

МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОВЕДІНКИ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ У ІНВЕСТИЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Демідов Олександр, здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
м. Київ, Україна
ORCID ID 0009-0004-9784-6850
e-mail: alexander.demidov.2003@gmail.com

Черноусова Жанна, к.ф.—м.н., доцент кафедри економічної кібернетики
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0003-0769-9048
e-mail: chernjant@ukr.net

Розвиток виробничої бази через інвестиції в необоротні активи та фінансові інструменти залишається важливим навіть в умовах війни, оскільки це сприяє економічній стабільності та відновленню країни. Така інвестиційна діяльність є не лише необхідною для загальної економіки, але й критично важливою для забезпечення стійкості та конкурентоспроможності самих підприємств [1].

Для дослідження були обрані великі українські підприємства, які репрезентують ключові галузі економіки України: ПрАТ «МХП», ТОВ «АТБ-Маркет», ТОВ «Нова Пошта».



Рисунок 1 – Чистий рух коштів від інвестиційної діяльності досліджуваних підприємств по роках

Джерело: узагальнено та формалізовано авторами.

Аналіз даних показав, що у більшості підприємств у 2022 році відбувся спад в обсягах інвестиційних коштів, що є логічною реакцією на повномасштабне вторгнення Росії в

Україну. Проте вже у 2023 році ці три компанії відновили висхідну тенденцію, що свідчить про позитивний інвестиційний настрій та готовність до розвитку навіть у складних умовах.

Для оцінки впливу обсягу інвестиційних вкладень на фінансові-економічні показники компаній було розраховано коефіцієнти кореляції та детермінації для доступних часових рядів, що характеризують інвестиційну діяльність та фінансовий-економічний стан підприємств. Коефіцієнт кореляції використано для визначення сили та напрямку зв'язку між двома змінними, а коефіцієнт детермінації – для оцінки частини дисперсії, яку можна пояснити через регресійний зв'язок [2]. В економіці прийнятними вважаються значення коефіцієнта кореляції вище 0,8 та коефіцієнта детермінації вище 0,6.

Після підрахунку коефіцієнтів кореляції та детермінації для вищезазначених фінансово-економічних показників обраних компаній, робимо висновок, що значення чистого руху коштів від інвестиційної діяльності мають найбільший зв'язок із показниками чистого доходу підприємств та загальною вартістю активів.

Таким чином, результати дослідження підтверджують доцільність інвестування українськими підприємствами у власний розвиток (зокрема, придбання необоротних активів) та підвищення обсягів чистого руху коштів від інвестиційної діяльності. Навіть в умовах війни це може позитивно впливати на прибутковість підприємства та загальну вартість його активів.

Подальший етап дослідження передбачав побудову динамічної моделі з використанням лагових змінних для моделювання затримки впливу обсягу інвестиційних вкладень на обсяг активів підприємства. Лагові змінні враховують те, що інвестиційні вкладення можуть не мати негайного впливу на вартість активів або чистий дохід компанії; результат від інвестицій може проявлятися через певний час (наприклад, через рік або два).

Загальний вигляд моделі є таким:

$$Assets_t = \alpha + \beta \cdot Investment_{t-n},$$

де α – базова вартість активів без впливу інвестицій, β – коефіцієнт, що показує вплив інвестицій у попередньому $t-n$ періоді на активи в поточному році; t – поточний період, n – довжина лагу, тобто величина запізнення по часу.

Для ПрАТ «МХП» та ТОВ «АТБ-Маркет» дослідження проводилося з лагом 1 через обмежену кількість статистичних даних. Для ТОВ «Нова Пошта» вдалося протестувати лаги 0, 1, 2 та 3 завдяки більшій доступності інформації.

Зсув по значеннях активів підприємств здійснювався на один період, тоді як значення чистого руху інвестиційних коштів залишалися незмінними. Після цього розраховувалися нові коефіцієнти кореляції та детермінації. Якщо ці коефіцієнти свідчили про тісніший зв'язок між змінними, будувалася модель для впливу інвестицій на активи з відповідним лагом.

Для компанії ПрАТ «МХП» найвищі коефіцієнти кореляції та детермінації були отримані при нульовому лагу. Для ТОВ «АТБ-Маркет» лаг 1 показав вищі коефіцієнти, що дозволило побудувати модель з лаговою змінною:

$$Assets_t = 50\,000\,000\,000\,€ + (-1,791732053) \cdot Investment_{t-1}.$$

Для ТОВ «Нова Пошта» найвищі коефіцієнти кореляції та детермінації були отримані при лагу 2, що дозволило побудувати наступну модель:

$$Assets_t = 9\,000\,000\,000\,€ + 4,0399 \cdot Investment_{t-2}, \quad (1)$$

Для моделювання значень вартості активів ТОВ «Нова Пошта» підставили значення чистого руху коштів від інвестиційної діяльності за 2022 рік для прогнозування значення на 2024 рік, та значення за 2023 рік – для прогнозування значення на 2025 рік.

Після моделювання значення вартості активів на 2024 та 2025 роки, для визначення співвідношення між величиною чистого доходу та вартістю активів, і співвідношення між величиною чистого руху коштів від інвестиційної діяльності та чистим доходом підраховано відповідні коефіцієнти.

Використовуючи прогнозоване за моделлю (1) значення вартості активів ТОВ «Нова Пошта» та відповідні коефіцієнти майбутніх періодів, що припускалися експертами, визначили значення чистого доходу для ТОВ «Нова Пошта» у 2024 та 2025 роках і значення чистого руху коштів від інвестиційної діяльності у ці ж роки.

Таблиця 1 – Статистичні показники фінансово-економічної діяльності ТОВ «Нова Пошта» за 2018-2023 роки та прогнозовані показники

Роки	Активи	Коефіцієнт залежності доходу від активів	Чистий дохід	Частка інвестицій від доходу	Чистий рух коштів від інвестиційної діяльності
2018	4 988 253 000 ₴	2,108	10 515 739 000 ₴	0,087	916 337 000 ₴
2019	6 927 368 000 ₴	2,311	16 010 832 000 ₴	0,042	671 136 000 ₴
2020	9 533 558 000 ₴	2,163	20 621 616 000 ₴	0,121	2 487 469 000 ₴
2021	15 365 128 000 ₴	1,663	25 549 607 000 ₴	0,166	4 248 936 000 ₴
2022	19 515 221 000 ₴	1,458	28 461 964 000 ₴	0,091	2 579 746 000 ₴
2023	26 752 062 000 ₴	1,631	43 645 219 000 ₴	0,114	4 955 381 000 ₴
2024	19421915865₴	1,640	31851942019₴	0,115	3662973332₴
2025	29019243701₴	1,65	47881752108₴	0,116	5554283244₴

Джерело: складено авторами на основі [1]

Провівши аналогічне моделювання значення активів та аналіз відповідних коефіцієнтів для ТОВ «АТБ-Маркет» на 2024 рік, отримуємо наступні дані (табл. 2).

Таблиця 2 – Статистичні показники фінансово-економічної діяльності ТОВ «АТБ-Маркет» за 2021-2023 роки та прогнозовані показники

Роки	Активи	Коефіцієнт залежності доходу від активів	Чистий дохід	Частка інвестицій від доходу	Чистий рух коштів від інвестиційної діяльності
2021	42 395 449 000 ₴	3,509	148 745 255 000₴	0,023	3 459 214 000 ₴
2022	41 080 714 000 ₴	3,611	148 332 869 000₴	0,005	755 997 000 ₴
2023	47 487 936 000 ₴	3,813	181 089 665 000₴	0,008	1 404 705 000 ₴
2024	47 483 190 052 ₴	3,85	182 810 281 698₴	0,01	1 828 102 817 ₴

Джерело: складено авторами на основі [1]

Отже, проведене моделювання показало, що для ТОВ «Нова Пошта» інвестиції позитивно впливають на чистий дохід та активи підприємства, тому є доцільним продовження

інвестування. У випадку із ТОВ «АТБ-Маркет» приріст інвестицій продемонстрував незначне зниження загальної вартості активів підприємства.

Література:

1. YouControl. (n.d.). Аналітика діяльності підприємств: Розділи фінансів із фінансовими показниками для трьох різних підприємств. Retrieved December 1, 2024, from <https://youcontrol.com.ua>
2. Руська, Р. В. (2012). Економетрика: Навчальний посібник. Тернопіль: Тайп.
3. OpenDataBot. (2024, March 18). Індекс OpenDataBot: Інструмент оцінки стану та географії українського бізнесу. Retrieved December 1, 2024, from <https://opendatobot.ua/c/index>

ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ЯКІСТЬ ВЕДЕННЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ

Лунгул Аліна Сергіївна, студентка
Одеський національний економічний університет, Україна
alinalungul@gmail.com

Єсіна Ольга Геннадіївна, ст. викладач
Одеський національний економічний університет, Україна
ORCID ID: 0000-0003-4190-9571
esinaog@gmail.com

Цифрові технології торкнулися абсолютно усіх систем інформаційного забезпечення сучасного суспільства, не оминувши бухгалтерський облік. Трансформації зазнала система обліку та звітності: змінилися підходи щодо збору, обробки та зберігання облікової інформації.

Тема впливу цифровізації на якість бухгалтерського обліку є основою досліджень таких вчених, як: Головачук Ю. В., Карпенко Є. А., Писарчук О. В., Грабчук І. Л., Безручук С. Л., Харакоз Л. В., Скрипник А. О.

Більшість підприємств купують спеціалізоване програмне забезпечення, завдяки чому фінансові звіти набувають точності. Окрім цього, фірмам, які мають високий рівень фінансового забезпечення, спеціалісти з ІТ розробляють власне програмне забезпечення відповідно до особистих запитів замовника. Такі програмні продукти, як: MASTER, KBS, ISpro, UA-Бюджет та Дебет-Плюс дозволяють автоматизувати бухгалтерський облік [2].

Вплив цифрових трендів на якість бухгалтерського обліку розглянемо у наступній таблиці (табл. 1).

Таблиця 1 – Вплив цифрових трендів на якість бухгалтерського обліку

Цифровий тренд	Особливості	Вплив на якість обліку
Internet of things	Інтернет речей збирає величезні обсяги даних, які можна використовувати для прогнозування майбутніх фінансових результатів.	Інтернет речей дозволяє швидко отримувати інформацію та усувати помилки.
BigData	Збирання, зберігання та обробка даних дає змогу отримувати цінну інформацію.	BigData підвищує точність, ефективність та швидкість зібраної інформації.
Блокчейн	Блокчейн вважається сам собі бухгалтером, адже відстежує всі фінансові операції в режимі реального часу.	Блокчейн повідомляє про всі зміни, що відбуваються, не допускаючи помилок та маніпуляцій з цифрами.

Джерело: узагальнено авторами на основі [3]