

УДК 65.01:658

**Чорній Богдан Ігорович**

*аспірант*

*Львівського університету бізнесу та права*

**Chorniy Bogdan**

*Postgraduate Student of the*

*Lviv University of Business and Law*

*ORCID: 0009-0000-0440-895X*

## **АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ANALYTICAL SUPPORT FOR THE ACTIVITIES OF ENTERPRISES**

***Анотація.** Сучасний бізнес вимагає ефективного використання нових і/або удосконалення існуючих інформаційних технологій та застосування відповідних аналітичних методів для вироблення, прийняття і оптимізації управлінських рішень з метою підвищення загального рівня ефективності функціонування, конкурентоспроможності підприємства тощо. З огляду на це, метою статті є дослідити особливості аналітичного забезпечення діяльності підприємств в сучасних умовах. Зазначено, що аналітичне забезпечення діяльності підприємства – це комплекс методів, процедур та інструментів, призначених для збору, обробки, аналізу та інтерпретації інформації з метою підготовки та прийняття обґрунтованих та оптимальних рішень на підприємстві. Доведено, що загальною метою застосування інструментів та технологій аналітичного забезпечення є покращення процесу прийняття і забезпечення виконання управлінських рішень та підвищення результативності бізнесу. Визначено, що аналітичне забезпечення діяльності підприємства відкриває безліч можливостей, але також несе*

певні ризики. З'ясовано, що ризик у діяльності підприємства можна передбачити та керувати ним, оцінюючи і аналізуючи його можливі наслідки. Встановлено, що підприємства повинні постійно розвивати аналітичне забезпечення, яке допомагає розкрити можливості та вирішити проблеми, які виникають в процесі функціонування і розвитку підприємства як в умовах ризику, так і в умовах невизначеності. Тут важливе значення має оптимізаційна модель аналітичного забезпечення діяльності підприємства. Оптимізаційна модель аналітичного забезпечення діяльності підприємства – це інструмент або система, яка використовується для вдосконалення і оптимізації бізнес-процесів та для прийняття і забезпечення виконання рішень на підприємстві. Ця модель дозволяє підприємствам раціонально використовувати ресурси, підвищувати ефективність бізнес-процесів, знижувати витрати і підвищувати прибутковість. Вона також допомагає визначити оптимальні рішення в управлінні запасами, логістиці, фінансах і багатьох інших аспектах діяльності підприємства. Перспективою подальших досліджень у цьому напрямі є розроблення оптимізаційної економіко-математичної моделі аналітичного забезпечення діяльності підприємства в умовах ризику і невизначеності.

**Ключові слова:** підприємство, аналітичне забезпечення, технологія, бізнес-процеси, ефективність, управлінські рішення, інформація, оптимізаційна модель, ризик, невизначеність, результат.

**Summary.** *Modern business requires the effective use of new and/or improvement of existing information technologies and the application of appropriate analytical methods for the development, adoption and optimization of management decisions in order to increase the overall level of operating efficiency and competitiveness of the enterprise. In this regard, the purpose of the article is to explore the features of analytical support for the activities of*

*enterprises in modern conditions. It is noted that analytical support for the activities of an enterprise is a set of methods, procedures and tools designed for collecting, processing, analyzing and interpreting information in order to prepare and make informed and optimal decisions at the enterprise. The general goal of using analytical tools and technologies is to improve the process of making and ensuring the implementation of management decisions and increasing business performance. It has been established that analytical support for enterprise activities opens up many opportunities, but also carries certain risks. It was found that the risk of an enterprise's activities can be foreseen and managed by assessing and analyzing its possible consequences. It has been established that enterprises must constantly develop analytical support that helps to uncover opportunities and solve emerging problems in the process of operation and development of the enterprise, both under conditions of risk and uncertainty. Here, the optimization model for analytical support of the enterprise's activities is of no small importance. An optimization model for analytical support of enterprise activities is a tool or system used to improve and optimize business processes and make and enforce decisions in an enterprise. This model allows enterprises to rationally use resources, increase the efficiency of business processes, reduce costs and increase profitability. It also helps determine optimal decisions in inventory management, logistics, finance and many other aspects of the enterprise. The prospect for further research in this direction is the development of an optimization economic and mathematical model for analytical support of enterprise activity under conditions of risk and uncertainty.*

**Key words:** *enterprise, analytical support, technology, business processes, efficiency, management decisions, information, optimization model, risk, uncertainty, result.*

**Постановка проблеми.** Сучасний розвиток бізнесу сьогодні

опинився в умовах надзвичайного збільшення видів та обсягу інформації (відомостей і/або даних), що генерується, а також накопичується підприємствами в сучасних умовах. Ця інформація охоплює фінансові дані, аналітичні дані про клієнтів, постачальників, конкурентів, про виробничі бізнес-процеси, включає маркетингові дані та безліч інших аспектів, які стосуються функціонування і розвитку підприємства. Для забезпечення конкурентоспроможності, інвестиційної привабливості та сталого розвитку в умовах ризику і невизначеності, динамічності та зростаючої складності бізнес-середовища підприємства повинні вчасно, якісно та ефективно аналізувати цю інформацію (відомості і/або дані) та перетворювати її на стратегічні та тактичні раціональні рішення (функціонування, розвитку). Ці аспекти, як правило, покладені в основу системи і оптимізації аналітичного забезпечення діяльності підприємств.

Актуальність теми зумовлена тим, що сучасний бізнес вимагає ефективного використання нових і/або удосконалення існуючих інформаційних технологій та застосування відповідних аналітичних методів для вироблення, прийняття і оптимізації управлінських рішень (на різних рівнях й етапах управління) з метою підвищення загального (інтегрального) рівня ефективності функціонування (фінансово-економічної, виробничої, комерційної), конкурентоспроможності підприємства тощо. Розвиток технологій, збільшення і належне освоєння кількості доступних даних створюють нові можливості для підприємств, впливають на процес прийняття та забезпечення виконання управлінських рішень, дають більш обґрунтовані та точні аналітичні дані або результати при підготовці та оптимізації рішень, які приймаються на основі аналізу певних обсягів інформації тощо. Дослідження теорії та практичний аналіз особливостей аспектів аналітичного забезпечення діяльності підприємств є важливим завданням для бізнес-спільноти та вчених, оскільки це допомагає розкрити можливості та вирішити проблеми, які виникають в

процесі використання аналітичних інструментів та відповідних технологій у сфері бізнесу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Значний науково-практичний внесок у розвиток окремих питань, які стосуються аналітичного забезпечення діяльності підприємств здійснили такі вчені та практики: А. Герасимович [1], Т. Гоголь [2], Н. Гордієнко [3], О. Гуменюк [4], Т. Ковальчук [5], Ж. Кононенко [6], О. Лемішовська [7], В. Лень [8], Н. Оляднічук [9], Ю. Пеняк [10], Н. Позняковська [11], П. Пуцентейло [12; 13], С. Скочиляс [14], І. Хвальчик [15], І. Яремко [16] та інші. Водночас, враховуючи при цьому також інформацію у працях [17–46], з'ясовано, що наявні результати дослідження науковців і практиків у цій сфері [1–16] є вагомими і заслуговують на особливу увагу, але потребують подальших й додаткових досліджень з урахуванням сучасних умов.

**Мета статті.** Метою статті є дослідити особливості аналітичного забезпечення діяльності підприємств в сучасних умовах.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** За результатами аналізу праць [1–46] можна стверджувати, що аналітичне забезпечення діяльності підприємства – це комплекс методів, процедур та інструментів, призначених для збору, обробки, аналізу та інтерпретації інформації (відомостей і/або даних) з метою підготовки та прийняття обґрунтованих та оптимальних рішень на підприємстві. Цей процес включає в себе використання різних технологій, включаючи бізнес-аналітику, штучний інтелект, машинне навчання, статистичний аналіз, графічні методи, моделювання та інші інструменти для отримання, аналізу, інтерпретації і використання цінної інформації з накопичених даних в процесі і з метою досягнення бізнес-цілей. З'ясовано, що аналітичне забезпечення діяльності підприємства може бути розділене на кілька видів в залежності від спрямованості та поставлених завдань в контексті досягнення бізнес-цілей:

1. Оперативне аналітичне забезпечення зосереджене на відстеженні

та аналізі поточних подій, обставин та даних. Це допомагає приймати швидкі рішення та реагувати на нагальні ситуації.

2. Тактичне аналітичне забезпечення орієнтоване на розробку та вдосконалення стратегій та планів на середньостроковий період, а також спрямоване на більш глибокий аналіз зовнішнього середовища, сильних і слабких сторін підприємства, на оптимізацію бізнес-процесів тощо.

3. Стратегічне аналітичне забезпечення зосереджене на розробці стратегічних напрямків розвитку підприємства на довгострокову перспективу. Це включає в себе аналіз тенденцій ринку, конкурентного середовища та інших факторів, можливостей або загроз.

Аналітичне забезпечення включає різноманітні інструменти та технології. Цей набір інструментів дозволяє детально досліджувати та аналізувати інформацію з метою розробки стратегій, прийняття оптимальних рішень тощо. Ось більш докладний огляд деяких з цих інструментів та технологій [1–17]:

1. Бізнес-аналітика (Цей процес передбачає використання аналітичних методів і інструментів для визначення потреб бізнесу, ідентифікації можливостей та розробки оптимальних стратегій. Включає в себе збір, аналіз та інтерпретацію даних з метою покращення бізнес-процесів і результатів).

2. Штучний інтелект та машинне навчання (Ці технології дозволяють комп'ютерам навчатися на основі даних та приймати рішення на основі цього навчання. Вони можуть бути використані для автоматизації завдань, які раніше вимагали людського втручання, і для прогнозування результатів на основі великих обсягів даних).

3. Статистичний аналіз (Використовується для визначення закономірностей та зв'язків відомостей і/або даних. Цей метод допомагає розкрити приховані відомості та зрозуміти, як вони впливають на бізнес-процеси).

4. Графічні методи (Вони спрощують візуалізацію складних даних. Візуалізація даних у вигляді графіків, діаграм та інших графічних зображень допомагає зрозуміти та передати інформацію більш ефективно).

5. Моделювання (Використовується для створення економіко-математичних або комп'ютерних моделей, які допомагають прогнозувати результати різних стратегічних рішень. Ці моделі дозволяють випробувати різні сценарії та визначити найбільш оптимальні варіанти).

Ефективне застосування інструментів та технологій аналітичного забезпечення призводить до численних переваг, зокрема [2; 11; 17; 18; 21; 23; 37; 38]:

1. Покращення ефективності в управлінні (Аналіз даних допомагає менеджерам бути краще підготовленими до прийняття рішень, що підвищує продуктивність та ефективність бізнесу).

2. Покращення передбачуваності та управління ризиками (Аналіз даних дозволяє вчасно виявляти потенційні ризики і уникати їх, забезпечуючи більш стійкий бізнес).

3. Зниження витрат (Виявлення неефективних бізнес-процесів та оптимізація витрат є однією з ключових і важливих завдань аналітичного забезпечення, що допомагає підприємствам економити ресурси).

4. Покращення рівня якості прийнятих рішень (Аналітичне забезпечення підвищує рівень точності та обґрунтованості рішень завдяки аналізу відомостей і даних).

5. Покращення рівня конкурентоспроможності (Аналітичне забезпечення допомагає підприємствам бути більш гнучкими та адаптивними на ринку, що підвищує їх конкурентоспроможність) тощо.

Аналітичне забезпечення управлінської діяльності підприємства включає в себе такі аспекти [12]: 1) вивчення економічних законів, закономірностей і тенденцій; 2) підвищення науково-економічної обґрунтованості планів (стратегічних, тактичних) і нормативів; 3)

моніторинг виконання планів і дотримання нормативів; 4) пошук резервів для підвищення ефективності бізнес-процесів; 5) аналіз і оцінку економічної ефективності використання ресурсів; 6) прогнозування результатів; 7) дослідження ризиків; 8) підготовка аналітичних матеріалів тощо.

Загальною метою застосування інструментів та технологій аналітичного забезпечення є покращення процесу прийняття і забезпечення виконання управлінських рішень та підвищення результативності бізнесу.

Звідси очевидно, що аналітичне програмне забезпечення є необхідною складовою ефективного управління підприємством. Воно спрощує збір, обробку та інтерпретацію інформації і даних для прийняття і забезпечення виконання рішень. Використання аналітичного програмного забезпечення сприяє виявленню тенденцій, удосконаленню стратегії розвитку, оптимізації виробничих процесів і ефективному управлінню ресурсами. Це підвищує конкурентоспроможність підприємства [21], сприяє зростанню (максимізації) прибутковості [42] та забезпечує економічну стійкість в контексті стійкості динамічної рівноваги, функціонування і розвитку [29; 38] у сучасному бізнес-середовищі.

Водночас тут доцільно також зазначити, що аналітичне забезпечення діяльності підприємства відкриває безліч можливостей, але також несе певні ризики для нього [17–20; 22; 44]. По-перше, недостовірні дані можуть призвести до неправильних рішень. По-друге, витік інформації може порушити конфіденційність. По-третє, значна залежність від аналітичного програмного забезпечення може зробити підприємство вразливим у випадку недоступності системи у певний час. Тому сьогодні важливо вдосконалювати контроль і застосовувати належні й відповідні заходи надійності й безпеки як для мінімізації цих ризиків, так і для забезпечення успішної діяльності і розвитку підприємства в умовах ризику



і невизначеності. Ризик у діяльності підприємства можна передбачити та керувати ним, оцінюючи і аналізуючи його можливі наслідки. Натомість, невизначеність, яка обумовлена нестабільністю, зростаючою складністю та неоднозначністю ринкових умов або швидкими технологічними змінами, є менш передбачуваною і важкою для контролю. Звідси очевидно, що підприємства повинні постійно розвивати аналітичне забезпечення, яке допомагає ефективно впоратися з обома цими аспектами (ризиками, невизначеністю) в умовах сучасного бізнесу. Тут важливе значення має оптимізаційна модель аналітичного забезпечення діяльності підприємства.

Оптимізаційна модель аналітичного забезпечення діяльності підприємства – це інструмент або система, яка використовується для вдосконалення і оптимізації бізнес-процесів та для прийняття і забезпечення виконання рішень на підприємстві. Ця модель дозволяє підприємствам раціонально використовувати ресурси, підвищувати ефективність бізнес-процесів, знижувати витрати і підвищувати прибутковість. Вона також допомагає визначити оптимальні рішення в управлінні запасами, логістиці, фінансах і багатьох інших аспектах діяльності підприємства.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Таким чином, за результатами дослідження літератури [1–46] можна стверджувати, що сучасні підприємства не можуть існувати без ефективного аналітичного забезпечення. В умовах постійних змін на ринку, стрімкого розвитку технологій та зростаючої конкуренції, аналіз інформації (відомостей і/або даних) стає критично важливим інструментом для прийняття стратегічних рішень, розробки прогнозів та виявлення нових можливостей, а також для виявлення і зменшення ризиків. Точне і надійне аналітичне забезпечення допомагає підприємствам підвищити ефективність внутрішніх бізнес-процесів та покращити взаємодію з клієнтами та бізнес-партнерами, що сприяє стійкому росту та пошуку нових сучасних способів розвитку в

умовах ризику і невизначеності. Оптимізаційні моделі аналітичного забезпечення допомагають підприємствам бути більш ефективними й конкурентоздатними, адаптуватися до змін на ринку і досягати більшого успіху.

Перспективою подальших досліджень у цьому напрямі є розроблення оптимізаційної економіко-математичної моделі аналітичного забезпечення діяльності підприємства в умовах ризику і невизначеності.

### Література

1. Герасимович А. М. Нові інструменти обліково-аналітичного забезпечення управління сучасним підприємством // *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 7. С. 13–16. doi: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2019.7.13>
2. Гоголь Т. А. *Обліково-аналітичне забезпечення управління підприємств малого бізнесу*: монографія. Чернігів: Видавець Лозовий В. М., 2014. 384 с.
3. Гордієнко Н. І., Ілляшенко О. В., Литовченко О. Ю. Організація та обліково-аналітичне забезпечення управління результативністю діяльності підприємства // *Підприємництво та інновації*. 2020. Вип. 13. С. 24–28. doi: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/13.4>
4. Гуменюк О. О. Функціонування аналітичного забезпечення діяльності підприємства // *Сталий розвиток економіки*. 2015. № 3. С. 212–216.
5. Ковальчук Т. М., Вергун А. І. Організація аналітичного забезпечення прийняття стратегічних рішень на підприємстві // *Науковий вісник Чернівецького університету*. 2021. Вип. 834: Економіка. С. 35–41.
6. Кононенко Ж., Грибовська Ю., Карнаухова Г. Інформаційно-аналітичне забезпечення в системі управління підприємством // *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 47. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-74>

7. Лемішовська О. С., Гадзало Н. М. Обліково-аналітичне забезпечення управлінських систем підприємства: концептуальний базис та напрямки розвитку // *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»: науковий журнал*. Острого: Вид-во НаУОА, 2023. № 28(56). С. 140–144.
8. Лень В. С. Обліково-аналітична система підприємства: обґрунтування, визначення, модель // *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2016. № 1(5). С. 281–290.
9. Оляднічук Н. В., Підлубна О. Д. Обліково-аналітичне забезпечення економічної діяльності суб'єкта підприємництва // *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2020. Вип. 33, Ч. 2. С. 16–21. doi: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2020-33-25>
10. Пеняк Ю. С., Гороховацька Н. В. Сучасні проблеми обліково-аналітичного забезпечення управління фінансовими результатами // *Економічний простір*. 2020. № 159. С. 97–101. doi: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/159-20>
11. Позняковська Н. М., Зубілевич С. Я., Міклух О. Л. *Обліково-аналітичне забезпечення суб'єктів господарювання в умовах євроінтеграції*: монографія. Рівне : НУВГП, 2019. 414 с.
12. Пуцентейло П. Р. Аналітичне забезпечення діяльності підприємства // *Сталий розвиток економіки*. 2015. № 1. С. 168–174.
13. Пуцентейло П. Р. Обліково-аналітичне забезпечення діяльності підприємства // *Інноваційна економіка*. 2015. № 3. С. 228–233.
14. Скочиляс С. М. Аналітичне забезпечення як джерело інформації для прийняття управлінських рішень // *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2019. Вип. 25, Ч. 2. С. 123–127.
15. Хвальчик І. Л., Волощук Л. О. Сутність інформаційно-аналітичного

- забезпечення управління підприємством // *Економіка: реалії часу. Науковий журнал*. 2020. № 1(47). С. 84–90. doi: <https://doi.org/10.15276/ETR.01.2020.10>
16. Яремко І. Й. Обліково-аналітичне забезпечення як інструментарій управління економічним розвитком підприємства // *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: Економіка та управління*. 2022. № 6. doi: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2022-6-09-02>
  17. *Обліково-аналітичне забезпечення господарської діяльності: монографія* / за ред. І. Ф. Баланюка, Н. І. Пилипів, В. М. Якубів. Івано-Франківськ: Видавництво: Друкарня Фоліант, 2014. 292 с.
  18. Воронков Д. К., Погорелов Ю. С. *Розвиток підприємства: управління змінами та інновації: монографія*. Харків: АДВА, 2009. 435 с.
  19. Воронкова А. Е. *Діагностика стану підприємства: теорія і практика: монографія*. Харків: ВД «ІНЖЕК», 2006. 448 с.
  20. Кривов'язюк І. В., Божидарнік Т. В. *Комплексна економічна діагностика підприємства: монографія*. Луцьк: РВВ Луцького НТУ, 2012. 226 с.
  21. Мельник О. Г. *Системи діагностики діяльності машинобудівних підприємств: полікритеріальна концепція та інструментарій: монографія*. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2010. 344 с.
  22. Нога І. М., Скриньковський Р. М., Павловські Г. Діагностика ефективності застосування інформаційних технологій в управлінні підприємствами // *Бізнес Інформ*. 2016. № 9. С. 241–245.
  23. Погорелов Ю. С. *Оцінювання та моделювання розвитку підприємства: монографія*. Луганськ: Глобус, 2010. 512 с.
  24. Скриньковський Р. М. Діагностика використання трудових, матеріальних, фінансових та енергетичних ресурсів підприємства як інструмент управління елементами його виробничо-господарської діяльності // *Проблеми економіки*. 2015. № 1. С. 249–254.

25. Скриньковський Р. М. Діагностика конкурентоспроможності продукції підприємства // *Проблеми економіки*. 2015. № 4. С. 240–246.
26. Скриньковський Р. М. Методичні рекомендації до оцінювання інвестиційної привабливості підприємств // *Інвестиції: практика та досвід*. 2011. № 23. С. 62–67.
27. Скриньковський Р. М., Костюк Н. Р., Семчук Ж. В., Коропецький О. О. Діагностика політики керівництва у сферах якості, соціальної відповідальності, інформаційної безпеки й охорони праці та механізм забезпечення гідної праці на підприємстві // *Бізнес Інформ*. 2016. № 3. С. 131–137.
28. Скриньковський Р. М., Крамар Р. І., Гарасим П. С. Діагностика ефективності системи захисту інформації на підприємстві та відповідальність за порушення законодавства про комерційну таємницю // *Порівняльно-аналітичне право*. 2016. № 1. С. 225–228.
29. Скриньковський Р. М., Максимчук Я. С., Харук К. Б. Діагностика економічної стійкості підприємства і роль інформації та комунікації в контексті стійкості динамічної рівноваги, функціонування і розвитку // *Проблеми економіки*. 2015. № 3. С. 162–168.
30. Скриньковський Р. М., Павловські Г. Діагностика в системі менеджменту підприємства // *Проблеми економіки*. 2016. № 3. С. 199–205.
31. Скриньковський Р. М., Павловські Г., Воробйов В. В. Діагностика ефективності контролінгу бізнес-процесів підприємства // *Бізнес Інформ*. 2016. № 8. С. 154–159.
32. Скриньковський Р. М., Процюк Т. Б., Леськів С. Р. Моніторинг фінансової, виробничої, маркетингової і продуктової сфер діяльності та експрес-діагностика матеріально-технічного забезпечення підприємства // *Бізнес Інформ*. 2015. № 10. С. 250–256.
33. Kovaliv M., Skrynkovskyu R., Yesimov S., Khmyz M., Krasnytskyi I.,

- Kniaz S., Khmyz V., Ogirko O. Strategic Planning as a Factor of Public Administration in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 4. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.80-1>
34. Pavlenchyk N., Pavlenchyk A., Skrynkovskyy R., Tsyuh S. The influence of management creativity on the optimality of management decisions over time: An innovative aspect // *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*. 2023. Vol. 10, No. 3. P. 498–514.
35. Pawlowski G., Barabash O., Kovaliv M., Khmyz M., Mysiuk I., Hryshchuk A. Legal Aspects of Information Security in Telemedicine in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 11. P. 1011–1017. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.87-2>
36. Popova N., Kataiev A., Nevertii A., Kryvoruchko O., Skrynkovskyy R. Marketing Aspects of Innovative Development of Business Organizations in the Sphere of Production, Trade, Transport, and Logistics in VUCA Conditions // *Studies of Applied Economics*. 2021. № 38(4). doi: <https://doi.org/10.25115/eea.v38i4.3962>
37. Skrynkovskyy R. M. An IT Audit as a Tool for Strategic Enterprise Management // *The Problems of Economy*. 2018. №1. C. 231–236.
38. Skrynkovskyy R. M., Sopilnyk L. I., Tsyuh S. I. Improving the Enterprise Development Model: New Solutions Based on the Principles of Management, Marketing and Economic Diagnosis // *Business Inform.* 2020. № 4. P. 191–199. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-191-199>
39. Skrynkovskyy R. M., Yuzevych V. M., Kataev A. V., Pawlowski G., Protsiuk T. B. Analysis of the methodology of constructing a production function using quality criteria // *Journal of Engineering Sciences*. 2019. Vol. 6(1). P. B1–B5. doi: [https://doi.org/10.21272/jes.2019.6\(1\).b1](https://doi.org/10.21272/jes.2019.6(1).b1)
40. Skrynkovskyy R., Hladun V., Kramar M. Information Technologies in the Organization of Accounting at the Enterprise // *Path of Science*. 2019. Vol.

- 5, No. 2 P. 3001–3010. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.43-3>
41. Skrynkovskyy R., Kataiev A., Zaiats O., Andrushchenko H., Popova N. Competitiveness of The Company on The Market: Analytical Method of Assessment and The Phenomenon of The Impact of Corruption in Ukraine // *Journal of Optimization in Industrial Engineering*. 2021. № 14(Special Issue). P. 79–86. doi: <https://dx.doi.org/10.22094/joie.2020.677836>
42. Skrynkovskyy R., Pavlenchyk N., Tsyuh S., Zanevskyy I., Pavlenchyk A. Economic-mathematical model of enterprise profit maximization in the system of sustainable development values // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2022. № 8(4). P. 188–214. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.04.09>
43. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym P., Koropetskyi O. Cybernetic Security and Business Intelligence in the System of Diagnostics of Economic Security of the Enterprise // *Path of Science*. 2017. No 3(10). P. 5001–5009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.27-6>
44. Skrynkovskyy R., Tyrkalo Y. Entrepreneurial Risks: Nature, Types, Assessment Methods and Ways to Reduce Them // *Path of Science*. 2021. Vol. 7, No. 12. P. 2015–2023. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.77-11>
45. Sumets A., Kniaz S., Heorhiadi N., Skrynkovskyy R., Matsuk V. Methodological toolkit for assessing the level of stability of agricultural enterprises // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2022. № 8(1). P. 235–255. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.01.12>
46. Sumets A., Serbov M., Skrynkovskyy R., Faldyna V., Satusheva K. Analysis of influencing factors on the development of agricultural enterprises based on e-commerce technologies // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2020. № 6(4). P. 211–231. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2020.06.04.11>

### References

1. Herasymovych A. M. Novi instrumenty oblikovo-analitychnoho zabezpechennia upravlinnia suchasnym pidpriemstvom // *Investytsii: praktyka ta dosvid*. 2019. № 7. S. 13–16. doi: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2019.7.13>
2. Hohol T. A. *Oblikovo-analitychne zabezpechennia upravlinnia pidpriemstv maloho biznesu: monohrafiia*. Chernihiv: Vydavets Lozovyi V. M., 2014. 384 s.
3. Hordiienko N. I., Illiashenko O. V., Lytovchenko O. Y. Orhanizatsiia ta oblikovo-analitychne zabezpechennia upravlinnia rezultatyvnistiu diialnosti pidpriemstva // *Pidpriemnytstvo ta innovatsii*. 2020. Vyp. 13. S. 24–28. doi: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/13.4>
4. Humeniuk O. O. Funktsionuvannia analitychnoho zabezpechennia diialnosti pidpriemstva // *Stalyi rozvytok ekonomiky*. 2015. № 3. S. 212–216.
5. Kovalchuk T. M., Verhun A. I. Orhanizatsiia analitychnoho zabezpechennia pryiniattia stratehichnykh rishen na pidpriemstvi // *Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu*. 2021. Vyp. 834: Ekonomika. S. 35–41.
6. Kononenko Z., Hrybovska Y., Karnaukhova H. Informatysiino-analitychne zabezpechennia v systemi upravlinnia pidpriemstvom // *Ekonomika ta suspilstvo*. 2023. Vyp. 47. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-74>
7. Lemishovska O. S., Hadzalo N. M. Oblikovo-analitychne zabezpechennia upravlinskykh system pidpriemstva: kontseptualnyi bazys ta napriamky rozvytku // *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia». Serii «Ekonomika»: naukovyi zhurnal*. Ostroh: Vyd-vo NaUOA, 2023. No 28(56). S. 140–144.
8. Len V. S. Oblikovo-analitychna systema pidpriemstva: obgruntuvannia,



- vyznachennia, model // *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia*. 2016. № 1(5). S. 281–290.
9. Oliadnichuk N. V., Pidlubna O. D. Oblikovo-analitychne zabezpechennia ekonomichnoi diialnosti subiekta pidpriemnytstva // *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnogo universytetu. Serii: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*. 2020. Vyp. 33, Ch. 2. S. 16–21. doi: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2020-33-25>
  10. Peniak Y. S., Horokhovatska N. V. Suchasni problemy oblikovo-analitychnoho zabezpechennia upravlinnia finansovymy rezultatamy // *Ekonomichnyi prostir*. 2020. № 159. S. 97–101. doi: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/159-20>
  11. Pozniakovska N. M., Zubilevych S. Y., Miklukh O. L. *Oblikovo-analitychne zabezpechennia subiektiv hospodariuvannia v umovakh yevrointehratsii*: monohrafiia. Rivne : NUVHP, 2019. 414 s.
  12. Putsenteilo P. R. Analitychne zabezpechennia diialnosti pidpriemstva // *Stalyi rozvytok ekonomiky*. 2015. № 1. S. 168–174.
  13. Putsenteilo P. R. Oblikovo-analitychne zabezpechennia diialnosti pidpriemstva // *Innovatsiina ekonomika*. 2015. № 3. S. 228–233.
  14. Skochylias S. M. Analitychne zabezpechennia yak dzherelo informatsii dlia pryiniattia upravlinskykh rishen // *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnogo universytetu. Serii: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*. 2019. Vyp. 25, Ch. 2. S. 123–127.
  15. Khvalchuk I. L., Voloshchuk L. O. Sutnist informatsiino-analitychnoho zabezpechennia upravlinnia pidpriemstvom // *Ekonomika: realii chasu. Naukovyi zhurnal*. 2020. № 1(47). S. 84–90. doi: <https://doi.org/10.15276/ETR.01.2020.10>
  16. Iaremko I. Y. Oblikovo-analitychne zabezpechennia yak instrumentarii upravlinnia ekonomichnym rozvytkom pidpriemstva // *Problemy suchasnykh transformatsii. Serii: Ekonomika ta upravlinnia*. 2022. № 6.

doi: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2022-6-09-02>

17. *Oblikovo-analitychne zabezpechennia hospodarskoi diialnosti: monohrafiia* / za red. I. F. Balaniuka, N. I. Pylypiv, V. M. Yakubiv. Ivano-Frankivsk: Vydavnytstvo: Drukarnia Foliant, 2014. 292 s.
18. Voronkov D. K., Pohorelov Y. S. *Rozvytok pidpryiemstva: upravlinnia zminamy ta innovatsii: monohrafiia*. Kharkiv: AdvA, 2009. 435 s.
19. Voronkova A. E. *Diahnastyka stanu pidpryiemstva: teoriia i praktyka: monohrafiia*. Kharkiv: VD «INZhEK», 2006. 448 s.
20. Kryvoviazuk I. V., Bozhydarnik T. V. *Kompleksna ekonomichna diahnostryka pidpryiemstva: monohrafiia*. Lutsk: RVV Lutskoho NTU, 2012. 226 s.
21. Melnyk O. H. *Systemy diahnostryky diialnosti mashynobudivnykh pidpryiemstv: polikryterialna kontseptsii ta instrumentarii: monohrafiia*. Lviv: Vydavnytstvo Lvivskoi politekhniki, 2010. 344 s.
22. Noga I. M., Skrynkovskyy R. M., Pawlowski G. *Diahnastyka efektyvnosti zastosuvannia informatsiinykh tekhnolohii v upravlinni pidpryiemstvamy // Biznes Inform.* 2016. № 9. S. 241–245.
23. Pohorelov Y. S. *Otsiniuvannia ta modeliuwannia rozvytku pidpryiemstva: monohrafiia*. Luhansk: Hlobus, 2010. 512 s.
24. Skrynkovskyy R. M. *Diahnastyka vykorystannia trudovykh, materialnykh, finansovykh ta enerhetychnykh resursiv pidpryiemstva yak instrument upravlinnia elementamy yoho vyrobnycho-hospodarskoi diialnosti // Problemy ekonomiky.* 2015. № 1. S. 249–254.
25. Skrynkovskyy R. M. *Diahnastyka konkurentospromozhnosti produktsii pidpryiemstva // Problemy ekonomiky.* 2015. № 4. S. 240–246.
26. Skrynkovskyy R. M. *Metodychni rekomendatsii do otsiniuvannia investytsiinoi pryvablyvosti pidpryiemstv // Investytsii: praktyka ta dosvid.* 2011. № 23. S. 62–67.
27. Skrynkovskyy R. M., Kostiuk N. R., Semchuk Z. V., Koropetskyi O. O.

- Diahnostyka polityky kerivnytstva u sferakh yakosti, sotsialnoi vidpovidalnosti, informatsiinoi bezpeky y okhorony pratsi ta mekhanizm zabezpechennia hidnoi pratsi na pidpriumstvi // *Biznes Inform.* 2016. № 3. S. 131–137.
28. Skrynkovskyy R. M., Kramar R. I., Harasym P. S. Diahnostyka efektyvnosti systemy zakhystu informatsii na pidpriumstvi ta vidpovidalnist za porushennia zakonodavstva pro komertsiiu taiemnytsiu // *Porivnialno-analitychne pravo.* 2016. № 1. S. 225–228.
29. Skrynkovskyy R. M., Maksymchuk Y. S., Kharuk K. B. Diahnostyka ekonomichnoi stiikosti pidpriumstva i rol informatsii ta komunikatsii v konteksti stiikosti dynamichnoi rivnovahy, funktsionuvannia i rozvytku // *Problemy ekonomiky.* 2015. № 3. S. 162–168.
30. Skrynkovskyy R. M., Pawlowski G. Diahnostyka v systemi menedzhmentu pidpriumstva // *Problemy ekonomiky.* 2016. № 3. S. 199–205.
31. Skrynkovskyy R. M., Pawlowski G., Vorobiov V. V. Diahnostyka efektyvnosti kontrolinhu biznes-protseviv pidpriumstva // *Biznes Inform.* 2016. № 8. S. 154–159.
32. Skrynkovskyy R. M., Protsiuk T. B., Leskiv S. R. Monitorynh finansovoi, vyrobnychoi, marketynhovo i produktovoi sfer diialnosti ta ekspres-diahnostyka materialno-tekhnichnoho zabezpechennia pidpriumstva // *Biznes Inform.* 2015. № 10. S. 250–256.
33. Kovaliv M., Skrynkovskyy R., Yesimov S., Khmyz M., Krasnytskyi I., Kniaz S., Khmyz V., Ogirko O. Strategic Planning as a Factor of Public Administration in Ukraine // *Path of Science.* 2022. Vol. 8, No. 4. P. 1001–1009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.80-1>
34. Pavlenchyk N., Pavlenchyk A., Skrynkovskyy R., Tsyuh S. The influence of management creativity on the optimality of management decisions over time: An innovative aspect // *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR).* 2023. Vol. 10, No. 3. P. 498–514.

35. Pawlowski G., Barabash O., Kovaliv M., Khmyz M., Mysiuk I., Hryshchuk A. Legal Aspects of Information Security in Telemedicine in Ukraine // *Path of Science*. 2022. Vol. 8, No. 11. P. 1011–1017. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.87-2>
36. Popova N., Kataiev A., Nevertii A., Kryvoruchko O., Skrynkovskyy R. Marketing Aspects of Innovative Development of Business Organizations in the Sphere of Production, Trade, Transport, and Logistics in VUCA Conditions // *Studies of Applied Economics*. 2021. № 38(4). doi: <https://doi.org/10.25115/eea.v38i4.3962>
37. Skrynkovskyy R. M. An IT Audit as a Tool for Strategic Enterprise Management // *The Problems of Economy*. 2018. №1. C. 231–236.
38. Skrynkovskyy R. M., Sopilnyk L. I., Tsyuh S. I. Improving the Enterprise Development Model: New Solutions Based on the Principles of Management, Marketing and Economic Diagnosis // *Business Inform.* 2020. № 4. P. 191–199. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-191-199>
39. Skrynkovskyy R. M., Yuzevych V. M., Kataev A. V., Pawlowski G., Protsiuk T. B. Analysis of the methodology of constructing a production function using quality criteria // *Journal of Engineering Sciences*. 2019. Vol. 6(1). P. B1–B5. doi: [https://doi.org/10.21272/jes.2019.6\(1\).b1](https://doi.org/10.21272/jes.2019.6(1).b1)
40. Skrynkovskyy R., Hladun V., Kramar M. Information Technologies in the Organization of Accounting at the Enterprise // *Path of Science*. 2019. Vol. 5, No. 2 P. 3001–3010. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.43-3>
41. Skrynkovskyy R., Kataiev A., Zaiats O., Andrushchenko H., Popova N. Competitiveness of The Company on The Market: Analytical Method of Assessment and The Phenomenon of The Impact of Corruption in Ukraine // *Journal of Optimization in Industrial Engineering*. 2021. № 14(Special Issue). P. 79–86. doi: <https://dx.doi.org/10.22094/joie.2020.677836>
42. Skrynkovskyy R., Pavlenchyk N., Tsyuh S., Zanevskyy I., Pavlenchyk A.

- Economic-mathematical model of enterprise profit maximization in the system of sustainable development values // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2022. № 8(4). P. 188–214. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.04.09>
43. Skrynkovskyy R., Pawlowski G., Harasym P., Koropetskyi O. Cybernetic Security and Business Intelligence in the System of Diagnostics of Economic Security of the Enterprise // *Path of Science*. 2017. No 3(10). P. 5001–5009. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.27-6>
44. Skrynkovskyy R., Tyrkalo Y. Entrepreneurial Risks: Nature, Types, Assessment Methods and Ways to Reduce Them // *Path of Science*. 2021. Vol. 7, No. 12. P. 2015–2023. doi: <http://dx.doi.org/10.22178/pos.77-11>
45. Sumets A., Kniaz S., Heorhiadi N., Skrynkovskyy R., Matsuk V. Methodological toolkit for assessing the level of stability of agricultural enterprises // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2022. № 8(1). P. 235–255. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2022.08.01.12>
46. Sumets A., Serbov M., Skrynkovskyy R., Faldyna V., Satusheva K. Analysis of influencing factors on the development of agricultural enterprises based on e-commerce technologies // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2020. № 6(4). P. 211–231. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2020.06.04.11>