

Socio-Economic Problems and the State

journal home page: <http://sepd.tntu.edu.ua>



Spivak, S., Didyk, I., Skurskiy, T. & Zhytko, O. (2021) Rol kompiuternykh program dlia analizu finansovo-hospodarskoho stanu pidpriemstva [The role of computer programs for analysis of the financial and economic condition of the enterprise]. *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava* [Socio-Economic Problems and the State] (electronic journal), Vol. 25, no. 2, pp. 702-707. Available at: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21ssmgsp.pdf>



РОЛЬ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ ДЛЯ АНАЛІЗУ ФІНАНСОВО-ГОСПОДАРСЬКОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВА

Сергій СПІВАК

Ірина ДІДИК

Тарас СКУРСЬКИЙ

Ольга ЖИТКО

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001, Україна

e-mail: spivaksm@ukr.net

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7160-2151>

e-mail: kaf_ua@tntu.edu.ua



Article history:

Received: October, 2021

1st Revision: October, 2021

Accepted: November, 2021

JEL classification:

C88

M11

UDC:

658:657.37

DOI:

<https://doi.org/10.33108/sepd.2022.02.702>

Анотація. У статті досліджено сучасні інформаційні технології та їх вплив на аналіз фінансової діяльності підприємства. Наведено найпоширеніші прикладні автоматизовані програми для аналізу фінансово-господарського стану та управління підприємством, які застосовуються в умовах сучасного ринку. Описано основні функції комп'ютерних програм, які використовуються для здійснення аналітичних досліджень на різних підприємствах, та їх загальну характеристику. У зв'язку з швидкісною діджиталізацією відбувається загальна зміна ведення обліку господарської діяльності на підприємствах, бухгалтерського обліку, ведення та подання звітності, фінансового аналізу, які є невід'ємною частиною функціонування підприємств. Обґрунтовано впровадження автоматизації аналізу фінансового стану підприємства. Визначено, що комп'ютерні технології дали змогу значною мірою спростити збір, узагальнення, передачу, ведення інформації, а також підвищили точність та ефективність її аналізу. Охарактеризовано, що сучасні IT-технології дозволяють робити процес аналізу на підприємствах більше точним, швидкісним, якіснішим, що підвищує результативність фінансового аналізу підприємства, яке відбувається за рахунок зменшення термінів для проведення аналізу, використання значної кількості інформації про фінансово-господарську діяльність, зменшення помилок під час розрахунків, різноманітного використання методів моделювання та оптимізації. Встановлено, що теперішні інформаційно-комунікативні технології потребують постійного вдосконалення аналізу та обліку на підприємствах, що дозволить зробити процес їх ведення конкурентоспроможним, більш ефективним та якісним, а також простішим й дешевшим. На підставі проведеного порівняльної оцінки наявних на ринку програмних продуктів, визначено, які з них є найоптимальнішими для великих, середніх та малих підприємств. Визначено напрями подальших наукових досліджень.

Ключові слова: аналіз, комп'ютерні програми, фінансовий стан, управління.



Співак С. Роль комп'ютерних програм для аналізу фінансово-господарського стану підприємства [Електронний ресурс] / Сергій Співак, Ірина Дідик, Тарас Скурський, Ольга Житко // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2021. — Вип. 2 (25). — С. 702-707. — Режим доступу: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21ssmgsp.pdf>



This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license.

1. Постановка проблеми.

У сучасному світі головною метою використання новітніх ІТ-технологій на підприємствах є швидка, безперервна та об'єктивна інформація про ефективність використання ресурсів, активів підприємством, оптимальність фінансового стану та результатів господарювання. Таку інформацію можна отримати завдяки проведенню аналізу господарської діяльності для швидкого виявлення та усунення проблем у роботі підприємства. Важливою умовою під час проведення аналізу господарської діяльності є інформаційне забезпечення аналізу на базі сучасних комп'ютерних систем, тому актуальним є дослідження сучасних програм для комп'ютеризації аналізу фінансового стану підприємства.

2. Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Впровадженням комп'ютеризації на підприємствах різних галузей для аналізу фінансового-господарського стану у наш час займалися такі відомі науковці, як М. І. Баканова, С. В. Івахненко, І. Д. Лазаришина, В. Б. Ліberman, Є. В. Мних, О. В. Олійник, А. Н. Романова, В. К. Савчук, Г. Н. Соколова, Т. М. Ковальчук, М. Г. Чумаченко, А. Д. Шеремета та ін. Проте в наукових дослідженнях недостатньо висвітлено питання щодо дослідження впливу використання прикладних програмних продуктів для аналізу фінансового стану підприємства.

3. Постановка завдання.

Метою даного дослідження є аналіз новітніх програмних засобів для збирання, обробки, зберігання та аналізу даних про роботу підприємства та формування звіту про фінансовий стан суб'єкта господарювання.

Для досягнення визначеної мети необхідно вирішити такі завдання:

- пошук інформації про роботу, переваги та недоліки програмного забезпечення аналізу фінансово-господарської діяльності підприємства;
- здійснення аналізу на основі результатів дослідження та узагальнення інформації;
- підбір програм для окремих підприємств за результатами аналізу.

4. Виклад основного матеріалу.

В умовах сучасної ринкової економіки однією з найголовніших умов розвитку бізнесу є постійний аналіз фінансового стану підприємства. Основним завданням проведення аналізу фінансово-господарської діяльності підприємства є оцінка фінансово-господарської діяльності підприємства для визначення зміни основних показників діяльності; аналіз факторів, що впливають на фінансову стійкість; оцінка кількісних та якісних показників фінансового стану; оцінка поточної діяльності підприємства. Для більш швидкого і якісного результату використовують новітні комп'ютерні програми, що покращує ефективність проведення фінансового аналізу підприємства. Це відбувається за рахунок зменшення часу для проведення аналізу, використання ширшої інформаційної бази показників фінансово-господарської діяльності, зменшення помилок під час розрахунків, використання різних методик здійснення моделювання та оптимізації. Таким чином, фінансовий аналіз в технологічному світі став невід'ємною частиною у роботі бухгалтера, економіста та керівника [1].

Дослідження літературних джерел засвідчило, що незважаючи на певні здобутки, деякі фахівці вказують на недостатньо високий рівень автоматизації аналітичної роботи, з огляду на вимоги ефективного управління підприємством в

умовах ринкової економіки. Професор Г. Н. Соколова пише про відсутність якісного розвитку в розробці нових аналітичних програм. Свою позицію вона пояснює так: «Дослідження ринку комп'ютерних програм управління підприємствами показують, що все більшої число розробників орієнтується на створення корпоративних систем, і в зв'язку з цим велика увага приділяється аналітичним програмним продуктам. Однак незважаючи на це, абсолютна більшість створюваних і використовуваних комп'ютерних програм як і раніше пов'язано з автоматизацією облікової роботи. Відзначаючи прогрес у розвитку програмного забезпечення, що пов'язаний з новими можливостями використання комп'ютерної техніки та інтернет-технологій, слід підкреслити відсутність якісного прориву в розробці нових аналітичних програм. Така ситуація пов'язана, на наш погляд, з відсутністю нових розробок в області методики економічного аналізу, що враховують, з одного боку, специфіку функціонування підприємств в умовах ринкової економіки, а з іншого боку, максимально повно відповідають і використовують можливості організації аналітичної роботи в комп'ютерному середовищі» [5, с. 40].

На сьогодні існують безліч програм, що призначені для проведення аналізу фінансового стану підприємства. Зазвичай, на більшості підприємств менеджери віддають перевагу універсальним програмним засобам, через їх відносно легке налаштування та адаптацію до особливостей ведення бухгалтерського обліку в різних галузях економіки. Також перевага надається тим комп'ютерним програмам аналізу фінансового стану, які використовують інформаційні системи, що дають змогу користувачу налаштовувати алгоритми розрахунку основних показників, а також створювати власні методики аналізу зі власними алгоритмами розрахунку індикаторів. Це значно розширює межі використання систем для аналізу підприємств, проте з погляду розробників, значно ускладнює створення таких системи та підвищує їх вартість [3, с. 183].

Серед найпоширеніших програмних продуктів, що використовуються для аналізу фінансового стану підприємств, можна виділити: "EXCEL", "ІНЕК-Аналітик", "Audit Expert", "Project Expert", "Фінансовий аналіз", "Prime Expert" та "Financial Analysis". Їх функціональність наведено у таблиці 1.

Таблиця 1. Загальна характеристика програмних засобів для аналізу господарської діяльності

Назва програми	Характеристика програми
1	2
EXCEL	Дає користувачеві можливість використовувати ряд механізмів для аналізу фінансової діяльності підприємства, проведення статистичних розрахунків і прогнозування. Вбудовані функції, формули, надбудови програми дають змогу автоматизувати ліву частку роботи. Завдяки автоматизації користувачеві потрібно тільки підставляти нові дані, а на їх основі автоматично будуть формуватися готові звіти. Набір таблиць дозволяє, крім стандартного розрахунку основних фінансових коефіцієнтів, провести як експрес-аналіз фінансового стану, так і дасть змогу обчислити рух грошових коштів, прибуток-збиток, зміни заборгованості, зміни запасів, динаміку зміни статей балансу.
Financial Analysis	Дає змогу провести оцінку фінансово-господарської діяльності компанії. Також програма виконує вертикальний і горизонтальний аналізи балансу, розраховує систему показників фінансово-господарської діяльності, аналізує економічний потенціал компанії на основі оцінки майнового та фінансового стану підприємства.
ІНЕК-Аналітик	Здійснюється горизонтальний і вертикальний аналіз пасиву та активу аналітичного балансу підприємства; розраховують показники прибутків і збитків; показники грошових потоків; показники ефективності діяльності, що характеризують рентабельність і прибутковість; показники платоспроможності; фінансової стійкості; ринкової оцінки підприємства; аналіз темпів зміни цін на продукцію, послуги, товари і витрат; аналіз ефективності виробництва; динаміка структури собівартості, виручки, витрат обігу; рух продукції, ресурсів і товарів на складі.

Продовження таблиці 1.

1	2
<i>Audit Expert</i>	Дозволяє на підставі Балансу й Звіту про фінансові результати швидко одержати висновок про оцінку фінансового стану, проведення експрес-аналізу, створення файлу для підприємства, введення фінансової інформації (імпорт із більшості бухгалтерських програм і текстових файлів).
<i>Фінансовий аналіз</i>	Допомагає визначити стан підприємства в динаміці, провести аналіз бухгалтерської звітності з урахуванням інфляції і без нього, визначити стан обладнання і нематеріальних активів, провести аналіз кредиторської та дебіторської заборгованості, виявити реальну вартість боргів дебіторів, розрахувати точку беззбитковості, провести аналіз кредитоспроможності підприємства, допомагає спрогнозувати подальші зміни окремих статей.
<i>Project Expert</i>	Програма дозволяє розробляти бізнес-план і аналіз інвестиційних проектів, також допомагає у вирішенні завдання розробки бізнес-плану, розвитку бізнесу та аналізу інвестиційних проектів для підприємств незалежно від його виду та масштабів. Система дозволяє порівняти різні варіанти інвестиційного проекту і провести аналіз оцінки ризиків [2, с. 12-13].
<i>Prime Expert</i>	Аналітична система для планування, аналізу і прийняття інвестиційних рішень. Програма призначена для фінансового моделювання та оцінки планованої діяльності компанії з урахуванням зниження фінансових ризиків. Закладений в "Prime Expert" вартісний підхід дозволяє пов'язати в фінансовій моделі компанії забезпечення операційної ефективності і мінімізацію обсягу вартості використаного для цього капіталу [4, с. 415].

Вказані програми включають в себе широкий набір універсальних механізмів, які можна ефективно застосовувати для здійснення аналізу господарської діяльності та бізнес-процесів підприємств. Універсальність цих програм дає можливість їх адаптації до особливостей діяльності підприємств. Основною умовою розробки та впровадження є забезпечення зв'язку з програмами комп'ютеризації бухгалтерського обліку. Вказана умова базується на тому, що дані бухгалтерського обліку є основою інформаційної бази аналізу господарської діяльності.

Проаналізувавши, функціональність програм наведених у таблиці 1 доцільно сформулювати їх порівняльну характеристику (див. табл. 2).

Таблиця 2. Порівняльна характеристика аналітичних можливостей програм

Характеристика	<i>EXCEL</i>	<i>Financial Analysis</i>	<i>ИНЕК-Аналітик</i>	<i>Audit Expert</i>	<i>Фінансовий аналіз</i>	<i>Project Expert</i>	<i>Prime Expert</i>
Експорт з 1С	+	+	+	+	+		
Побудова графіків та діаграм	+		+	+			+
Використання інтегральних показників	+		+	+	+	+	+
Розробка інвестиційних проектів	+	+			+	+	+
Вертикальний та горизонтальний аналіз		+	+				+

Проаналізувавши дані наведені у таблиці 1 та таблиці 2 можна зробити висновки, що найкращими комп'ютерними програмами для аналізу фінансово-господарського стану підприємства є "Excel", "ИНЕК-Аналітик" та "Prime Expert", за допомогою яких можна будувати діаграми на основі отриманих даних, а також розробляти бізнес-план і проводити аналіз інвестиційних проектів, дозволяють експортувати дані для аналізу з інших програм, прогнозувати банкрутство та можливість залучення кредиторів. Ці програмні продукти підходять для великих організацій, які мають великі обсяги виробництва або надання послуг.

Для менших підприємств можуть підійти такі програми як "Financial Analysis", "Audit Expert" чи "Фінансовий аналіз". Хоча потрібно зазначити, що сьогодні є досить

велика кількість подібних програм, тому кожній організації потрібно ретельно обирати оптимальний програмний продукт для її роботи.

5. Висновки та перспективи подальших досліджень в даному напрямку.

Ефектне ведення бізнесу в умовах сучасної ринкової економіки та діджиталізації вимагає застосування комп'ютерних програм у веденні обліку та проведення аналізу фінансово-господарського стану підприємства. Наведені програми дають змогу швидко, якісно, достовірно та своєчасно отримувати, передавати, зберігати та аналізувати інформацію отриману на основі фінансово-облікових даних підприємства. Це забезпечує підприємства додатковими перевагами та підвищує їх конкурентоспроможність, шляхом збільшення обсягу виконаних робіт чи наданих послуг, або залучення кредиторів.

Author details (in English)

THE ROLE OF COMPUTER PROGRAMS FOR ANALYSIS OF THE FINANCIAL AND ECONOMIC CONDITION OF THE ENTERPRISE

Serhii SPIVAK

Iryna DIDYK

Taras SKURSKIY

Olya ZHYTKO

Ternopil Ivan Puluj National Technical University,
56 Ruska str., 46001, Ternopil, Ukraine

e-mail: spivaksm@ukr.net

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7160-2151>

e-mail: kaf_oa@tntu.edu.ua

Abstract. *Modern information technologies and their impact on the analysis of financial activities of the enterprise are examined in the article. The analysis of software products is carried out. The most widespread applied automated programs for the analysis of a financial and economic condition and management of the enterprise which are applied in the conditions of the modern market are resulted. The main functions of computer programs used for analytical research in various enterprises and their general characteristics are described. Due to high-speed digitalization there is a general change in the conduct of business accounting, accounting, reporting, financial analysis, which are an integral part of the operation of enterprises. The introduction of automation of financial analysis of the enterprise is justified. It is determined that computer technology has greatly simplified the collection, generalization, transmission, maintenance of information, as well as increased the accuracy and efficiency of its analysis. It is characterized that modern IT-technologies make it possible to analyse process at the enterprises more accurately, faster, qualitatively that increases efficiency of the enterprise's financial analysis which occurs due to the analysis terms reduction, use of considerable quantity of information on financial and economic activity, calculation mistakes decrease, various uses of modeling and optimization methods. It is established that the current information and communication technologies establish the need for constant improvement of analysis and accounting in enterprises, which will make the process of conducting them competitive, more efficient and high quality, as well as simpler and cheaper. Based on the comparative assessment of software products available on the market, it is determined which of them are the most optimal for large, medium and small enterprises. The directions of further scientific researchers are defined.*

Key words: *analysis, computer programs, financial condition, management.*

Appendix A. Supplementary material

Supplementary data associated with this article can be found, in the online version, at <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21ssmgsp.pdf>

Funding

The authors received no direct funding for this research.

Citation information

Spivak, S., Didyk, I., Skurskiy, T. & Zhytko, O. (2021) Rol kompiuternykh program dlia analizu finansovo-hospodarskoho stanu pidpriemstva [The role of computer programs for analysis of the financial and economic condition of the enterprise]. *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava* [Socio-Economic Problems and the State] (electronic journal), Vol. 25, no. 2, pp. 702-707. Available at: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21ssmgsp.pdf>

Використана література:

1. Заросло А. П. Сучасні інформаційні технології для аналізу господарської діяльності підприємств // Економічний вісник. 2016. № 4(04). С. 82-86.
2. Колберг, К. Бізнес-аналіз за допомогою Project Expert. Вільямс, 2008. 448 с.
3. Москаленко, В. П. Комплексна оцінка фінансового стану підприємства як основа діагностики його банкрутства // Актуальні проблеми економіки / В. П. Москаленко, О. Л. Пластун. 2009. № 6. С. 180-192.
4. Олійник О. В. Розвиток економічного аналізу в умовах інституційних змін: монографія. Житомир: ЖДТУ, 2008. 653 с.
5. Соколова Г. Н. Інформаційні технології економічного аналізу: монографія. К.: ЛІБРА. 2012. -320 с.

References

1. Zaroslo A. P. (2016). Suchasni informatsiyni tehnologiyi dlya analizu gospodarskoyi diyalnosti pidpnyemstv. [Modern information technologies for the analysis of economic activity of enterprises] *Ekonomichnyi visnik*. 2016. № 4(04). pp. 82-86.
2. Kolberg, K. (2008) Biznes-analiz za dopomogoyu Project Expert [Business analysis with Project Expert]. Vilyams. 2008. pp.448.
3. Moskalenko, V. P. (2009) Kompleksna otsinka finansovogo stanu pidpnyemstva yak osnova diagnostiki yogo bankrutstva. [Comprehensive assessment of the financial condition of the enterprise as a basis for diagnosing its bankruptcy]. *Aktualni problemy ekonomiky* / V.P. Moskalenko, O. L. Plastun. 2009. № 6. pp. 180-192.
4. Oliinyk, O. V. (2008). Rozvytok ekonomichnogo analizu v umovah instytuttsiinyh zmin [Development of economic analysis in the conditions of institutional changes]: monografiya. Zhitomir: ZhDTU, 2008. pp. 653. (in Ukrainian)
5. Sokolova, G. N. (2012). Informatsiini tehnologii ekonomichnogo analizu [Information technologies of economic analysis]. K.: LIBRA. 2012. pp.320. (in Ukrainian)



© 2021 Socio-Economic Problems and the State. All rights reserved.
 This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license.
 You are free to:
 Share — copy and redistribute the material in any medium or format Adapt — remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially.
 The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms.
 Under the following terms:
 Attribution — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made.
 You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.
 No additional restrictions
 You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.

Socio-Economic Problems and the State (ISSN: 2223-3822) is published by Academy of Social Management (ASM) and Ternopil Ivan Puluj National Technical University (TNTU), Ukraine, Europe.

Publishing with SEPS ensures:

- Immediate, universal access to your article on publication
- High visibility and discoverability via the SEPS website
- Rapid publication
- Guaranteed legacy preservation of your article
- Discounts and waivers for authors in developing regions

Submit your manuscript to a SEPS journal at <http://sepd.tntu.edu.ua>

