

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-152>

УДК 338.24

ЗАПОБІГАННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

PREVENTION OF INFORMATION FALSIFICATION FOR ANALYTICAL SUPPORT OF ENTERPRISE MANAGEMENT

Проскура Володимир Федорович
доктор економічних наук, професор,
Мукачівський державний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5494-0039>

Лизанець Анжела Гейзівна
кандидат економічних наук, доцент,
Мукачівський державний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6432-1685>

Гонак Василь Васильович
магістр,
Мукачівський державний університет
ORCID: <https://orcid.org/00009-0008-4687-0040>

Proskura Volodymyr, Lyzanets Anzhela, Honak Vasyl
Mukachevo State University

У статті визначено необхідність та важливість створення на підприємстві системи превентивного захисту і перевірки достовірності аналітичної інформації яка застосовується для його роботи. Звернуто увагу на те, що джерела інформаційного забезпечення управління підприємством можуть бути не тільки внутрішні, але і зовнішні. Наголошено на тому, що існують три групи факторів, які визначають можливість і мотивацію фальсифікації фінансової звітності, а саме: можливості, мотив, та раціоналізація – так званий «трикутник шахрайства». Наведено перелік превентивних заходів щодо запобігання фальсифікації, зокрема: комплаєнс контроль, внутрішній аудит та дотримання корпоративних етичних норм, а також відмінності між ними. Підкреслено важливість оцінки достовірності фінансової звітності як для внутрішніх, так і зовнішніх стейкхолдерів. Наведено перелік моделей, що застосовуються для визначення рівня ризику транспарентності та фальсифікації фінансової звітності, встановлено та обґрунтовано, що найбільш вдалою серед перерахованих моделей є модель М. Д. Беніша. Розкрито суть моделі М. Д. Беніша, наведено перелік показників, що застосовуються у моделі для розрахунку інтегрального показника M-Score. Наголошено, що попри ефективність моделі М. Д. Беніша, за її допомогою можна виявити факти шахрайства лише у 76 % випадків, тому наведено показники, аналіз яких дасть додаткову інформацію про наявність маніпуляцій зі звітністю.

Ключові слова: превентивний захист, комплаєнс контроль, внутрішній аудит, фальсифікація звітності, вуалювання звітності, шахрайство, фінансова звітність, «трикутник шахрайства», модель М. Д. Беніша.

The purpose of the article is to draw attention of managers of modern enterprises to the need and importance of creating a system of preventive protection and verification of the reliability of analytical information used for its needs, which is extremely relevant for effective functioning in the current conditions of martial law. The most accessible sources of analytical information are revealed for this reason. In particular it is emphasized, what analytical procedures can be carried out on the basis of the balance sheet and the report on financial results of the enterprise. It is determined that such actions may result in preliminary conclusions about the production capabilities of the enterprise. It is noted that the sources of information support for enterprise management can be not only internal, but also external. As for internal sources, they can be accounting and non-accounting. It is emphasized that there are three groups of factors that determine the possibility and motivation of falsification of financial statements.



They include the opportunities that determine whether an employee can commit falsification; motive, which acts as both the cause and motivation for falsification; and rationalization – self-justification of the crime. The attention is paid that veiling and falsification are different things, but the enterprise is interested in their absence, since the disclosure of fraud usually has negative consequences. The authors compare the risks that may be caused by the consequences of fraud for internal and external stakeholders. In the article a list of preventive measures to prevent fraud, including compliance control, internal audit and compliance with corporate ethical standards, as well as the differences between them, are provided. The importance of assessing the reliability of financial statements for both internal and external stakeholders is justified. A list of models used to determine the level of risk of transparency and falsification of financial statements is represented. It is substantiated that the most successful among the models is the model of M. D. Benish. The essence of the M. D. Benish model is disclosed in the article, a list of indicators used in it to calculate the integral indicator M-Score is provided. The intervals of values of the M-Score indicating the presence or absence of falsifications in the financial statements of enterprise are presented. It is emphasised that the application of this model in practice is quite justified, but it can detect fraud only in 76 % of cases, therefore, in case of practical application, the authors provide indicators, the analysis of which will give additional information on the presence of manipulations with the financial statements.

Keywords: preventive defense, compliance control, internal audit, falsification of statements, fraud, fraudulent reporting, financial statements, fraud triangle, M. D. Benish model.

Постановка проблеми. В сучасних умовах для забезпечення ефективного розвитку підприємства його управлінський персонал, перш за все, повинен реально оцінювати як власний фінансовий стан, так і потенційних конкурентів. Це дасть можливість реально визначити: власний рівень конкурентоспроможності, потенційні можливості отримання та виконання тих або інших замовлень, забезпечення дотримання вимог платіжної дисципліни, гарантії досягнення економічних інтересів підприємства на перспективу.

По-друге, підприємство повинно надавати достовірну неконфіденційну інформацію про свою фінансово-господарську діяльність у відкритий доступ, що позначиться на якості прийняття рішень зовнішніми стейкхолдерами про розміщення замовлень та укладання угод про співпрацю

Таким чином, для прийняття правильних управлінських рішень як внутрішніми, так і зовнішніми стейкхолдерами, підприємство повинно забезпечити наявність та оперувати достовірною інформацією про свою діяльність у якій відсутні фальсифікації або вуалювання. Саме ця обставина викликає зацікавленість до питань забезпечення якості аналітичної інформації для прийняття управлінських рішень, що, зрештою, визначає ефективність діяльності підприємства. Використання сфальсифікованої інформації для прийняття управлінського рішення може обернутися в майбутньому суттєвими втратами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питання фальсифікації аналітичної інформації у фінансовій звітності підприємства досліджували вітчизняні та зарубіжні вчені, зокрема: Р. Бел, Д. Бургстахлер, М. Д. Беніш, І. М. Вигівська, В. Є. Власюк, А. Голец, З.-М. Задорожний,

П. О. Куцик, С. Калабухова, З. Ф. Петряєва, М. Л. Роксас, Дж. Ф. Френсіс, тощо.

Огляд праць вищенаведених науковців показав, що існують різні підходи до дослідження проблем оцінки достовірності аналітичної інформації, але проблемі створення на підприємстві дієвої системи запобігання та ефективної перевірки наявності фальшування в аналітичній інформації, яка застосовується для прийняття управлінських рішень, уваги приділено недостатньо.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Однак, більша частина науковців у своїх працях акцентує увагу на конкретних методах перевірки достовірності фінансової звітності підприємства, тоді як на сьогодні у фаховій літературі питання створення та запровадження на підприємстві системи проведення превентивних і контролюючих заходів, що забезпечують недопущення та виявлення фальсифікації інформації у фінансовій звітності підприємств різних форм і видів діяльності не знайшло свого широкого відображення, що і визначає актуальність нашого дослідження.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета статті полягає у розробці підходів до запровадження на підприємстві дієвої системи запобігання фальсифікації та належної оцінки достовірності інформації, наведеної у його фінансовій звітності. Досягнення поставленої мети передбачає визначення дієвих способів запобігання фальсифікації аналітичної інформації та ефективних методів її перевірки на предмет наявності фальшування.

Виклад основного матеріалу дослідження. За останні місяці в Україні гучно прокотилося декілька скандалів щодо роз-

міщення військових замовлень на підприємствах, які априорі не могли їх виконати. В умовах військового стану бухгалтерська звітність є практично єдиним інформаційним джерелом для оцінки основних параметрів фінансово-господарської діяльності підприємства яке пропонує свої послуги для виконання державних військових замовлень.

Так, бухгалтерський баланс може бути використаний як джерело інформації для проведення наступних аналітичних процедур: оцінки платоспроможності підприємства; оцінки його фінансової стійкості; аналізу складу, структури та динаміки активів (майна) а також джерел їх формування (шляхом зіставлення окремих статей активу та пасиву балансу).

За даними звіту про фінансові результати можна оцінити та проаналізувати: рентабельність капіталу; ефективність використання власних та позикових коштів; оборотність активів та зміну цих показників; склад, структуру та динаміку доходів та витрат; виявити фактори зміни показників прибутку (від продажу до оподаткування, чистого); рентабельність звичайних видів діяльності.

Загалом, можна зробити принаймні попередні висновки про потенційні можливості підприємства щодо можливостей виконання ним конкретного замовлення.

Джерелами інформаційного забезпечення системи управління підприємством можуть бути не тільки внутрішні, а і зовнішні. До зовнішніх відносять офіційно опубліковані документи які є у вільному доступі для всіх зацікавлених користувачів, та такі, що надаються спеціальними інформаційно-консультативними організаціями за окрему плату; нормативно-законодавчі акти, статистичні дані Держкомстату України; оприлюднені аналітичні дані рейтингів підприємства, в тому числі міжнародних; отримані результати наукових досліджень у сфері логістики, маркетингу та зовнішньо-економічної діяльності; інформація щодо рівня застосування інноваційних розробок на підприємстві, тощо.

Внутрішні джерела інформаційного забезпечення процесу управління підприємством поділяють на:

- облікові дані підприємства до яких відносять інформацію фінансової, статистичної, податкової та фінансово-економічної звітності підприємства;
- позаоблікові дані підприємства, а саме: аудиторські звіти, висновки перевірок контролюючих органів, планові програми перспек-

тивного розвитку, протоколи зборів, нарад, результати перевірок виконання раніше укладених угод, накази та розпорядження та ін.

Як уже зазначалося, аналітична інформація, отримана з фінансової звітності підприємства повинна бути достовірною, не мати ніяких фальсифікацій. Виділяють три групи факторів, що властиві поняттю «фальсифікація фінансової звітності» та визначають мотивацію і можливість для його здійснення:

1. Можливості – усвідомлення працівником підприємства ступеня його доступу до ресурсів та рівня довіри; низький рівень контролю, слабка система захисту, затримання та покарання. За наявності цих складових можливість здійснити фальсифікацію або шахрайство у власних цілях має можливість практично будь-який співробітник. Можливість як така забезпечується широтою посадових повноважень та рівнем доступу до ресурсів підприємства.

2. Мотив, що виникає під впливом чинників навколишнього середовища: невдоволення рішеннями керівництва, загострене почуття несправедливості, крах надій щодо підвищення по посаді, бажанням помсти, фінансових проблем, що виникають в результаті зловживання алкоголем, захоплення азартними іграми, наркоманії, та інших залежностей. Мотив відіграє в трикутнику шахрайства основну роль.

3. Раціоналізація – самовиправдання вчиненого злочину, його логічне обґрунтування. Працівник підприємства, що вчинив фальсифікацію, або шахрайство зазвичай думає про себе як про чесну людину, яка в силу певних обставин змушена була так вчинити. З часом така думка переростає у глибоку переконаність і є основою для формування механізму самовиправдання, використовуючи різноманітні аргументи.

Якщо одна чи кілька з перерахованих умов не виконуються, то фальсифікація як така відсутня, а шахрайство не відбувається. Комплекс цих умов отримав назву «трикутник шахрайства» [4].

В залежності від того що слугувало причиною виникнення помилки виділяють два основні види спотворення фінансової звітності: вуалювання та фальсифікацію. Вуалювання звітності має місце тоді, коли вимоги нормативних документів виконуються, але абсолютної точності у поданні майнового та фінансового стану підприємства не досягнуто. Фальсифікація звітності виникає у разі, якщо застосовані підприємством облікові методи

та прийоми не відповідають передбаченим нормативними документами або звітність внаслідок шахрайських дій не об'єктивно відображає майнове становище організації.

Перш за все підприємство само повинно бути зацікавлене у запобіганні вуалювання, або спотворення (фальсифікації) власної фінансової звітності. Як зовнішні, так і внутрішні стейкхолдери знаходяться в зоні ризику, коли неможливо оцінити діяльність підприємства зі звітності, оскільки вона не відображає дійсний стан справ. Крім того, якщо фінансові наслідки ще можна якось передбачити чи прорахувати, то нефінансові – у край складно.

Підприємство, яке фальсифікує свою звітність, накликає на себе наслідки розкриття шахрайства, що в кінцевому варіанті може призвести до негативних наслідків для самого підприємства та й для всіх його контрагентів та інших афілійованих осіб. Тому дуже важливо виявити всі потенційні ризики та позначити превентивні заходи для їх вирішення.

До внутрішніх стейкхолдерів належать засновники, інвестори та персонал. Для них наслідки спотворення звітності істотніші, оскільки вони безпосередньо причетні більшою чи меншою мірою до надання недостовірних показників зацікавленим особам. Можна виділити такі ризики, як: втрата вкладеного капіталу; втрата інвестиційної привабливості; втрата ділової репутації; втрата роботи; кримінальна чи адміністративна відповідальність; великі штрафні санкції; судові позови; банкрутство

Ризики зовнішніх стейкхолдерів, до яких належать замовники, постачальники, посередники та споживачі, включають: збій у виконанні своїх зобов'язань перед іншими контрагентами; втрата репутації частково чи повністю; неможливість отримання коштів або товарів та послуг; тривалі та витратні судові позови; підвищений нагляд з боку контролюючих органів.

Виходячи з усіх перерахованих вище ризиків можна запропонувати превентивні заходи, які здатні запобігти або ж знизити можливі втрати як первинних так і вторинних стейкхолдерів.

З метою уникнення спотворення звітності на підприємстві доцільно запровадити систему комплаєнс контролю. Головним завданням бухгалтерського комплаєнсу на мікрорівні є забезпечення створення на підприємстві системи внутрішнього контролю, яка адекватно вимірює та керує ризиками з якими стикається підприємство при застосу-

ванні норм бухгалтерського законодавства. Ця система покликана вирішувати такі проблеми, як оперативне виявлення шахрайства та притягнення до відповідальності учасників, корупція, відсутність інформаційної безпеки, ведення бізнесу врозріз із етичними нормами.

Більше того, комплаєнс-система має функціонувати не тільки всередині підприємства, а й вирішувати інституційні проблеми, через які спотворення фінансової звітності стало можливим.

Наступним превентивним заходом можна позначити аудит. Проте, керівництву не слід покладатися тільки на зовнішнього аудитора, оскільки, незважаючи на високий контроль з боку уповноважених державних органів та саморегульованих аудиторських організацій, досі існує проблема проведення неякісного аудиту. Окрім того то інструмент ще й дуже дорогий і за статистикою виявляється не завжди ефективним з причин того, що необхідно мати спеціальні знання, щоб грамотно трактувати звіт зовнішнього аудитора.

Під внутрішнім аудитом розуміється незалежна оцінка фактів внутрішньої діяльності підприємства яка спрямована на надання допомоги органам управління у здійсненні ефективного нагляду та контролю за діяльністю підприємства, а також його структурних підрозділів, забезпечення дотримання вимог чинного законодавства, які пред'являються до фінансового, управлінського та податкового обліків, проведення аналізу фінансової та управлінської звітності, перевірка її достовірності, своєчасності, суттєвості. Важливою функцією внутрішнього аудиту є також визначення та аналіз можливих зовнішніх та внутрішніх ризиків, розробка рекомендацій щодо зниження їх рівня чи мінімізації можливих втрат. Окрім того, у завдання внутрішнього аудиту входить; оцінка контрактів, що розробляються та виконання сторонами своїх зобов'язань за раніше укладеними угодами.

Також ефективним інструментом, який можна рекомендувати для запровадження на підприємстві з метою запобігання фальсифікації фінансової звітності можна назвати корпоративні етичні норми. Дуже часто перед учасниками процесу управління на підприємстві виникають різні етичні протиріччя та проблеми. Для того щоб їх уникнути, необхідно керуватися кодексом корпоративної етики який рекомендує дотримуватися в роботі підприємства чітко визначених принципів, передбачає чітке виконання вимог законодавства, нормативних актів та ін.. Його суворе

дотримання створює певні морально-психологічні бар'єри перед працівниками щодо навмисного та ненавмисного спотворення даних у фінансовій, статистичній, податковій і фінансово-економічній звітності та інших видах інформації про діяльність підприємства.

Оцінка достовірності інформації у фінансовій звітності підприємства є надзвичайно важливим моментом у прийнятті правильних управлінських рішень як внутрішніми, так і зовнішніми стейкхолдерами. У міжнародній практиці застосовуються різні моделі визначення рівня ризику транспарентності та фальсифікації фінансової звітності, серед яких, найпоширенішими є моделі Дж. Монтьє (C-Score (6 variable)), М. Д. Беніша (M-Score (8 variable)) та М. Л. Роксас (M-Score (5 variable)).

Найбільш вдалою серед перерахованих моделей є модель запропонована професором Мессодом Д. Бенішем в 1999 р. яка базується на розрахунку інтегрального показника (M-Score) та дозволяє визначити, чи здійснює компанія маніпуляції з обліковими даними, чи ні, а також встановити, за допомогою використання якого інструменту це було здійснено. Дана модель є практичним та дієвим методом, була апробована та отримала застосування в різних країнах світу, що свідчить про можливість її застосування й у вітчизняній практиці [9].

Сутність системи М. Беніша полягає у тому, що якщо темпи зростання окремих коефіцієнтів підприємства істотно відмінні від одиниці, то є підстави запідозрити на підприємстві ознаки фальсифікації. Крім того, на думку М. Беніша підприємство можна підозрювати у фальсифікації звітності, якщо у його балансі:

- темпи зростання якості активів перевищують одиницю, що свідчить про навмисне збільшення частки необоротних активів;
- різко зростає оборотність дебіторської заборгованості;
- різко змінюється темпи зростання амортизаційних відрахувань;
- темп зростання витрат набагато повільніше темпу зростання виручки, що неприпустимо за умов адекватної роботи підприємства [12].

Основними показниками, що використовуються в даній моделі, є [5]:

- Індекс чистого доходу від реалізації (Sales growth index, SGI);

- Індекс норми амортизації (Depreciation index, DEPI);

- Індекс якості активів (Asset quality index, AQI)

Показник грошової маневреності активів (Total accruals to total assets, TATA)

Індекс левериджу (Leverage index, LVGI)

індекс частки щоденної інкасації дебіторської заборгованості (DSRI)

Індекс валової рентабельності (Gross margin index, GMI)

Індекс частки невиробничих операційних витрат у чистому доході (Sales, general, and administrative expenses index, SGAI)

Використовуючи названі показники Мессод Беніш вивів показник M-Score:

$$M\text{-Score} = -4.84 + 0.92 * DSRI + 0.528 * GMI + 0.404 * AQI + 0.892 * SGI + 0.115 * DEPI - 0.172 * SGAI + 4.679 * TATA - 0.327 * LVGI. (1)$$

На думку М. Беніша, якщо M-Score дорівнює більше -2.22, то можна говорити про фальшування звітності.

Вважається, що при M-Score:

- по-перше, модель М.Беніша не враховує специфіки різних галузей ведення бізнесу;
- по-друге, бухгалтерська та фінансова звітності в Україні та США мають деякі відмінності.

Вважається що цей спосіб дозволяє виявити факти шахрайства з фінансовою звітністю в 76% випадків. Для використання цього методу необхідно аналізувати показники як мінімум за 3 роки [9].

Незважаючи на хорошу методіку, розроблену М. Бенішем, вона не дає 100% результату виявлення фальшування фінансової звітності. Тому додатково необхідно проводити перевірку за такими показниками, як: коефіцієнти ліквідності та фінансової стійкості, темпи зростання якості активів, темпи зростання виручки від продажів, зростання рівня прибутку та інші показники.

Висновки. Военний стан та нестабільність вітчизняної економіки вимагає від керівництва кожного підприємства мінімізувати можливість прийняття неефективних рішень. Розглянуті превентивні та контролюючі заходи в разі їх комплексного застосування можуть бути покладені в основу створення на підприємстві необхідної системи, спрямованої на недопущення та виявлення фальсифікацій у інформаційному забезпеченні прийняття управлінських рішень зовнішніми та внутрішніми стейкхолдерами підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Артюх-Пасюта О. В. Використання моделі М. Д. Беніша для оцінки достовірності фінансової звітності підприємства. *Сучасні напрями розвитку економіки, підприємництва, технологій та їх правового забезпечення* : матер. Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Львів, 01–02 черв. 2022 р.). Львів : вид-во Львівського торговельно-економічного університету, 2022. С. 128–129.
2. Вигівська І. М., Барчак Т. П. Методи оцінки достовірності фінансової звітності. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/fiip/fiip2021/paper/viewFile/11282/9391> (дата звернення: 24.02.2024).
3. Вигівська І. М., Скрипник М. І., Григоревська О. О. Поняття достовірності фінансової звітності та фактори впливу при її визначенні. *Економічний вісник Дніпровського державного технічного університету*. 2017. № 1 (79). С. 11–14.
4. Єфремов С. Психологія шахрайства (частина 2). URL: <https://news.finance.ua/ua/news/-/443087/v-gpu-povidomyly-skilky-sprav-shhodo-habarnytstva-napravyly-do-sudu-u-2018-rotsi> (дата звернення: 23.02.2024).
5. Калабухова С., Токарева Т. Транспарентність облікової інформації. *Economic Analysis*. 2022. Volume 32. No. 4.
6. Петряєва З. Ф., Іващенко Г. А. Обліково-аналітичне забезпечення економічної безпеки : навч.-практ. посіб. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2017. 242 с.
7. Ball R., & Shivakumar L. The role of accruals in asymmetrically timely gain and loss recognition. *Journal of Accounting Research*. 2006. Vol. 44. Iss. 2. P. 207–242.
8. Burgstahler D., Dichev I. Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of accounting and economics*. 1997. Vol. 24. No. 1. P. 99–126.
9. Beneish M. D. (1999). The detection of earnings manipulation. *Financial Analysts Journal*. 1999. Vol. 55. No. 5. P. 24–36. URL: <file:///C:/Users/admin/Downloads/FAJ.SepOct99.Beneish-cor.04.pdf> (дата звернення: 24.02.2024).
10. Beneish M.D., Lee C.M., Nichols D.C. To Catch a Thief: Can Forensic Accounting Help Predict Stock Returns? August 15, 2011. URL: <http://csinvesting.org/wp-content/uploads/2015/04/Can-Forensic-Accounting-Predict-Stock-Returns.pdf>
11. Golec A. Effectiveness of the Beneish Model in Detecting Financial Statement Manipulations. *Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Oeconomica*. 2019. Vol. 2. No. 341. P. 161–182.
12. Maria L. Roxas. Financial Statement Fraud Detection Using Ratio and Digital Analysis. *Journal of Leadership, Accountability and Ethics*. 2011. Vol. 8(4).

REFERENCES:

1. Artiukh-Pasiuta O. V. (2022) Vykorystannia modeli M. D. Benisha dlia otsinky dostovirnosti finansovoi zvitnosti pidpriemstva [Use of M. D. Benish's model to assess the reliability of the company's financial statements]. *Suchasni napriamy rozvytku ekonomiky, pidpriemnytstva, tekhnologii ta yikh pravovoho zabezpechennia*: mater. Mizhnar. nauk.-prakt. konf. University of Trade and Economics, Lviv, Ukraine, 01-02.2022, pp. 128–129. (in Ukrainian)
2. Vyhivska I. M., Barchak T. P. Metody otsinky dostovirnosti finansovoi zvitnosti [Methods of assessing the reliability of financial statements]. Available at: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/fiip/fiip2021/paper/viewFile/11282/9391> (accessed 24.02.2024) (in Ukrainian)
3. Vyhivska I. M., Skrypyk M. I., Hryhorevska O. O. (2017) Poniattia dostovirnosti finansovoi zvitnosti ta faktory vplyvu pry yii vyznachenni [The concept of reliability of financial reporting and influencing factors in its determination]. *Ekonomichniy visnyk Dniprovskoho derzhavnoho tekhnichnoho universytetu*, vol. 1 (79), pp. 11–14. (in Ukrainian)
4. Yefremov S. Psykholohiia shakhraistva (chastyna 2) [The Psychology of Fraud (Part 2)]. Available at: <https://news.finance.ua/ua/news/-/443087/v-gpu-povidomyly-skilky-sprav-shhodo-habarnytstva-napravyly-do-sudu-u-2018-rotsi> (accessed 23.02.2024).
5. Kalabukhova S, Tokareva T. (2022) Transparentnist oblikovoi informatsii [Transparency of accounting information]. *Economic Analysis*. Volume 32. No. 4. (in Ukrainian)
6. Petriaieva Z. F., Ivashchenko H. A. (2017) Oblikovo-analitychne zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky : navch.-prakt. posib. [Accounting and analytical provision of economic security: educational and practical manual] Kharkiv: KhNEU im. S. Kuznetsia. (in Ukrainian)
7. Ball R., & Shivakumar L. (2006) The role of accruals in asymmetrically timely gain and loss recognition. *Journal of Accounting Research*. Vol. 44. Iss. 2. P. 207–242
8. Burgstahler D., Dichev I. (1997) Earnings management to avoid earnings decreases and losses. *Journal of accounting and economics*.. Vol. 24. No. 1. P. 99–126.

9. Beneish M. D. (1999). The detection of earnings manipulation. *Financial Analysts Journal*. Vol. 55. No. 5. P. 24–36. Available at: <file:///C:/Users/admin/Downloads/FAJ.SepOct99.Beneish-cor.04.pdf> (accessed 24.02.2024).
10. Beneish M.D., Lee C.M., Nichols D.C. (2011) To Catch a Thief: Can Forensic Accounting Help Predict Stock Returns? Available at: <http://csinvesting.org/wp-content/uploads/2015/04/Can-Forensic-Accounting-Predict-Stock-Returns.pdf>
11. Golec A. (2019) Effectiveness of the Beneish Model in Detecting Financial Statement Manipulations. *Acta Universitatis Lodzianis. Folia Oeconomica*. Vol. 2. No. 341. P. 161–182.
12. Maria L. Roxas. (2011) Financial Statement Fraud Detection Using Ratio and Digital Analysis. *Journal of Leadership, Accountability and Ethics*, vol. 8(4)