних торгових точок, як самостійних, так і тих, що входять до розподіленої роздрібною мережі.
BAS Малий бізнес	- комплексне рішення для автоматизації підприємств малого бізнесу, у тому числі торгових підприємств.

Джерело: розроблено авторами за даними [8]

В умовах економічної кризи серед пріоритетних напрямків автоматизації бізнес-процесів підприємств слід виділити такі [1]:

- Використання хмарних технологій. Основна відмінність цього підходу до автоматизації полягає в тому, що він не має власних серверів. Такі системи дуже популярні серед малих і середніх підприємств, оскільки вони набагато дешевші за традиційні.

- Активна автоматизація маркетингових інструментів: CRM-систем, систем автоматизації контекстної реклами та BI-систем.

- Розвиток технологій взаємодії машини з машиною. Під новою тенденцією до взаємодії машини з машиною (M2M) мається на увазі те, що наскільки це можливо, людина не бере участі в процесі, оскільки складність бізнес-процесів і устаткування означає, що людина не може адекватно оцінювати та реагувати на мінливі ситуації.

- Орієнтація на великі дані та пов'язану з ними бізнес-аналітику (Big Data). Для обробки великих даних потрібне спеціалізоване і дороге обладнання, яке затребуване у великих компаніях.

- Аналітика даних у реальному часі. Системи автоматизації бізнесу еволюціонують у бік обробки транзакцій у реальному часі, що дає змогу повністю синхронізувати операції.

Висновки з даного дослідження. Отже, за результатами дослідження нами з'ясовано, що автоматизація бізнес-процесів – це частковий або повний перехід стереотипних операцій та бізнес-завдань під контроль спеціалізованих інформаційних систем або програмно-апаратного

комплексу. Внаслідок автоматизації управління бізнес-процесами керівник підприємства отримує більше інформації для аналізу бізнес-процесів та має можливість якісно керувати компанією з урахуванням зовнішніх та внутрішніх показників.

Тренди, до яких тяжіє автоматизація бізнес-процесів в умовах економічної кризи – це хмарні технології, автоматизація інструментів маркетингу, розвиток технологій міжмашинної взаємодії, впровадження інструментів Big Data та систем бізнес аналітики (BI-систем). Все це дозволить керівництву підприємства приймати відповідні управлінські рішення в режимі реального часу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Автоматизация бизнеса: программы, инструменты и технологии. URL: <https://www.kp.ru/guide/avtomatizatsiya-biznesa.html> (дата звернення: 26.10.2022).
2. Автоматизація бізнесу. Для чого автоматизують підприємства? URL: <https://a4.com.ua/avtomatizatsiya-biznesu-dlya-chogo-avtomatizuyut-pidpriemstva/> (дата звернення: 26.10.2022).
3. Програми для бухгалтерського обліку – готові рішення. URL: <https://expresssoft.com.ua/uk/programi-dlya-buhgalterskogo-obliku/> (дата звернення: 26.10.2022).
4. Гострик О. М., Дербенцев В. Д., Тішков Б. О. Досвід використання систем автоматизації бізнес-процесів на підприємствах по наданню послуг. *Забезпечення якості вищої освіти: проблеми та перспективи розвитку* : матеріали III Міжнар. наук.-метод. конф. (27-28 лютого 2020 р.). Одеса : ОНЕУ, 2020. С. 178–182.
5. Івахненко С. В. Автоматизація бізнес-процесів та бухгалтерського обліку: «хмарна» революція. *Бухгалтерський облік і аудит*. 2018. С. 26–35. URL: https://www.ivakhnenkovaudit.info/zPubl/2018_ivakhCloud26-35.pdf (дата звернення: 26.10.2022).
6. Моделювання економічних процесів : навч. посіб. / П. І. Островський, О. М. Гострик, Т. П. Добрунєв, О. В. Радова. Одеса : ОНЕУ, 2012. 132 с.
7. Топ 10 лучших CRM систем для Украины. URL: <https://www.livebusiness.com.ua/tools/crm/> (дата звернення: 26.10.2022).
8. Програма для торгівлі: яку краще вибрати? URL: <https://expresssoft.com.ua/uk/programma-dlja-torgivli-jaku-krashhe-vibrati/> (дата звернення: 26.10.2022).
9. Гострик О. М. Інформаційні технології в підприємстві (використання конфігурації «1С:УНФ для України») : навч. посіб. К. : ФОП Гуляєва В. М., 2021. 159 с. URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/12098> (дата звернення: 26.10.2022).
10. Варіс І. О., Кравчук О. І., Парашук Є. Ю. Цифровізація бізнес-процесів менеджменту персоналу: можливості HRM-систем. *Галицький економічний вісник*. 2022. № 1 (74). С. 90–102. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2022.01.090 (дата звернення: 26.10.2022).
11. Онопо А. С., Жигалкевич Ж. М. Застосування інформаційних технологій в управлінні підприємством. *Актуальні проблеми економіки та управління*. 2017. № 11. URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/102782> (дата звернення: 26.10.2022).