DOI: [10.32702/2307-2105-2020.2.78](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.2.78)

УДК 338.2:338.44+339.13
JEL L10, L52

Ю. Л. Грінченко,
к. е. н., доцент, доцент кафедри маркетингу та бізнес-адміністрування,
Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова
ORCID: 0000-0002-9439-5933

ПРЕВЕНТИВНИЙ МОНІТОРИНГ УМОВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ

Yu. Hrinchenko
PhD in Economics, associate professor,
associate professor of chair of marketing and business administration,
Odesa I.I. Mechnikov National University

PREVENTIVE MONITORING OF CONDITIONS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE AVIATION INDUSTRY

Питання сталого розвитку галузей привертає увагу державних органів регулювання в контексті перспектив наявності необхідних фінансових ресурсів та відповідно високих показників роботи економічних агентів галузі. Метою статті є розробка і обґрунтування універсальної методики превентивного тестування сталості розвитку економічних агентів галузі. У процесі дослідження використано такі загальнонаукові методи: дедукції при аналізі сучасних тенденцій галузевого розвитку; формалізації при визначенні ключових принципів державного превентивного моніторингу; систематизації та узагальненні при встановленні ключових показників фінансово-економічної оцінки сталості розвитку. Результати. Визначено нормативні завдання формування єдиної системи показників оцінювання економічних агентів авіаційної галузі. Сформовано концепцію складу системи показників, що синтезують аналіз стану рентабельності, платоспроможності, структури балансу, ділової активності, фінансової стійкості та вірогідності банкрутства. Сформульовано принципи та фундаментальні положення проведення превентивного моніторингу суб'єктів галузі, якими є підприємства авіаційної промисловості, транспортні перевізники та аеропорти. Перспективами подальших досліджень є розробка диференційованої шкали рейтингового оцінювання із формулюванням рекомендацій щодо державного регулювання партнерських відносин в галузі.

The issue of the sustainable development of industries is in focus of governmental regulative institutions in the context of perspectives of financial resourcing and operational performance of economic agents within industry. The goal of the article is to develop and reason the universal methodology for preventive testing of the sustainability development of industry's economic agents. For the research the article adopted general scientific methods as deduction method to analyze current trends of industrial development; formalization method to formulate the key principles of governmental preventive monitoring, systematization and generalization method to set the key

indicators of financial-economic evaluation of the sustainability of the development. Skytrax rating is widely used in aviation industry to assess its economic agents, but none of the Ukrainian ones are participating in the assessment. Based on benchmarking methodology this rating helps to reveal relations among industrial agents and primary targets for governmental regulation and intervention. Applying this methodology to Ukrainian agents helps to build the system of indicators for sustainable development evaluation. Results. The article research generates the normative objectives for formulating of the common system of indicators for evaluation of the economic agents of the aviation industry. The concept for evaluation indicators system was elaborated. It synthesizes the analysis of profitability, solvency, balance structure, business activity, financial stability and bankruptcy probability. Considering the Ukrainian agents, the airports show better financial performance, including solvency and profitability, while the air carriers and the aircraft equipment manufacturers has not reached high levels of financial stability. The article formulates the principles and fundamental thesis to conduct a preventive monitoring of industry's agents, including aircraft manufacturers, air carriers and airports. The perspectives for the further research relate to developing of differentiate scale for rating assessment and forming recommendations for regulation of partnership relations within the industry.

Ключові слова: *превентивний моніторинг; авіаційна галузь; банкрутство; сталий розвиток; рейтинг.*

Key words: *preventive monitoring; aviation industry; bankruptcy; sustainable development; rating.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Авіаційна галузь України на сучасному етапі привертає увагу промисловців та фінансистів, оскільки в умовах лібералізації повітряного простору відбувається дерегулювання галузі, збільшення кількості авіаційних маршрутів та підвищення конкуренції серед авіатранспортних перевізників. Скорочується державне фінансування галузі, а її економічні агенти все більше звертаються на фондовий ринок для отримання фінансування. Завдяки цьому використання перспектив капіталізації галузі потребує визначення тих факторів які дозволяють підвищити вартість активів підприємств галузі в умовах збереження контролю над повітряним простором країни. Такими факторами можуть бути змінні галузі, контроль у цій галузі і наявність фінансової інформації. Все це забезпечує стійкий розвиток галузі в умовах достатності фінансових ресурсів. Тому формування державного механізму регулювання авіаційної галузі задля її сталого розвитку стає завданням підвищеної актуальності.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Іноземні дослідження з аналізу авіаційної галузі свідчать про те, що вартість аеропортів є вищою ніж вартість авіаційних перевізників, а також що структура власності відіграє ключову роль. Чим більше централізована чи концентрована власність, тим вище ринкова оцінка активів. Можливо це пояснюється тим, що вартість активів в цих умовах ефективніше підлягає контролю. Голляк Ю.Б. запропонував механізм міжгалузевої взаємодії в авіаційній галузі України. Григорак М.Ю. та Савченко Л.В. здобули наукові результати щодо формування логістичної концепції розвитку аеропортів. Геєць М.А. Ложачевська О.М. та Сидоренко К.В. розробляють шляхи підвищення ефективності роботи аеропортів за рахунок розбудови інфраструктури. Проте й досі не вирішеним залишається питання методичної оцінки сталості розвитку економічних агентів галузі за умови використання фінансових ресурсів, як власних, так і запозичених.

Мета і завдання статті. Метою даного дослідження є розробка та обґрунтування універсальної методики рейтингового оцінювання економічних агентів авіаційної галузі. Для досягнення даної мети було вирішено низку завдань, а саме:

- встановлено відсутність системи критеріїв та показників якості надання транспортних послуг в Україні;
- проаналізовано структури авіаційної галузі України з точки хору створення клієнтської цінності для споживача послуг;
- ідентифіковано перспективність галузі в контексті четвертої промислової революції та цифровізації економіки;
- розроблено методичне забезпечення методики оцінювання рейтингу суб'єктів галузі за допомогою матричної превентивної фінансово-економічної оцінки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Відповідно до Національної транспортної стратегії України до 2030 року визначено, що поки що відсутня система критеріїв та показників якості надання транспортних послуг. Потребує вдосконалення управління державними активами в авіаційній інфраструктурі. Створення умов для сталого розвитку авіаційного транспорту в Стратегії відтворене через поступову

лібералізацію перевезень на паритетних засадах, підписання угоди про спільний авіаційний простір з ЄС, обрання України членом ІКАО, врегулювання роботи аеропортів як єдиних майнових комплексів. Серед очікуваних результатів реалізації стратегії визначено, в тому числі, поліпшення фінансових результатів діяльності підприємств авіаційної галузі.

Існуюча емпірична практика оцінювання та моніторингу фінансового стану підприємств авіаційної галузі спирається на рейтинговий методичний підхід. Група підходів рейтингового оцінювання вивчає якісні та фінансово-економічні показники, які включають як бухгалтерську та і управлінську звітність підприємства. Якісні показники охоплюють асортимент товарів та спектр послуг підприємства, оцінюється система менеджменту, яка включає систему мотивації, комунікації, планування та інформаційних зв'язків. Відомим рейтингом оцінювання економічних агентів авіаційної галузі є рейтинг Skytrax [1]. Рейтинг надається по показниках якості послуг аеропорту та стандартів сервісу персоналу, що надає аеропорт. Той самий рейтинг окремо аналізує діяльність авіаційних транспортних перевізників. Українські аеропорти та авіалінії станом на 1 лютого 2020 року не входять в даний рейтинг. Як видно з офіційного сайту рейтингу, методика спирається на бенчмаркінг в галузі. Інтерпретація терміну «бенчмаркінг» в державному регулюванні і стратегічному аналізі, містить використання моніторингу, який заснований на кращих практиках, з одного боку, й на багатофакторних комплексних показниках оцінки системи управління галуззю по фінансовому, виробничому, витратному та сервісному напрямках. Таким чином бенчмаркінг – це комплексний метод, який може спиратися на:

- порівняння, як здійснення експрес-оцінки по певним варіантам показників за умовною шкалою;
- середньозважену оцінку, що містить облік розрахунків експертної складової за статистичними показниками середнього арифметичного чи середнього зваженого;
- метод рангів, заснований на визначенні темпів зростання показників, які вказують на інтенсивність змін використання або накопичення певного показника.

Зважаючи на цю необхідність відмітимо, що формування системи показників оцінювання фінансових результатів авіаційної галузі повинно враховувати їхній тісний взаємозв'язок. До підприємств галузі відносять підприємства авіаційної промисловості, авіаційні перевізники (авіалінії) та аеропорти. Неможливість функціонування галузі у випадку відсутності одного з типу підприємств обумовлюється орієнтацією галузі на пасажирів та замовників вантажних перевезень, який потребує послуг усіх трьох типів економічних агентів, тобто і є їхнім кінцевим споживачем. Погіршення фінансових результатів кожного з них зумовлює необхідність: змін постачальника повітряного судна, змін маршруту авіаційного перевезення, змін транспортного перевізника. У будь-якому випадку таких змін, держава втрачає додаткові податки, доходи та додану вартість, що створюється в галузі. Тому система показників оцінки фінансових результатів має бути універсальною, всебічною та прозорою і спрощеною, зручною для усіх економічних агентів авіаційної галузі, навіть з можливістю встановлення певного рейтингу чи класу фінансової стійкості. Встановлення рейтингу має відбуватися з точки зору питомої ваги клієнтської цінності, що виникає в ланцюгу створення цінності авіаційної галузі.

В таблицях 1-3 пропонуємо результати використання такої системи вибірково для підприємства авіабудування (ПАТ «Моторсін»), авіаційного перевезення ПАТ «Авіакомпанія «Авіалінії України» та КП «Міжнародний аеропорт «Одеса» за 2014 – 2018рр.

Превентивну оцінку сталості розвитку пропонується проводити по показниках фінансової стійкості, платоспроможності, ділової активності, оцінки структури балансу, рентабельності. Оцінка вірогідності банкрутства відбувається по моделях Ліса, Спрингейта, Конана та Голдера. Шкалою оцінювання показників фінансового стану є: абсолютно стійкий, відносно стійкий, нестійкий, кризовий. Шкалою визначення вірогідності банкрутства є: низька та висока вірогідність.

Як свідчать дані таблиці 1, в КП «Міжнародний аеропорт «Одеса» погіршилися показники фінансової стійкості та платоспроможності зі стійких до відносно стійких. Незмінними залишилися показники рентабельності, які є низькими. ПАТ «Авіакомпанія «Авіалінії України» протягом періоду з 2014 по 2018 р. знаходиться в кризовому стані із високою вірогідністю настання банкрутства по усіх моделях оцінки (див. табл. 2).

Таблиця 1.
Аналіз сталості розвитку на прикладі КП "Міжнародний аеропорт «Одеса» за 2015-2018рр.

Показник	2014		2015			2016			2017			2018		
	Значення	Оцінка	Значення	Оцінка	Зміна	Значення	Оцінка	Зміна	Значення	Оцінка	Зміна	Значення	Оцінка	Зміна
Зведені показники фінансового стану підприємства														
Фінансової стійкості			абсолютно стійке			абсолютно стійке			відносно стійке			відносно стійке		
Платоспроможності			відносно стійке			відносно стійке			відносно стійке			відносно стійке		
Ділової активності			нестійке			нестійке			нестійке			нестійке		
Оцінки структури балансу			абсолютно стійке			абсолютно стійке			абсолютно стійке			абсолютно стійке		
Рентабельності			нестійке			нестійке			відносно стійке			нестійке		
Зведені показники ймовірності банкрутства підприємства														
Модель Ліса			низька			низька			низька			низька		
Модель Спрінгейта			низька			низька			низька			низька		
Модель Ж. Конана та М. Голдера			20%			20%			20%			20%		

**розраховано автором за даними офіційної фінансової звітності підприємств*

Таблиця 2.
Аналіз сталості розвитку на прикладі ПАТ «Авіакомпанія авіалінії України» за 2014-2018рр.

Показник	2014		2015			2016			2017			2018		
	Значення	Оцінка	Значення	Оцінка	Зміна	Значення	Оцінка	Зміна	Значення	Оцінка	Зміна	Значення	Оцінка	Зміна
Зведені показники фінансового стану підприємства														
Фінансової стійкості	відносно стійке		відносно стійке			відносно стійке			відносно стійке			відносно стійке		
Платоспроможності	кризове		кризове			кризове			кризове			кризове		
Ділової активності	нестійке		нестійке			нестійке			нестійке			нестійке		
Оцінки структури балансу	кризове		кризове			кризове			кризове			кризове		
Рентабельності	кризове		кризове			кризове			кризове			кризове		
Зведені показники ймовірності банкрутства підприємства														
Модель Ліса	висока		висока			висока			висока			висока		
Модель Спрінгейта	висока		висока			висока			висока			висока		
Модель Ж. Конана та М. Голдера	100%		100%			100%			100%			100%		

**розраховано автором за даними офіційної фінансової звітності підприємств*

Таблиця 3
Аналіз сталості розвитку на прикладі ПАТ «Мотор Січ» за 2014-2018рр.

Показник	2014		2015			2016			2017			2018		
	Значення	Оцінка	Значення	Оцінка	Зміна	Значення	Оцінка	Зміна	Значення	Оцінка	Зміна	Значення	Оцінка	Зміна
Зведені показники фінансового стану підприємства														
Фінансової стійкості	нестійке		відносно стійке			нестійке			нестійке			відносно стійке		
Платоспроможності	відносно стійке		відносно стійке			абсолютно стійке			абсолютно стійке			відносно стійке		
Ділової активності	нестійке		нестійке			кризове			кризове			кризове		
Оцінки структури балансу	абсолютно стійке		абсолютно стійке			абсолютно стійке			абсолютно стійке			абсолютно стійке		
Рентабельності	відносно стійке		відносно стійке			нестійке			відносно стійке			нестійке		
Зведені показники ймовірності банкрутства підприємства														
Модель Ліса	низька		низька			низька			низька			низька		
Модель Спрінгейта	низька		низька			низька			низька			низька		
Модель Ж. Конана та М. Голдера	20%		20%			20%			20%			20%		

**розраховано автором за даними офіційної фінансової звітності підприємств.*

В окремих українських наукових дослідженнях констатують, що відбувається трансформація інституційних засад держав, що орієнтовані на сталий розвиток тобто інноваційно-соціально-ринкових держав. Четверта промислова революція та цифровізація породжують наслідки, які можуть бути несприятливими [2, с.42]. Йдеться про витіснення роботами людей з робочих місць, внаслідок чого можливе різке підвищення конкурентоспроможності держав з великою питомою вагою науково-містких та високо технологічних галузей, в яких впроваджується роботизація, використання штучного інтелекту та біотехнологій [2, с. 46]. Метою державного регулювання в таких умовах є необхідність збалансувати інтереси всіх учасників перерозподільних відносин таким чином, щоб забезпечити максимальні податкові надходження при зменшенні негативного впливу на економічну активність підприємств та організацій.

Превентивний моніторинг економічних агентів галузі має відбуватися з використанням наступним принципів та фундаментальних положень:

1. Принцип умовної порівняльності фінансового стану економічних агентів галузі. Дотримання цього принципу гарантує, що якщо по фінансово нестійких підприємствах галузі буде реалізовано ризик неплатоспроможності, то виникне загроза регулярним перевезенням пасажирів та вантажу.
2. Принцип пріоритету безпеки. Відповідно до Повітряного кодексу України [3] Україна як держава, що приєдналася до Конвенції про міжнародну цивільну авіацію, несе відповідальність за виконання міжнародних зобов'язань, що випливають із цієї Конвенції, та за гарантії і створення умов безпеки для суспільства, захисту інтересів під час провадження діяльності в галузі цивільної авіації та використання повітряного простору України. Таким чином, з точки зору здійснення усіх необхідних інвестицій та достовірних технологічних витрат для модернізації інфраструктури чи запобігання небезпеці є обов'язковим та необхідним навіть у мовах скорочення прибутковості та підвищення вірогідності банкрутства.
3. Принцип досягнення мети. Моніторинг розвитку авіаційної галузі повинен відбуватися із орієнтацією на виконання певних проектів, із досягненням відповідних критеріїв виконання цього проекту по кожному економічному агенту, відповідальністю та із вибором відповідних суб'єктів екосистеми авіаційної галузі із суміжних галузей.
4. Принцип експертності та професіоналізму. Моніторинг має здійснюватися в умовах забезпечення економічних агентів компетентними фахівцями відповідної кваліфікації, обізнаними у галузевих нормативах роботи для нейтралізації кризових небезпечних явищ. Важливим є викоремлення фінансового, управлінського та виробничого моніторингу.
5. Принцип інвестиційної привабливості та зростання. Розвиток авіаційної галузі за рахунок різноманітних джерел фінансування вимагає узгодженості механізму державної підтримки галузі. І таку підтримку доцільно надавати саме фінансово стійким підприємствам. Узгодженість державної підтримки вимагає наявності технологічної та інформаційної бази, що стає перспективним в умовах цифровізації. Така система показників може стати основою оцінки сталості розвитку галузі в умовах запобігання банкрутству кожного з суб'єктів та визначення відповідності фінансової історії кожного при партнерських відносинах і трансакціях.
6. Принцип розкриття інформації. Інформація щодо результатів моніторингу суб'єктів галузі має бути відкрита не тільки для її стейкхолдерів, але й для усіх суб'єктів екосистеми. Менеджери, кредитори, власники, партнери та користувачі мають право отримувати сукупні результати звіту превентивного моніторингу.
7. Принцип інтерпретації результатів моніторингу з метою застосування інструментів державного регулювання в залежності від стану економіки країни, відповідно до циклу розвитку економіки.
8. Принцип формування ланцюгу створення вартості в авіаційній галузі на умовах узгодженості та цілеспрямованості використання результатів превентивного моніторингу. Слід відійти від неконтрольованої підтримки підприємств із державною власністю, та тих, які є національними перевізниками і впроваджувати загальні принципи розвитку економіки, відстежувати збалансованість та сталість розвитку підприємств галузі (див. рис. 1).

Рис. 1. Економічні агенти авіаційної галузі [4]

9. Принцип забезпечення взаємозв'язку усіх критеріїв системи показників превентивного моніторингу сталого розвитку та обов'язковість застосування цих показників при управлінні ресурсами підприємств галузі.

Висновки з даного дослідження та перспективи подальших розвідок в цьому напрямку. Отже, науковою новизною одержаних результатів дослідження є:

- створення засад методичного забезпечення превентивного моніторингу економічних агентів авіаційної галузі з метою формування сталих партнерств в екосистемі авіаційної галузі та побудови рейтингової оцінки сталості розвитку. Рейтингова оцінка присвоюється в залежності від результатів оцінювання показників фінансового стану, а саме: рентабельності, структури балансу, фінансової стійкості, платоспроможності, ділової активності та результатів оцінювання вірогідності банкрутства;
- формулювання принципів превентивного моніторингу сталості розвитку економічних агентів авіаційної галузі, якими є принципи: умовної порівняльності фінансового стану економічних агентів галузі; пріоритету безпеки; досягнення мети; експертності та професіоналізму; інвестиційної привабливості та зростання; розкриття інформації; інтерпретації результатів моніторингу з метою відповідно до циклу розвитку економіки; формування ланцюгу створення вартості в авіаційній галузі на умовах узгодженості та цілеспрямованості забезпечення взаємозв'язку критеріїв системи показників.

Перспективою подальших розвідок в цьому напрямку є створення шкали оцінювання превентивного моніторингу суб'єктів авіаційної галузі.

Список літератури.

1. Рейтинг аеропортів. URL: <http://www.airlinequality.com/Airport Ranking/ranking-A-Z.htm> (дата звернення: 14.02.2020)
2. Четверта промислова революція: зміна напрямів міжнародних інвестиційних потоків: монографія / за наук. ред. А. І. Крисоватого, О. М. Сохацької. Тернопіль: Осадца Ю.В., 2018. 478 с.
3. Повітряний кодекс України від 19.05.2011 р. № 3393-VI (із змін., редакція від 13.02.2020 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3393-17> (дата звернення: 13.02.2020).
4. Wittmer A., Bieger Th. Fundamentals and Structure of the Aviation Systems. *Aviation Systems. Springer Texts in Business and Economics* / A. Wittmer, Th. Bieger, R. Müller (eds). Heidelberg: Springer-Verlag GmbH, 2011. P. 5-39. DOI: 10.1007/978-3-642-20080-9_2.

References.

1. The official site of Airlinequality (2019), "Airport Rating", available at: <http://www.airlinequality.com/Airport Ranking/ranking-A-Z.htm> (Accessed 14.02.2020).
2. Krysovatyi, A.I. and Sokhatska, O.M. (eds.) (2018), *Chetverta promyslova revoliutsiia: zmina napriamiv mizhnarodnykh investytsiynykh potokiv* [The Fourth Industrial Revolution: Changing Directions of International Investment Flows], Osadtsa Yu.V., Ternopil, Ukraine [in Ukrainian].
3. The Verkhovna Rada of Ukraine (2020), "Air Code of Ukraine", available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3393-17> (Accessed 13 February 2020) [in Ukrainian].
4. Wittmer, A. and Bieger, Th. (2011), *Fundamentals and Structure of the Aviation Systems*. In: Wittmer A., Bieger Th. and Müller R. (eds). *Aviation Systems. Springer Texts in Business and Economics*, Springer-Verlag GmbH, Heidelberg, Germany, pp. 5-39. DOI: 10.1007/978-3-642-20080-9_2.

Стаття надійшла до редакції 19.02.2020 р.