

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ДІАГНОСТИКИ ПОТРЕБ АЕРОПОРТІВ У РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ

© 2014 АРЕФ'ЄВ С. О.

УДК 332.145

### Ареф'єв С. О. Теоретико-методичний підхід до діагностики потреб аеропортів у реструктуризації

Метою написання статті є наукове обґрунтування пріоритетності того чи іншого типу реструктуризації залежно від економічного стану аеропорту та розробка інтегрального показника оцінювання ефективності реалізації реструктуризаційних стратегій. Під час упорядкування показників успішності здійснення політики реструктуризації за тим чи іншим типом автор, насамперед, урахував, що досягнення кінцевої мети будь-якого реорганізаційного заходу позначатиметься на показниках фінансового стану підприємства. Тому у статті проаналізовано та обґрунтовано теоретико-методологічний підхід до визначення пріоритетних напрямків реструктуризації аеропортів і запропоновано методику оцінювання ефективності реалізації реструктуризаційних стратегій на основі інтегрального показника. Залежно від вагомості змін кожного з фінансових індикаторів у загальній волатильності економічного становища аеропортів запропоновано інтегральний показник для оцінювання ефективності управління процесами реструктуризації. Узагальнюючи отримані результати, з метою обґрунтування пріоритетності того чи іншого типу реструктуризації визначено, що сукупність реструктуризаційних заходів у кінцевому підсумку має сприяти задоволенню всіх рівнів економічних потреб аеропортів, а також відобразитися в позитивній динаміці 16 індикаторів їх фінансового стану.

**Ключові слова:** типи реструктуризації, фінансові коефіцієнти, варіація показників, факторний аналіз, головні компоненти, інтегральний показник.

**Рис.:** 2. **Табл.:** 3. **Формул.:** 1. **Бібл.:** 14.

**Ареф'єв Сергій Олегович** – кандидат економічних наук, доцент, кафедра економіки, Національний авіаційний університет (пр. Космонавта Комарова, 1, Київ, 03058, Україна)

**E-mail:** arefievso@ukr.net

УДК 332.145

### Ареф'єв С. О. Теоретико-методический подход к диагностике потребностей аэропортов в реструктуризации

Целью написания статьи является научное обоснование приоритетности того или иного типа реструктуризации в зависимости от экономического состояния аэропорта и разработка интегрального показателя оценки эффективности реализации реструктуризационных стратегий. При составлении показателей успешности осуществления политики реструктуризации по тем или иным типам автор, прежде всего, учел, что достижение конечной цели любого реорганизационного мероприятия будет сказываться на показателях финансового состояния предприятия. Поэтому в статье проанализирован и обоснован теоретико-методологический подход к определению приоритетных направлений реструктуризации аэропортов и предложена методика оценки эффективности реализации реструктуризационных стратегий на основе интегрального показателя. В зависимости от весомости изменений каждого из финансовых индикаторов в общей волатильности экономического положения аэропортов предложен интегральный показатель для оценки эффективности управления процессами реструктуризации. Обобщая полученные результаты, с целью обоснования приоритетности того или иного типа реструктуризации определено, что совокупность реструктуризационных мероприятий в конечном итоге должна способствовать удовлетворению всех уровней экономических потребностей аэропортов, а также отобразиться в положительной динамике 16 индикаторов их финансового состояния.

**Ключевые слова:** типы реструктуризации, финансовые коэффициенты, вариация показателей, факторный анализ, главные компоненты, интегральный показатель.

**Рис.:** 2. **Табл.:** 3. **Формул.:** 1. **Библ.:** 14.

**Ареф'єв Сергей Олегович** – кандидат экономических наук, доцент, кафедра экономики, Национальный авиационный университет (пр. Космонавта Комарова, 1, Киев, 03058, Украина)

**E-mail:** arefievso@ukr.net

UDC 332.145

### Arefiev S. O. The Theoretical and Methodological Approach to the Diagnosis of the Needs of Airports for Restructuring

The article is aimed at the scientific substantiation of priority as to one or another type of restructuring, depending on the economic situation, as well as the development of the integral efficacy indicator of the restructuring strategies implementation. When compiling the success indicators regarding the materialization of the restructuring policy as to various types of restructuring, the author has primarily taken into account that the ultimate goal of any reorganization activities will have an impact on the financial situation rates of the enterprise. Therefore the article reviewed and substantiated the theoretical and methodological approach to identify priority areas for the restructuring of airports and proposed the method for evaluation of the effectiveness of the implementation of the restructuring strategies on the basis of the integral indicator. Depending on the weight of changes of each financial indicator in the overall volatility of the airports' financial situation, the integrated indicator for evaluation of the management effectiveness of the restructuring processes was proposed. Summarizing the obtained results and aiming to substantiate the priority of any type of restructuring, it was identified, that a complex of the restructuring measures must ultimately contribute to all levels of the economic needs of airports, as well as be shown in the positive dynamics of the 16 indicators of their financial situation.

**Key words:** types of restructuring, financial ratios, variation of indicators, factor analysis, principal components, integral indicator.

**Pic.:** 2. **Tabl.:** 3. **Formulae:** 1. **Bibl.:** 14.

**Arefiev Sergiy O.** – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Economics, National Aviation University (pr. Kosmonavta Komarova, 1, Kyiv, 03058, Ukraine)

**E-mail:** arefievso@ukr.net

Необхідність ефективного управління аеропортами як великомасштабними інфраструктурними об'єктами, що і досі перебувають у державній власності, вимагає ретельного обґрунтування пріоритетних напрямків реструктуризації. Оскільки реструктуризація передбачає чималий обсяг додаткових капіталовкладень, то в умовах обмеженого доступу до

інвестиційних ресурсів визначення «вузького місця» в економічній системі аеропорту, а також способів якнайшвидшого його усунення вимагає поглибленого наукового обґрунтування.

Індикатором не вирішеної й досі складної сукупності проблем, з якими зустрічаються українські аеропорти в умовах стрімкого скорочення обсягів пасажиро-

поток, нестабільної політичної та економічної ситуації в країні, критично високого фізичного зносу основних засобів, значного функціонального зносу інфраструктурних об'єктів, створених ще за часів СРСР, є усталене погіршення їх фінансового стану. Однак і досі не вивчено механізми фінансового оздоровлення аеропортів як ділових підприємств шляхом реалізації адекватної реструктуризаційної стратегії.

З досліджуваної проблематики виявлено, що проблема розробки та оцінювання ефективності реструктуризаційних стратегій досить активно опрацьована багатьма науковцями [1, 4, 5, 12]. На момент дослідження опубліковано чимало наукових праць, присвячених стратегічному управлінню діяльністю авіакомпаній [2, 3, 8, 10, 11], натомість проблема підвищення ефективності економічної діяльності аеропортів досліджена недостатньо глибоко. Зокрема, науково-прикладні розробки, корисні для вдосконалення управління господарською діяльністю аеропортів, запропоновано в працях Ю. Ф. Кулаєва, В. І. Щелкунова, А. С. Назаренко [6, 7].

*Метою* статті є наукове обґрунтування пріоритетності того чи іншого типу реструктуризації залежно від економічного стану аеропорту та розробка інтегрального показника оцінювання ефективності реалізації реструктуризаційних стратегій.

**В**иходячи із визначення поняття реструктуризації як комплексу реорганізаційних заходів, що мають на меті вихід підприємства з кризи і забезпечення його подальшого розвитку [5], можна стверджувати, що різні типи реструктуризаційних стратегій спрямовані на реалізацію різних потреб підприємства. Зазначене дозволяє упорядкувати основні типи реструктуризації у відповідності до ієрархії потреб підприємства, а також систематизувати основні індикатори успішності проведення реорганізаційних заходів (рис. 1).

Під час упорядкування показників успішності здійснення політики реструктуризації за тим чи іншим типом ми насамперед врахували, що досягнення кінцевої мети будь-якого реорганізаційного заходу позначатиметься на показниках фінансового стану підприємства. Зокрема, підприємство-банкрут жодним чином неспроможне реалізувати свою місію, адже фінансовим індикатором здатності підприємства виконувати свою місію є додатне значення показника чистого оборотного капіталу. Тобто спроможність суб'єкта підприємства виконувати нагромаджені поточні фінансові зобов'язання є вирішальним показником здатності й доцільності ведення основної операційної діяльності. Вагомим чинником формування іміджу підприємства є ринкова вартість його активів, або цінність бізнес-системи для власників та інших економічних суб'єктів з її оточення. Індикатором цінності бізнес-системи для власників звичайно є рентабельність власного капіталу за чистим прибутком – тобто фінансова рентабельність, відома як ROE.

Позитивна репутація будь-якого підприємства, що працює в непередбачуваному динамічному макроекономічному середовищі, насамперед визначається його здатністю генерувати прибуток у найскладніших

умовах. Кількісним індикатором такої здатності є рентабельність продукції підприємства, що також часто використовується у дослідженнях конкурентоспроможності підприємств.

Вирішальну роль у забезпеченні економічної безпеки відіграє здатність підприємства забезпечувати належний рівень фінансової безпеки, що позначається на структурі його капіталу. Індикаторами потреб підприємства у безпеці та гарантіях, без сумніву, є показники забезпеченості фінансовими ресурсами, а саме: коефіцієнт фінансування, коефіцієнт покриття, коефіцієнт швидкої ліквідності, а також коефіцієнт оборотності власного капіталу, що показує ефективність використання коштів власників бізнесу в процесі основної операційної діяльності підприємства.

Потреба аеропорту в культурі та організації може бути задоволеною лише в разі узгодженої взаємодії фінансових потоків всередині бізнес-системи та з її оточенням. Спроможність менеджерів аеропорту до координації руху грошових коштів виявлятиметься в одночасній позитивній динаміці низки показників, що охоплюють різні сфери управління капіталом і фінансами, зокрема рентабельності, ділової активності, ліквідності та фінансової стійкості. Відповідно індикаторами потреб аеропорту в корпоративно-організаційній реструктуризації слід визнати коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості, коефіцієнт рентабельності діяльності, коефіцієнт абсолютної ліквідності, коефіцієнт автономії.

**П**отреба підприємства у зв'язках, на задоволення якої спрямована логістична реструктуризація, відображається на фінансових співвідношеннях, що залежать від результативності стосунків підприємства із контрагентами, які є найближчими сусідами у виробничо-технологічному ланцюгу. Для будь-якого учасника виробничо-технологічного ланцюга попередньою ланкою є постачальник виробничих ресурсів, а індикатором взаємодії з ним доцільно обрати коефіцієнт маневреності власного капіталу, що визначається як співвідношення нагромаджених виробничих запасів до наявного у підприємства власного капіталу.

Наступна ланка виробничо-технологічного ланцюгу – покупець продукції, внаслідок економічної взаємодії з яким підприємство отримує дохід від реалізації. Однак зворотнім боком такої взаємодії є дебіторська заборгованість, що виникає в результаті відкладеної в часі оплати придбаної продукції, послуг. Тому оборотність дебіторської заборгованості доцільно включити до набору індикаторів потреб підприємства в економічних зв'язках і необхідності здійснення логістичної реструктуризації. Задоволення потреб підприємства у продукції, послугах, що часом вимагає сукупності заходів у рамках маркетингової реструктуризації, віддзеркалюється на змінах показників ефективності управління виробничим потенціалом, таких як: коефіцієнт оборотності активів, коефіцієнт рентабельності активів.

Нарешті первинна потреба підприємства в якісних, у тому числі й інноваційних, ресурсах, технологіях, що має бути задоволеною внаслідок ресурсно-технологічної

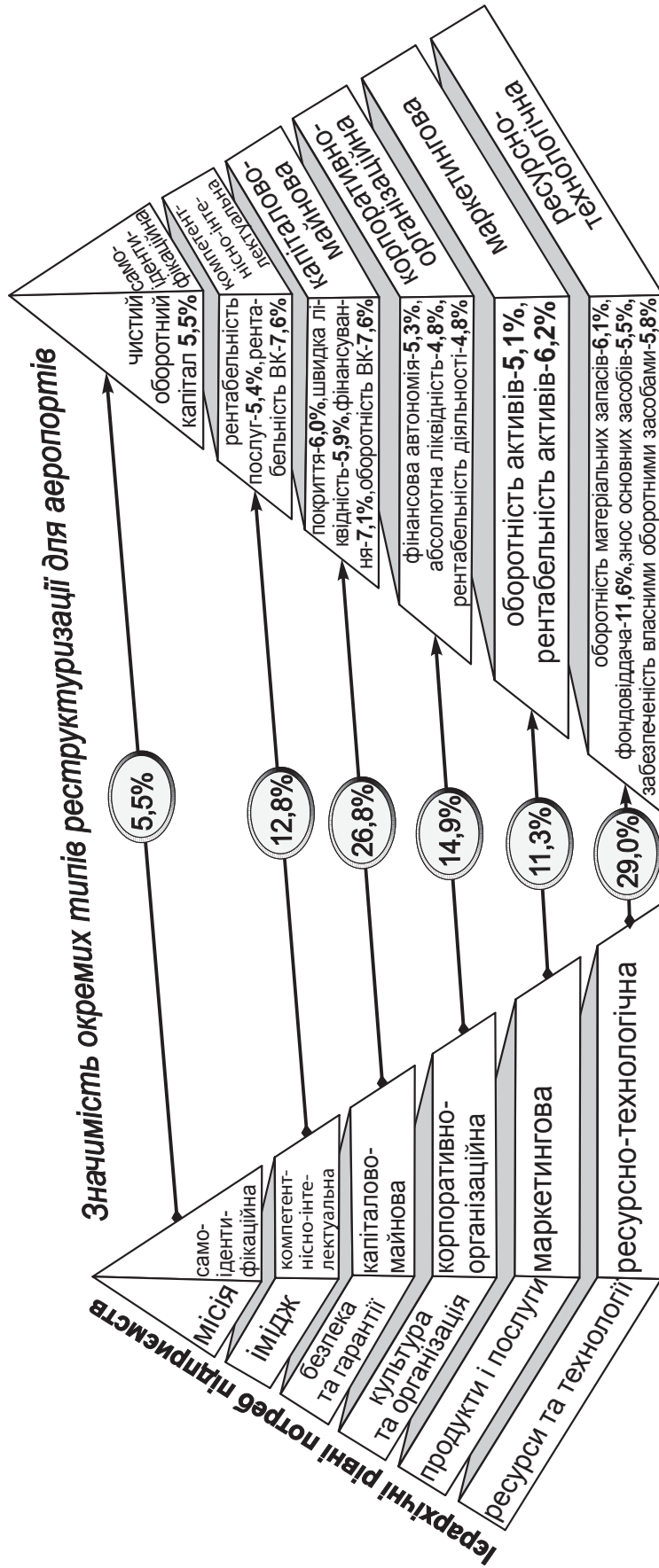


Рис. 1. Ієрархія економічних потреб аеропортів і пріоритетність типів реструктуризації для їх задоволення

Джерело: авторська розробка на основі [14].



реструктуризації, проявляється через значення таких фінансово-економічних індикаторів, як фондвідадача, рівень зносу основних засобів, а також коефіцієнт оборотності матеріальних запасів, коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами.

Систематизація потреб підприємства із відповідними їм типами реструктуризації (див. рис. 1) дала змогу виокремити 16 фінансових індикаторів, значення й динаміка яких відображає наявність потреб у реорганізації тих чи інших підсистем. Відзначимо, що сигналом про критичну незадоволеність певних потреб підприємства й необхідність проведення реструктуризації буде не лише занижкі значення ключових фінансових показників (див. рис. 1), але й їх висока мінливість. За результатами факторного аналізу волатильності всіх вищеобгрунтованих фінансових індикаторів впродовж 2008 – 2013 рр. для таких міжнародних аеропортів, як сімферопольський, одеський, львівський, харківський та київський, стало можливим обгрунтувати значимість кожного із типів реструктуризації для забезпечення їх сталого розвитку в довгостроковій перспективі. Рівень значимості кожного з типів реструктуризації, виражений у відсотках і наведений на рис. 1, було обгрунтовано за результатами аналізу головних компонент нестабільності фінансового стану досліджуваних аеропортів, адже вивчення динаміки фінансових індикаторів потреб підприємств у реструктуризації для 5 вітчизняних аеропортів за період з 2008 по 2013 рр. виявило їх значну мінливість.

Однак внесок кожного показника в сукупну варіацію, безумовно, виявився неоднаковим: з урахуванням взаємообумовленості коливань кількісних значень сформований нами вище (див. рис. 1) набір фінансових індикаторів можна розбити на певні групи. Таке групування індикаторів на основі взаємообумовлених змін, звичайно, може не співпасти із вищеподаним розподілом у відповідності із типом реструктуризації та ієрархічним рівнем економічних потреб аеропортів. Факторний аналіз, спрямований на редукцію даних, надасть змогу науково обгрунтувати пріоритетні типи реструктуризації, спрямовані на задоволення різних за ієрархічним рівнем економічних потреб аеропортів. Тобто під час відбору пріоритетних типів реструктуризаційних стратегій аеропортів слід враховувати макрофактори волатильності їх основних фінансових індикаторів.

**З** метою виділення макрофакторів волатильності індикаторів потреб аеропортів у реструктуризаційних заходах нами було застосовано такий метод редукції вхідних даних, як аналіз головних факторів, головною метою якого є скорочення кількості вхідних змінних та визначення структури зв'язків між змінними [13].

Процедура факторного аналізу та подальшої розробки інтегрального показника для оцінювання ефективності реалізації реструктуризаційних стратегій містила такі етапи:

1. Визначення кількості укрупнених змінних, до якої необхідно скоротити набір вхідних даних, тобто здійснення редукції даних.

2. Формування макрофакторів, що визначають пріоритетність окремих складових із загальної ієрархії

економічних потреб аеропортів на підставі внеску волатильності окремих фінансових показників до загальної мінливості (дисперсії) вхідних змінних.

3. Обчислення вагомості кожного із обгрунтованих вище (див. рис. 1) індикаторів потреб аеропортів у реструктуризації на основі факторного навантаження відповідних змінних.

4. Визначення вагомості кожного рівня потреб на підставі розрахунків ваги відповідних індикаторів та упорядкування типів реструктуризаційних стратегій аеропортів у відповідності до гостроти потреб у них.

5. Обгрунтування методики розрахунку інтегрального показника ефективності реорганізаційних заходів з урахуванням обгрунтованої на етапі 3 вагомості фінансових індикаторів, який було б зручно використовувати для порівняльної оцінки здійснення реструктуризаційних стратегій на різних аеропортах або на різних часових інтервалах.

**В**ибір компонент є початковим етапом, що звужує коло найважливіших незадоволених економічних потреб аеропортів, які визначають головні цілі реорганізаційних заходів. На даній стадії дослідження кількість обраних факторів є «наріжним каменем», оскільки необхідно визначити, які з факторів обумовлюють досить незначну сумарну дисперсію, щоб ними можна було знехтувати. У зв'язку з цим слід зазначити, що надмірно велика кількість компонент (9 і більше) ускладнюють формулювання висновків як для розробки теоретичних концепцій, так і для формування прикладних рекомендацій. Проте з позицій комплексного підходу до теорії та практики господарського управління кількість факторів, менша трьох, є недостатньою для вираженості та обгрунтованості [9]. Отже, на першому етапі аналізу головних компонент слід виконати стандартизацію початкових даних про динаміку змін 16 фінансових індикаторів аеропортів. Складні статистичні розрахунки матриць власних значень факторів і подальші обчислювальні операції з обробки отриманих результатів виконувались за допомогою пакета прикладних програм STATISTICA 8.0. У табл. 1 згруповано результати обчислення власних значень первинних 16 факторів і значення їх дисперсії (первинні та кумулятивні (наростаючим підсумком), для відбору яких було застосовано критерій Кайзера [13].

У табл. 1 наведено не всі значення власних чисел вхідної матриці значень, а лише перші 4, які в сукупності пояснюють понад 80% загальної дисперсії, а їх сумарна мінливість еквівалентна сумарній дисперсії більше, ніж 13 первинних індикаторів. Враховуючи загальновідомий факт, що фактори, які мають власне значення, менше за 1, не виділяють дисперсії, еквівалентної дисперсії принаймні однієї змінної, а також значну кількість вхідних індикаторів – 16, нами було підвищено поріг суттєвості варіації первинних даних до 1,5. Це було зроблено з метою якнайповнішого аналізу гостроти економічних потреб аеропортів та уникнення необгрунтованого впровадження витратомістких реструктуризаційних заходів, ефективність яких у сучасних умовах лишається сумнівною.

Власні значення макрофакторів незадоволеності основних економічних потреб аеропортів

№ фактора	Власне значення	Пояснений відсоток загальної дисперсії	Кумулятивне власне значення	Кумулятивний відсоток
<i>У цілому по вибірці</i>				
1	5,776	36,103	5,776	36,103
2	3,053	19,081	8,829	55,184
3	2,949	18,434	11,779	73,619
4	1,545	9,656	<b>13,324</b>	<b>83,274</b>
<b>Разом</b>	<b>13,323</b>	<b>83,274</b>	X	X

Джерело: розраховано автором.

Таким чином, найсуттєвіший вплив на загальну мінливість економічних показників аеропортів здійснюють 4 агреговані фактори. Для надання економічної інтерпретації отриманих факторів та їхнього впливу на рівень незадоволеності ієрархічних економічних потреб аеропортів нами було проаналізовано таблицю фактор-

них навантажень (табл. 2), яка містить значення коефіцієнтів кореляції кожного з фінансових індикаторів із чотирма макрофакторами.

У табл. 2 жирним шрифтом і кольором виділено первісні фінансові індикатори, які формують укрупнені фактори.

Таблиця 2

Загальні коефіцієнти відносної значимості впливу фінансових індикаторів аеропортів на головні фактори незадоволеності їх економічних потреб

Змінна	Факторні навантаження (кореляція)			
	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4
	Забезпеченість фінансовими ресурсами	Ділова активність	Ефективність управління фінансовим капіталом	Ефективність управління реальним капіталом
Чистий оборотний капітал, тис. грн	<b>0,803</b>	-0,042	-0,030	-0,262
Рентабельність власного капіталу, %	0,442	0,222	<b>0,759</b>	0,357
Коефіцієнт рентабельності послуг	<b>0,789</b>	-0,069	-0,368	0,232
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	-0,398	-0,310	<b>-0,782</b>	-0,235
Коефіцієнт фінансування	-0,440	-0,413	<b>-0,723</b>	-0,307
Коефіцієнт швидкої ліквідності	<b>0,869</b>	-0,157	-0,129	-0,188
Коефіцієнт покриття	<b>0,875</b>	-0,144	-0,130	-0,193
Коефіцієнт рентабельності діяльності	<b>0,701</b>	-0,277	-0,211	0,333
Коефіцієнт автономії	<b>0,776</b>	0,323	0,052	-0,168
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	<b>0,709</b>	0,116	-0,140	-0,355
Коефіцієнт оборотності активів	0,040	<b>0,660</b>	-0,541	0,455
Коефіцієнт рентабельності активів	0,193	<b>-0,813</b>	0,451	0,019
Фондовіддача	0,289	-0,473	-0,275	<b>0,613</b>
Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів	-0,014	<b>0,802</b>	-0,532	0,211
Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами	<b>0,849</b>	0,113	-0,244	-0,095
Знос основних засобів, %	-0,014	<b>0,718</b>	0,298	-0,414
<b>Кількість виділеної дисперсії в еквіваленті кількості змінних</b>	5,776	3,053	2,949	1,545
<b>% поясненої загальної дисперсії</b>	36,1	19,1	18,4	9,7
<b>Сума модулів факторних навантажень часткових індикаторів, включених до відповідних макрофакторів (модулів чисел у виділених клітинках)</b>	6,37	2,99	2,63	0,61

Джерело: розраховано автором.

У цілому по досліджуваних аеропортах перший головний фактор, можна охарактеризувати як «**Забезпеченість фінансовими ресурсами**». Цей макрофактор пояснює 36,1% загальної дисперсії економічних показників підприємств вибірки, що еквівалентно поясненню дисперсії 6 із 16 факторів. До складу 1-го макрофактора у відповідності до показників кореляції було включено такі показники, як рентабельність послуг, усієї діяльності та сумарних активів, розмір чистого оборотного капіталу, коефіцієнти абсолютної, швидкої та поточної ліквідності, фінансової автономії та забезпеченості власними оборотними засобами. З урахуванням ієрархічного впорядкування економічних потреб і типів реструктуризації цей макрофактор якнайповніше відображає потреби аеропортів у самоідентифікаційній та корпоративно-організаційній реструктуризації. Деякою мірою зменшити варіацію індикаторів фінансового стану аеропортів стане можливим за рахунок капітало-майнової реструктуризації, а також окремих заходів у рамках компетентісно-інтелектуальної та ресурсно-технологічної реструктуризації. Головна мета заходів, передбачених останніми двома типами реорганізаційних стратегій, – підвищення прибутковості усієї сукупності послуг, наданих аеропортами, що дозволить покращити їхню здатність до самофінансування.

Другий макрофактор для досліджуваної вибірки вибірки аеропортів відображає їх потребу в маркетингові та ресурсно-технологічній реструктуризації, оскільки залежить від варіації таких показників, як оборотність матеріальних запасів і сукупних активів, рентабельність сукупних активів й рівень зносу основних засобів. Успішна реалізація заходів у рамках цих двох типів реструктуризації має насамперед позитивно позначитись на показниках майнового стану та віддачі матеріальних оборотних активів. Отже, цей макрофактор можна охарактеризувати як фактор **ділової активності**, він пояснює 19,1% загальної дисперсії економічних показників підприємств вибірки, що еквівалентно поясненню дисперсії 3 із 16 факторів.

Третій макрофактор віддзеркалює **ефективність управління фінансовим капіталом аеропортів**, пояснюючи майже 18,5% загальної дисперсії, чи майже 3 із 16 факторів. Його виокремлення зумовлено потребами аеропортів у здійсненні компетентісно-інтелектуальної та капітало-майнової реструктуризації, спрямованих на стабілізацію й підвищення фінансової рентабельності, оборотності власного капіталу при одночасному зниженні коефіцієнта фінансової залежності.

Четвертий макрофактор є індикатором **ефективності використання основних виробничих засобів** і визначає необхідність проведення ресурсно-технологічної реструктуризації лише за умови зростання віддачі введених в експлуатацію нових засобів праці. На даний макрофактор припадає майже 10% поясненої дисперсії, що еквівалентно 1,5 первісним факторам.

На нашу думку, для кількісного оцінювання пріоритетності кожного з типів реструктуризації для аеропортів необхідно обчислити їх вагове значення, яке ми пропонуємо визначати як сумарну вагомість окремих індикаторів, що відображають рівень задоволеності відпо-

відних ієрархічних рівнів потреб. У свою чергу, вагомість окремих індикаторів вважаємо за доцільне розрахувати пропорційно кореляції із макрофакторами, врахувавши при цьому нормалізовану частку внеску кожного з макрофакторів у загальну дисперсію. Тобто на основі даних табл. 2 встановлюємо, що перший макрофактор пояснює 36,1% загальної дисперсії, що еквівалентно 43,4% (= 0,361/0,833) частки загальної дисперсії, яку в сукупності пояснюють 4 головні макрофактори. Тоді на другий макрофактор припадатиме 23% (= 0,191/0,833), на третій – 22,1% (= 0,184/0,833), а на четвертий – 11,5% (= 0,097/0,833) поясненої частини загальної дисперсії первинних індикаторів.

Ураховуючи абсолютні значення показників факторного навантаження (див. табл. 2) та обчислені вище показники питомої ваги кожного з макрофакторів у поясненій дисперсії, розрахунки вагомості окремих фінансових індикаторів зведемо в табл. 3. Ці ж результати наведено на рис. 1.

Просумувавши вагомість часткових індикаторів у розрізі ієрархічних рівнів економічних потреб аеропортів, нами було розраховано показники відносної значимості кожного з типів реструктуризації, представлених на загальній схемі (див. рис. 1).

Отже, для досліджуваних аеропортів пріоритетним типом реструктуризації є ресурсно-технологічна, що задовольнить первинні економічні потреби в сучасних засобах і предметах праці та позитивно позначиться на показниках віддачі матеріального основного й оборотного капіталів. Успішність заходів у рамках зазначених типів реструктуризації забезпечить задоволення загальної сукупності економічних потреб аеропортів на рівні, близькому до 30%. Другим по значимості типом реструктуризації аеропортів є капітало-майновий, спрямований на посилення їх фінансової безпеки. Успішність заходів цього напрямку антикризових заходів сприятиме задоволенню 26,5% економічних потреб досліджуваних аеропортів. Решта ж типів організаційних трансформацій бізнес-систем аеропортів у разі успішної реалізації задовольнятиме всю сукупність економічних потреб не більше, ніж на 15%.

Враховуючи вагомість змін кожного з фінансових індикаторів у загальній волатильності економічного становища аеропортів, пропонуємо оцінювати ефективність управління процесами реструктуризації аеропортів за допомогою інтегрального показника ( $I_{ЕП}$ ). Він передбачає розрахунок середньозваженого індексу підвищення рівня задоволеності всіх рівнів економічних потреб аеропортів і являє собою суму добутків індексів кожного з 16 вищеобґрунтованих фінансових індикаторів на вагові множники, які розраховано в табл. 3 і показано на схемі (див. рис. 1). У загальному вигляді формула для обчислення інтегрального показника ефективності управління процесами реорганізації має такий вигляд:

$$I_{ЕП} = \sum_{i=1}^{14} \alpha_i \cdot I_{K_i} + 0,048 \cdot \frac{1}{I_{K_{\text{фин}}}} + 0,055 \cdot \frac{1}{I_{K_{\text{зносу ОЗ}}}}, \quad (1)$$

де  $I_{K_i}$  – індекси змін фінансових індикаторів, які розра-

Розрахунок вагомості часткових індикаторів задоволеності головних економічних потреб аеропортів

Індикатор	Розрахунок коефіцієнта значимості ( $\alpha$ )	Примітка
Чистий оборотний капітал	$( 0,803 /6,37) \cdot 0,434 \cdot 100\% = 5,5\%$	Індикатор увійшов до 1-го макрофактора з вагомістю 43,4%, сума модулів факторних навантажень 6,37 (табл. 2)
Рентабельність власного капіталу	$( 0,759 /2,26) \cdot 0,221 \cdot 100\% = 7,4\%$	Індикатор увійшов до 3-го макрофактора з вагомістю 22,1%, сума модулів факторних навантажень 2,26 (табл. 2)
Коефіцієнт рентабельності послуг	$( 0,789 /6,37) \cdot 0,434 \cdot 100\% = 5,4\%$	Індикатор увійшов до 1-го макрофактора з вагомістю 43,4%, сума модулів факторних навантажень 6,37 (табл. 2)
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	$( -0,782 /2,26) \cdot 0,221 \cdot 100\% = 7,6\%$	Індикатор увійшов до 3-го макрофактора з вагомістю 22,1%, сума модулів факторних навантажень 2,26 (табл. 2)
Коефіцієнт фінансування	$( -0,723 /2,26) \cdot 0,221 \cdot 100\% = 7,1\%$	
Коефіцієнт швидкої ліквідності	$( 0,869 /6,37) \cdot 0,434 \cdot 100\% = 5,9\%$	Індикатор увійшов до 1-го макрофактора з вагомістю 43,4%, сума модулів факторних навантажень 6,37 (табл. 2)
Коефіцієнт покриття	$( 0,875 /6,37) \cdot 0,434 \cdot 100\% = 6,0\%$	
Коефіцієнт рентабельності діяльності	$( 0,701 /6,37) \cdot 0,434 \cdot 100\% = 4,8\%$	
Коефіцієнт автономії	$( 0,776 /6,37) \cdot 0,434 \cdot 100\% = 5,3\%$	
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$( 0,709 /6,37) \cdot 0,434 \cdot 100\% = 4,8\%$	
Коефіцієнт оборотності активів	$( 0,660 /2,99) \cdot 0,23 \cdot 100\% = 5,1\%$	Індикатор увійшов до 2-го макрофактора з вагомістю 23%, сума модулів факторних навантажень 2,99 (табл. 2)
Коефіцієнт рентабельності активів	$( -0,813 /2,99) \cdot 0,23 \cdot 100\% = 6,2\%$	
Фондовіддача	$( 0,613 /0,613) \cdot 0,115 \cdot 100\% = 11,6\%$	Єдиний індикатор, який увійшов до 4-го макрофактора з вагомістю 11,5%, сума модулів факторних навантажень 0,613 (табл. 2) збігається з факторним навантаженням фондовіддачі
Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів	$( 0,802 /2,99) \cdot 0,23 \cdot 100\% = 6,1\%$	Індикатор увійшов до 2-го макрофактора з вагомістю 23%, сума модулів факторних навантажень 2,99 (табл. 2)
Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами	$( 0,849 /6,37) \cdot 0,434 \cdot 100\% = 5,8\%$	Індикатор увійшов до 1-го макрофактора з вагомістю 43,4%, сума модулів факторних навантажень 6,37 (табл. 2)
Знос основних засобів, %	$( 0,718 /2,99) \cdot 0,23 \cdot 100\% = 5,5\%$	Індикатор увійшов до 2-го макрофактора з вагомістю 23%, сума модулів факторних навантажень 2,99 (табл. 2)
Сума показників відносної значимості	<b>100%</b>	X

Джерело: розраховано автором.

ховуються для певного аеропорту на основі даних його фінансової звітності за поточний та попередній чи базовий період, або ж на основі контрольних значень плану реструктуризації та фактично досягнутих фінансових співвідношень. Над знаком суми у формулі (1) вміщено число 14, адже зростання в динаміці для 14 із 16 індикаторів свідчить про позитивні тенденції змін економічного стану аеропортів. В умовах хронічного дефіциту обігових засобів, насамперед грошових коштів, ми нехтуємо верхнім обмеженням на значення коефіцієнта абсолютної ліквідності, рівним 0,4. Виняток становлять лише коефіцієнт фінансування ( $K_{\text{фін}}$ ) і коефіцієнт зносу ОЗ, значення яких в динаміці має знижуватись. Тому для розрахунку інтегрального показника (1) на вагові множники слід помножити величини, обернені індексу зростання коефіцієнта фінансування ( $I_{K_{\text{фін}}}$ ) та індексу зростання коефіцієнту зносу ОЗ ( $I_{K_{\text{зносу ОЗ}}}$ ), що відпові-

дає співмножникам біля 0,048 й 0,055 у другому й третьому доданках формули (1).

За допомогою інтегрального показника (1) можна порівнювати ефективність управління структурними трансформаціями на різних об'єктах, причому результати такого порівняння матимуть стратегічне значення для прийняття рішень щодо державного управління розвитком транспортної інфраструктури, враховуючи розміри, організаційну складність та значення міжнародних аеропортів для національного господарства. На основі формули (1) нами було розраховано значення інтегрального показника ефективності управління реструктуризаційними заходами для всіх п'яти досліджуваних аеропортів, причому під час розрахунків індекси фінансових індикаторів розраховувались шляхом зіставлення звітного 2013 р. із 2012 р., обраним у ролі базового.



Результати розрахунків представлено у вигляді діаграми (рис. 2), з якої видно, що найбільша результативність від здійснення реструктуризаційних заходів спостерігається на ПАТ Міжнародний аеропорт «Одеса», середньозважений темп зростання задоволеності економічних потреб якого у 2013 р. склав 24 рази. Натомість внаслідок неефективного управління структурними змінами ПАТ Міжнародний аеропорт «Харків» його середньозважений темп зростання задоволеності економічних потреб у 2013 р. виявився мінімальним по всій вибірці й склав 0,79 разу. Це означає, що найважливіші економічні потреби цього підприємства у 2012 р. задовольнялись краще, ніж у 2013 р., причому погіршення склало 21 % проти рівня 2012 р.

ґрунтування пріоритетних напрямків реструктуризації інших підприємств авіаційного комплексу, зокрема авіакомпаній та літакобудівних заводів. ■

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Безугла Ю. Є. Структурно-функціональне моделювання процесу фінансової реструктуризації підприємств / Ю. Є. Безугла // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2011. – № 33. – С. 160 – 167.
2. Горбановська О. Якісний аналіз та формування стратегії авіакомпанії : автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.07.04 / О. Горбановська. – К., 1997. – 25 с.
3. Гречко А. В. Синтез механізмів стратегічного управління конкурентоспособністю авіакомпанії в умовах укра-

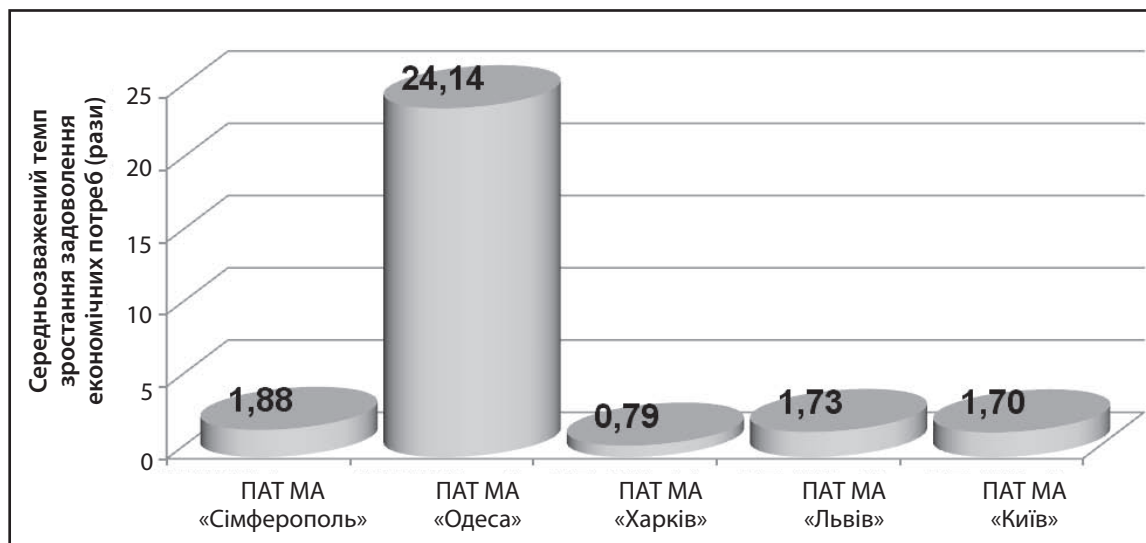


Рис. 2. Значення інтегрального показника задоволеності економічних потреб аеропортів у 2013 р.

Джерело: авторська розробка на основі даних [14].

#### ВИСНОВКИ

Сукупність реструктуризаційних заходів у кінцевому підсумку має сприяти задоволенню всіх рівнів економічних потреб аеропортів, що відобразиться у позитивній динаміці 16 індикаторів їх фінансового стану. Для оцінювання пріоритетності кожного з типів реструктуризаційних стратегій у дослідженні було виконано аналіз головних факторів мінливості фінансового стану аеропортів, що в кінцевому підсумку дозволило виокремити 4 основні макрофактори, які пояснили понад 80% загальної дисперсії. Згідно з факторним навантаженням первинних фінансових індикаторів було обчислено їх внесок і рівень задоволення основних щаблів економічних потреб аеропортів у випадку успішного проведення реструктуризації. На основі вагомості змін кожного з фінансових індикаторів у загальній волатильності економічного становища аеропортів запропоновано інтегральний показник для оцінювання ефективності управління процесами реструктуризації. Його застосування для аналізу змін фінансово-економічного стану п'яти міжнародних аеропортів дозволило оцінити ефективність управління структурними трансформаціями цих об'єктів. Серед подальших перспектив обраного напрямку досліджень вбачаємо використання аналізу головних компонент змін фінансового стану для об-

инского рынка авиаперевозок / А. В. Гречко // Міжнародний науковий журнал «Економічна кібернетика». – 2010. – № 1 – 3 (61 – 63). – С. 81 – 90.

4. Гриценко Л. Л. Підходи до класифікації форм і видів реструктуризації підприємств / Л. Л. Гриценко, О. В. Ісаєва // Актуальні проблеми економіки. – 2011. – № 4 (118). – С. 111 – 116.
5. Економіка підприємства : навч. посіб. / І. М. Бойчик, П. С. Харів, М. І. Хопчан, Ю. В. Піча. – 2-ге вид., випр. і доп. – К. : Каравела ; Львів : Новий світ-2000, 2001. – 298 с.
6. Кулаєв Ю. Ф. Економіка гражданской авиации Украины : монографія / Ю. Ф. Кулаєв, В. И. Щелкунов. – 2-е изд., доп. и перераб. – К. : Феникс, 2010. – 736 с.
7. Назаренко А. С. Фінансовий потенціал аеропортів: сутність, структура та оцінка / А. С. Назаренко // Проблеми підвищення ефективності інфраструктури : зб. наук. пр. – 2010. – Вип. 27. – С. 251 – 255.
8. Плешаков О. А. Повышение эффективности функционирования авиакомпании в условиях статистической неопределенности рынка авиауслуг : дис. ... канд. техн. наук : 05.02.22 / О. А. Плешаков. – М., 2004. – 159 с.
9. Скакун В. А. Економічний інструментарій регулювання бізнес-процесів будівельних підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04 / В. А. Скакун. – К. : КНУБА, 2011. – 23 с.
10. Скуратов К. С. Управление развитием авиакомпании в современных условиях : дис. ... канд. екон. наук: 08.00.05 / К. С. Скуратов. – М., 2003. – 153 с.
11. Сорокіна Л. В. Ефективність використання основного капіталу авіапідприємств: дослідницько-методологічний ас-



пект / Л. В. Сорокіна // Фінансова система України : [Наукові записки Національного університету «Острозька академія»]. – Серія: Економіка. – Вип. 10. – Острог : Видавництво «Національний університет «Острозька академія», 2007. – Ч. 2. – С. 283 – 297.

**12. Терещенко О. О.** Фінансові доміанти реструктуризації підприємств / О. О. Терещенко, Н. В. Волошанюк // Фінанси підприємств. – 2009. – № 4. – С. 82 – 90.

**13.** Statistica 6. Статистический анализ данных : учебник / А. А. Халафян. – 3-е изд. – М. : ООО «Бином-Пресс», 2008. – 512 с. – С. 126 – 127.

**14.** Фінансова звітність емітентів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.smida.gov.ua](http://www.smida.gov.ua)

## REFERENCES

Bezuhla, Yu. Ie. "Strukturno-funktsionalne modelivannia protsesu finansovoi restrukturyzatsii pidpriemstv" [Structural and functional modeling of the process of financial restructuring]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, no. 33 (2011): 160-167.

Boichyk, I. M. et al. *Ekonomika pidpriemstva* [Business enterprises]. Kyiv; Lviv: Karavela; Novyi svit-2000, 2001.

"Finansova zvitnist emitentiv" [The financial statements of issuers]. <http://www.smida.gov.ua>

Grechko, A. V. "Sintez mekhanizmov strategicheskogo upravleniia konkurentosposobnosti aviakompanii v usloviakh ukrainskogo rynku aviaperevozok" [Synthesis of strategic management competitiveness of the airline in terms of the Ukrainian market of air transportation]. *Ekonomichna kibernetika*, no. 1-3 (61-63) (2010): 81-90.

Horbanovska, O. "Yakisnyi analiz ta formuvannia stratehii aviakompanii" [Qualitative analysis and strategy formation airline]. *Avtoref. dys. ... kand. ekon. nauk: 08.07.04*, 1997.

Hrytsenko, L. L., and Isaieva, O. V. "Pidkhody do klasyfikatsii form i vydiv restrukturyzatsii pidpriemstv" [Approaches to clas-

sification of forms and types of restructuring]. *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 4 (118) (2011): 111-116.

Khalafian, A. A. *Statistica 6. Statisticheskiy analiz dannykh* [Statistica 6. Statistical analysis of the data]. Moscow: Binom-Press, 2008.

Kulaev, Yu. F., and Shchelkunov, V. I. *Ekonomika grazhdanskoj aviatsii Ukrainy* [Economy of Civil Aviation of Ukraine]. Kyiv: Feniks, 2010.

Nazarenko, A. S. "Finansovyi potentsial aeroportiv: sutnist, struktura ta otsinka" [Financial strength airports: the nature, structure and evaluation]. *Problemy pidvyshchennia efektyvnosti infrastruktury*, no. 27 (2010): 251-255.

Pleshakov, O. A. "Povyshenie effektivnosti funktsionirovaniia aviakompanii v usloviakh statisticheskoy neopredelennosti rynku aviauslug" [Improving the efficiency of the airline in terms of the statistical uncertainty of the market of aviation services]. *Dis. ... kand. tekhn. nauk: 05. 02. 22*, 2004.

Sorokina, L. V. "Efektyvnist vykorystannia osnovnoho kapitalu aviapidpriemstv: doslidnytsko-metodolohichni aspekt" [Efficient use of capital airlines: research and methodological aspect]. *Finansova sistema Ukrainy. Seriiia "Ekonomika"*, vol. 2, no. 10 (2007): 283-297.

Skakun, V. A. "Ekonomichniy instrumentarii rehulivannia biznes-protseviv budivelnnykh pidpriemstv" [Economic instruments regulating the business processes of construction enterprises]. *Avtoref. dys. ... kand. ekon. nauk: 08.00.04*, 2011.

Skuratov, K. S. "Upravlenie razvitiem aviakompanii v sovremennykh usloviakh" [Managing the development of the airline today]. *Dis. ... kand. ekon. nauk: 08.00.05*, 2003.

Tereshchenko, O. O., and Voloshaniuk, N. V. "Finansovi domi-nanty restrukturyzatsii pidpriemstv" [Dominant financial restructuring]. *Finansy pidpriemstv*, no. 4 (2009): 82-90.