

## МОДЕЛЬ БЕНІША ЯК ІНСТРУМЕНТ ВИЯВЛЕННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ

Державний університет «Житомирська політехніка»

**Анотація.** Шахрайства, пов'язані з фінансовою звітністю, як навмисні викривлення чи невідображення істотних фактів господарського життя в бухгалтерському обліку, і як наслідок, у фінансовій звітності, охоплюють широкий діапазон неправомірних чи правомірних дій, що призводять до складання та оприлюднення неправдивих фінансових звітів. Об'єктом дослідження в роботі була фінансова звітність десяти підприємств Овруцького району Житомирської області різних видів діяльності за 2018-2019 рр. Встановлено, що шість підприємств з дослідженої вибірки демонструють відсутність фальсифікації фінансової звітності, а чотири підприємства демонструють наявність таких фальсифікацій. Ймовірність фактичності результатів використання методики Беніша складає 76 %, що дає можливість робити висновки, але не дає можливості точно стверджувати про наявність фальсифікацій, тому дана модель має використовуватися в комплексі з іншими методиками або підходами до виявлення таких викривлень інформації.

**Ключові слова:** фінансова звітність; фальсифікація; модель Беніша; аналіз

### BENISH MODEL AS A TOOL FOR DETECTING FALSIFICATION OF FINANCIAL STATEMENTS

**Abstract.** Fraud related to financial reporting, such as intentional misstatement or non-disclosure of material facts in the financial statements and, as a result, in the financial statements, covers a wide range of wrongful or lawful actions that result in the preparation and disclosure of false financial statements. The object of the study was the financial statements of ten companies in Ovruch district of Zhytomyr region for 2018-2019. It was found that six companies in the study sample show no falsification of financial statements, and four companies show the presence of such falsifications. The probability of the fact of the results of using the Benish method is 76%, which allows to draw conclusions, but does not allow to accurately state the presence of falsifications, so this model should be used in combination with other methods or approaches to detect such distortions.

**Keywords:** Financial Statements; falsification; Benish model; analysis

При фальсифікації фінансової звітності, застосування інструментів креативного обліку завжди задіяний конкретний суб'єкт (менеджер, бухгалтер, внутрішній аудитор тощо), які здійснюють опортуністичну поведінку в рамках наявних у них повноважень та можливостей, внаслідок чого викривлена фінансова інформація може завдати шкоди внутрішнім та зовнішнім стейкхолдерам. Перевірка повноти, законності та достовірності відображення об'єктів обліку у фінансовій звітності в процесі аудиту може виявити ознаки її фальсифікації та надати більшої впевненості користувачам, однак не завжди існує можливість її якісного здійснення як внаслідок високої вартості аудиторських послуг, а також внаслідок існування випадків змови аудиторів з менеджментом компаній з метою введення в оману її стейкхолдерів. На допомогу аудиторам або як альтернативне джерело інформації щодо підтвердження якісного рівня фінансової звітності може використовуватись модель Беніша, що є засобом визначення факту фальсифікації фінансової звітності, і використання якої дозволяє одержати необхідні сигнали стосовно того, чи здійснював менеджмент підприємства за два останні роки маніпулювання або фальсифікації з його показниками з метою досягнення власних інтересів, чи ні.

Сутність системи М. Беніша полягає в тому, що якщо темпи зростання даних коефіцієнтів компанії істотно відрізняються від одиниці, то слід запідозрити ознаки фальсифікації. На думку М. Беніша, компанію можна підозрювати в фальсифікації балансу, якщо: темпи зростання якості активів перевищують одиницю, що вказує на умисне збільшення частки необоротних активів; стрімко збільшуються темпи зростання оборотності дебіторської заборгованості, що свідчить про маніпуляції з виручкою від продажів; швидко змінюються темпи зростання амортизаційних відрахувань; темп зростання витрат набагато повільніше темпу зростання виручки, що неприпустимо при адекватній роботі підприємства.

Модель Беніша («M-Score») базується на системі показників, що мають назву «Карта нормативних відхилень фінансових індикаторів» («Maps of normative deviations indicators») [1]. Основним завданням покладеного в основу моделі підходу є надання інформації про відсутність

маніпулювання з боку керівництва та викривлення величини прибутку через аналіз даних фінансової звітності [2]. Дана модель отримала місце найефективнішого, та, відповідно, найпоширенішого способу дослідження та виявлення порушень, пов'язаних із викривленням даних фінансової звітності. Причина даної обставини полягає в рівні достовірності результатів, що відображаються показником M-Score (кінцевий показник моделі Беніша), становить, за даними дослідного центру GMT Research (компанія, яка проводить дослідження у сфері бухгалтерського обліку), 76 %. Таким чином, модель Беніша виступає інструментом для розуміння стейкхолдерами компанії ймовірності того, чи є дана компанія маніпулятором щодо власної звітності чи немає підстав для таких тверджень.

Об'єктом нашого дослідження є фінансова звітність десяти підприємств Овруцького району Житомирської області різних видів діяльності. За допомогою моделі Беніша маємо визначити, які з підприємств мають більшу ймовірність до того, що їх фінансова звітність є фальсифікованою. З огляду на те, що висновки нашого дослідження можуть скомпрометувати діяльність даних підприємств, назви їх фігурувати не будуть. Дослідження буде базуватися на даних за 2018 та 2019 роки.

Необхідно ідентифікувати розрахункові складові показники з метою обчислення M-score для всіх досліджуваних підприємств, а саме розрахувати вісім необхідних показників: DSRI (Days' Sales in Receivables Index); GMI (Gross Margin Index); AQI (Asset Quality Index); SGI (Sales Growth Index); D (Depreciation Index); SGAI (Sales, General and Administrative Expenses Index); TATA (Total Accruals to Total Assets); L (Leverage Index)). Розрахунок даних показників приведено у таблиці 1, що стало базою розрахунку показника M-score.

**Таблиця 1. Коефіцієнти Беніша для розрахунку M-score (для підприємств 1-10)**

Показник, формула	П-во 1	П-во 2	П-во 3	П-во 4	П-во 5	П-во 6	П-во 7	П-во 8	П-во 9	П-во 10
<b>Other L/T Assets:</b> $A_{2018}-O_{2018}-OA_{2018}$	45605	-28706	-6779	-6842	-1116	-15922	-42435	-5440	-17461	115230
<b>DSRI:</b> $(D_{2018}/ЧД_{2018})/(D_{2019}/ЧД_{2019})$	0,217	1,029	0,226	1,711	0,964	0,935	0,830	1,349	0,622	0,465
<b>GMI:</b> $((ЧД_{2019}-C_{2019})/ЧД_{2019})/((ЧД_{2018}-C_{2018})/ЧД_{2018})$	2,922	0,826	0,631	0,415	1,181	0,613	0,970	-0,940	0,654	-0,600
<b>AQI:</b> $(Other\ L/T\ Assets\ [TA-(CA+PPE)]_{2018}/A_{2018})/(Other\ L/T\ Assets\ [TA-(CA+PPE)]_{2019}/A_{2019})$	1,335	0,670	0,430	0,803	1,243	0,820	0,971	0,660	0,983	1,193
<b>SGI:</b> $ЧД_{2018}/ЧД_{2019}$	0,867	0,919	0,848	1,068	0,858	0,552	0,981	0,736	0,817	0,796
<b>D:</b> $(AM_{2019}/(AM_{2019}+O_{2019}))/(AM_{2018}/(AM_{2018}+O_{2018}))$	0,551	1,061	1,073	0,878	1,260	0,821	1,084	1,421	1,055	0,745
<b>SGAI:</b> $((ВП+ЗВ+АВ)_{2018}/ЧД_{2018})/((ВП+ЗВ+АВ)_{2019}/ЧД_{2019})$	1,647	0,823	0,235	1,352	0,960	0,813	0,820	2,137	1,220	0,562
<b>TATA:</b> $ФРОД_{2018}-ЧРОД_{2018}/A_{2018}$	-0,003	0,084	0,243	-0,040	0,202	0,135	0,043	0,565	0,438	0,127
<b>L:</b> $(ДовЗ_{2018}+КорЗ_{2018})/A_{2018}/(ДовЗ_{2019}+КорЗ_{2019})/A_{2019}$	0,416	1,045	0,942	0,647	0,983	1,102	0,838	1,298	1,038	0,618
<b>M-score:</b> $4,84 + (0,92*DSRI) + (0,528*GMI) + (0,404*AQI) + (0,892*SGI) + (0,115*D) - (0,172*SGAI) + (4,679*TATA) - (0,327*L)$	-2,15	-2,34	-2,46	-2,30	-1,46	-2,60	-2,39	-1,16	-1,18	-3,16

**Примітка:** А – активи; АВ – адміністративні витрати; Ам – амортизація; ВП – витрати на продаж; ДЗ – дебіторська заборгованість; ДовЗ – довгострокові зобов'язання; ЗВ – загальні витрати; КорЗ – короткострокові зобов'язання; ОА – оборотні активи; ОЗ – основні засоби; ФРОД – фінансовий результат від операційної діяльності; ЧД – чистий дохід; ЧРОД – чистий рух коштів від операційної діяльності

На основі фінансової звітності зашифрованих підприємств Овруцького району Житомирської області України здійснений розрахунок показника M-score, на основі якого можна зробити висновки щодо рівня можливості фальсифікації фінансової звітності для кожного конкретного випадку.

Інтерпретація показника M-score базується на порівнянні розрахункового значення із еталонним, яке становить (-2,22) відповідно до результатів емпіричного дослідження, проведеного М. Бенішем. На підставі узагальнених отриманих емпіричних даних визначено: 1) якщо розрахункові дані показника M-Score є більшими за еталон, то з імовірністю 76 % можна стверджувати, що фінансова звітність містить викривлену в результаті маніпулювання інформацію; 2) якщо розрахункові дані показника M-Score є меншими за еталон, то з імовірністю 76 % можна стверджувати, що фінансова звітність не містить викривлень.

Маючи розрахункові дані щодо M-score робимо висновки (табл. 2).

**Таблиця 2. Висновок на базі використання M-score щодо наявності фальсифікації в фінансовій звітності підприємства**

Порівняння M-score з еталонним значенням «-2,22»	Підприємство	Висновок
Більше за еталонне значення	Підприємства 1, 5, 8, 9	З ймовірністю 76 % можна стверджувати, що фінансова звітність даних підприємств містить викривлену інформацію
Менше за еталонне значення	Підприємства 2, 3, 4, 6, 7, 10	З ймовірністю 76 % можна стверджувати, що фінансова звітність даних підприємств не містить викривлену інформацію

Підприємства, значення яких показника M-score більше за «-2,22», можна аналізувати логічно – чим ближче до так званого «центра», тим менше ймовірність наявності фальсифікацій фінансової звітності, і навпаки чим далі від «центра» – ця ймовірність зростає. Аналогічно можна розглядати підприємства, M-score яких менше за значення «-2,22»: чим далі від центру, тим ймовірність відсутності фальсифікацій в фінансовій звітності зростає. В обраній вибірці підприємств шість значень M-score опинилися в діапазоні меншому за значення «-2,22», а чотири – в більшому. Відповідно шість підприємств демонструють відсутність фальсифікації фінансової звітності (з ймовірністю 76 %), а чотири підприємства демонструють наявність таких фальсифікацій (з ймовірністю 76 %).

Отже, на основі фінансової звітності зашифрованих підприємств Овруцького району Житомирської області України різних видів діяльності за 2018-2019 роки та розрахункових даних проведено дослідження щодо встановлення рівня ймовірності наявності фальсифікацій в фінансовій звітності цих підприємств. Встановлено, що шість підприємств з дослідженої вибірки демонструють відсутність фальсифікації фінансової звітності, а чотири підприємства демонструють наявність таких фальсифікацій. Ймовірність фактичності результатів використання методики Беніша складає 76 %, що дає можливість робити висновки, але не дає можливості точно стверджувати про наявність фальсифікацій, тому дана модель має використовуватися в комплексі з іншими методиками або підходами до виявлення таких викривлень інформації.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Beneish, M.D. (1999). The detection of earnings manipulation. Financial Analysts Journal. 1999. Vol. 55, No. 5. P. 24-36.

2. Punder, B. (2013). Measuring Accounting Quality. Strategic Finance. URL: <https://sfmagazine.com/wp-content/uploads/sfarchive/2013/05/FINANCIAL-REPORTING-Measuring-Accounting-Quality.pdf>.

**Вигівська Ірина Миколаївна**, к.е.н., доцент, доцент кафедри інформаційних систем в управлінні та обліку, Державний університет «Житомирська політехніка», м. Житомир, [virina1407@gmail.com](mailto:virina1407@gmail.com).

**Сокирко Ольга Олексіївна**, студентка 1го року навчання освітнього рівня магістр зі спеціальності «Облік і оподаткування», Державний університет «Житомирська політехніка», м. Житомир.

**Шановалова Катерина Сергіївна**, студентка 1го року навчання освітнього рівня магістр зі спеціальності «Облік і оподаткування», Державний університет «Житомирська політехніка», м. Житомир.

**Vyhivska Iryna Mykolayivna**, PhD, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Information Systems in Management and Accounting, Zhytomyr Polytechnic State University, Zhytomyr, [virina1407@gmail.com](mailto:virina1407@gmail.com).

**Sokyrko Olga Aleksiiivna**, 1nd year student, Master's degree in Accounting and Taxation, Zhytomyr Polytechnic State University, Zhytomyr..

**Shapovalova Kateryna Serhiivna**, 1nd year student, Master's degree in Accounting and Taxation, Zhytomyr Polytechnic State University, Zhytomyr.