

Тема 3. АНАЛІЗ ДЖЕРЕЛ ФОРМУВАННЯ КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

- 3.1. Економічна сутність, види та класифікаційні ознаками капіталу.
- 3.2. Кругообіг капіталу підприємства.
- 3.3. Принципи формування капіталу підприємства.
- 3.4. Концепція вартості капіталу підприємства.
- 3.5. Методика розрахунку фінансового левериджу.
- 3.6. Основні етапи процесу оптимізації структури капіталу підприємства.
- 3.7. Формування структури капіталу та підвищення ринкової капіталізації підприємства.
- 3.8. Економіко-математичне моделювання та оптимізація структури капіталу підприємства.

3.1. Економічна сутність, види та класифікаційні ознаки капіталу

Капітал – це економічна категорія, яка відома давно, але отримала новий зміст в умовах ринкових відносин. Як головна економічна база створення і розвитку підприємства, капітал у процесі свого функціонування забезпечує інтереси держави, власників і персоналу, характеризує загальну вартість засобів у грошовій, матеріальній і нематеріальній формах, які інвестуються у формування активів.

Розглядаючи економічну сутність капіталу підприємства, слід зазначити такі його характеристики (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Класифікація капіталу підприємства

Характеристика капіталу підприємства	Обґрунтування характеристики капіталу підприємства
1. Капітал підприємства є основним фактором виробництва	В економічній теорії виділяють три основних фактори виробництва, які забезпечують господарську діяльність підприємств: капітал; земля та інші природні ресурси; трудові ресурси. У системі даних факторів виробництва капіталу відводиться пріоритетна роль, оскільки він об'єднує всі фактори в єдиний виробничий комплекс
2. Капітал характеризує фінансові ресурси підприємства, які забезпечують дохід	У даній своїй якості капітал може виступати ізольовано від виробничого фактора – у формі позикового капіталу, який забезпечує формування доходів підприємства не у виробничій (операційній), а у фінансовій (інвестиційній) сфері його діяльності
3. Капітал є головним джерелом формування добробуту його власників	Капітал забезпечує необхідний рівень добробуту його власників як у поточному, так і в перспективному періодах. Частина капіталу, яка спрямована на задоволення поточних чи перспективних потреб його власників, перестає виконувати функцію капіталу. Капітал, який накопичується, повинен задовольнити потреби його власників у перспективному періоді, тобто формує рівень майбутнього їх добробуту
4. Капітал підприємства є головним виміром його ринкової вартості	У даній якості, перш за все, виступає власний капітал підприємства, який визначає обсяг його чистих активів. Разом з тим, обсяг власного капіталу, який використовує підприємство, одночасно характеризує і потенціал залучення ним позикових фінансових засобів, які забезпечують отримання додаткового

Продовження табл. 3.1

1	2
	прибутку. У сукупності з іншими, менш значимими факторами, формується база оцінки ринкової вартості підприємства
5. Динаміка капіталу підприємства є важливим барометром рівня ефективності його господарської діяльності	Здатність власного капіталу до зростання високими темпами характеризує високий рівень формування і ефективний розподіл прибутку підприємства, його спроможність підтримувати фінансову рівновагу за рахунок внутрішніх джерел. І навпаки, зниження обсягу власного капіталу є, як правило, наслідком неефективної, збиткової діяльності підприємства

Велику роль відіграє капітал в економічному розвитку підприємства і в забезпеченні інтересів держави, власників і персоналу виступає головним об'єктом фінансового управління підприємством.

Під загальним поняттям «капітал підприємства» розуміють різні його види, які характеризуються десятками термінів. Все це потребує відповідної систематизації термінів, які використовуються. Така систематизація проведена за найбільш важливими класифікаційними ознаками (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Систематизація видів капіталу підприємства

Ознаки	Обґрунтування ознаки
1. За належністю підприємству	1. Власний капітал характеризує загальну вартість засобів підприємства, які належать йому на правах власності та використовуються ним для формування відповідної частини його активів. Частина активів, яка сформована за рахунок інвестованого в них власного капіталу, є чистими активами підприємства. 2. Позиковий капітал характеризує залучення для фінансування розвитку підприємства на основі повернення коштів або інших майнових цінностей. Усі форми позикового капіталу, які використовує підприємство, є фінансовими зобов'язаннями і підлягають погашенню в передбачені терміни
2. За цілями використання	1. Виробничий капітал характеризує засоби підприємства, які інвестовані в його операційні активи для здійснення виробничо-збутової діяльності. 2. Позиковий капітал є тією його частиною, яка використовується у процесі інвестування в грошові інструменти (короткострокові та довгострокові депозитні вклади в комерційних банках), а також боргові фондові інструменти (облігації, депозитні сертифікати, векселі тощо) 3. Спекулятивний капітал характеризує ту частину, яка використовується у процесі здійснення спекулятивних фінансових операцій (основані на різниці в цінах)
3. За формами інвестування	1. Капітал у фінансовій формі. 2. Капітал у матеріальній формі. 3. Капітал у нематеріальній формі. Капітал у цих трьох формах використовується для формування статутного фонду підприємства. Інвестування капіталу в даних формах дозволено законодавством при створенні нових підприємств, збільшенні обсягу їх статутних фондів
4. За об'єктом інвестування	1. Основний капітал характеризує ту частину капіталу, яку використовує підприємство, тобто яка інвестована в усі види його позаоборотних активів (але тільки в основні засоби, як це часто трактується в літературі). 2. Оборотний капітал характеризує ту його частину, яка інвестована в усі види його оборотних активів
5. За формами знаходження у процесі кругообігу	1. Капітал у грошовій формі. 2. Капітал у виробничій формі. 3. Капітал у товарній формі. Характеристика даних форм капіталу підприємства розглядається в циклі кругообігу капіталу підприємства
6. За формами власності	1. Приватний капітал. 2. Державний капітал. Дані види капіталу інвестуються в підприємства під час формування його статутного фонду

1	2
7. За організаційно-правовими формами діяльності	1. Акціонерний капітал – капітал підприємств, створених у формі акціонерних товариств. 2. Пайовий капітал – капітал партнерських підприємств-товариств з обмеженою відповідальністю, командитних товариств тощо. 3. Індивідуальний капітал – капітал індивідуальних підприємств, тобто сімейних
8. За характером використання в господарському процесі	1. Працюючий капітал характеризує ту його частину, яка бере безпосередню участь у формуванні доходів і забезпеченні операційної, інвестиційної та фінансової діяльності підприємства. 2. Непрацюючий (мертвий) капітал характеризує ту його частину, яка інвестована в активи, а вони не беруть безпосередньої участі в здійсненні різних видів господарської діяльності підприємства і формуванні його доходів. Прикладом такого виду капіталу є засоби підприємства, які інвестовані у приміщення та устаткування, що не використовуються; у виробничі запаси для продукції, яка знята з виробництва; у готову продукцію, на яку повністю відсутній попит
9. За характером використання власниками	1. Споживчий капітал після його розподілу на цілі споживання втрачає функції капіталу (це виплати дивідендів, процентів, задоволення соціальних потреб персоналу тощо). 2. Накопичуваний капітал характеризує різні форми його приросту в процесі капіталізації прибутку, дивідендних виплат тощо
10. За джерелами залучення	1. Національний (вітчизняний) капітал. 2. Іноземний капітал
11. Відповідно до правових норм функціонування	1. Легальний капітал. 2. «Тіньовий» капітал. У сучасних умовах економічного розвитку країни «тіньовий» капітал є своєрідною реакцією підприємців на встановлені державою жорсткі «правила гри» в економіці, у першу чергу, на не виправдано високий рівень оподаткування підприємницької діяльності

Незважаючи на значний перелік розглянутих класифікаційних ознак, вони все-таки не відображають всіх видів капіталу підприємства, які використовуються в науковій термінології та практиці.

3.2. Кругообіг капіталу підприємства

У процесі виробничого використання функціонування капіталу підприємства характеризується постійним кругообігом. У процесі кругообігу капітал підприємства проходить три стадії (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Характер руху капіталу підприємства у процесі його кругообігу

На першій стадії капітал у грошовій формі інвестується в операційні активи (оборотні та позаоборотні), перетворюючись у виробничу форму. На другій стадії виробничий капітал у процесі виробництва продукції перетворюється в товарну форму, включаючи і форму виробничих послуг. На третій стадії товарний капітал, у міру реалізації виробничих товарів і послуг, перетворюється в грошовий капітал.

Середня тривалість обороту капіталу підприємства характеризується терміном його обороту в днях (місяцях, роках).

Одночасно зі змінами форм рух капіталу характеризується постійною зміною його сумарної вартості, яка носить назву «вартісний цикл». Рух вартісного циклу капіталу підприємства здійснюється за спіраллю (рис. 3.2).

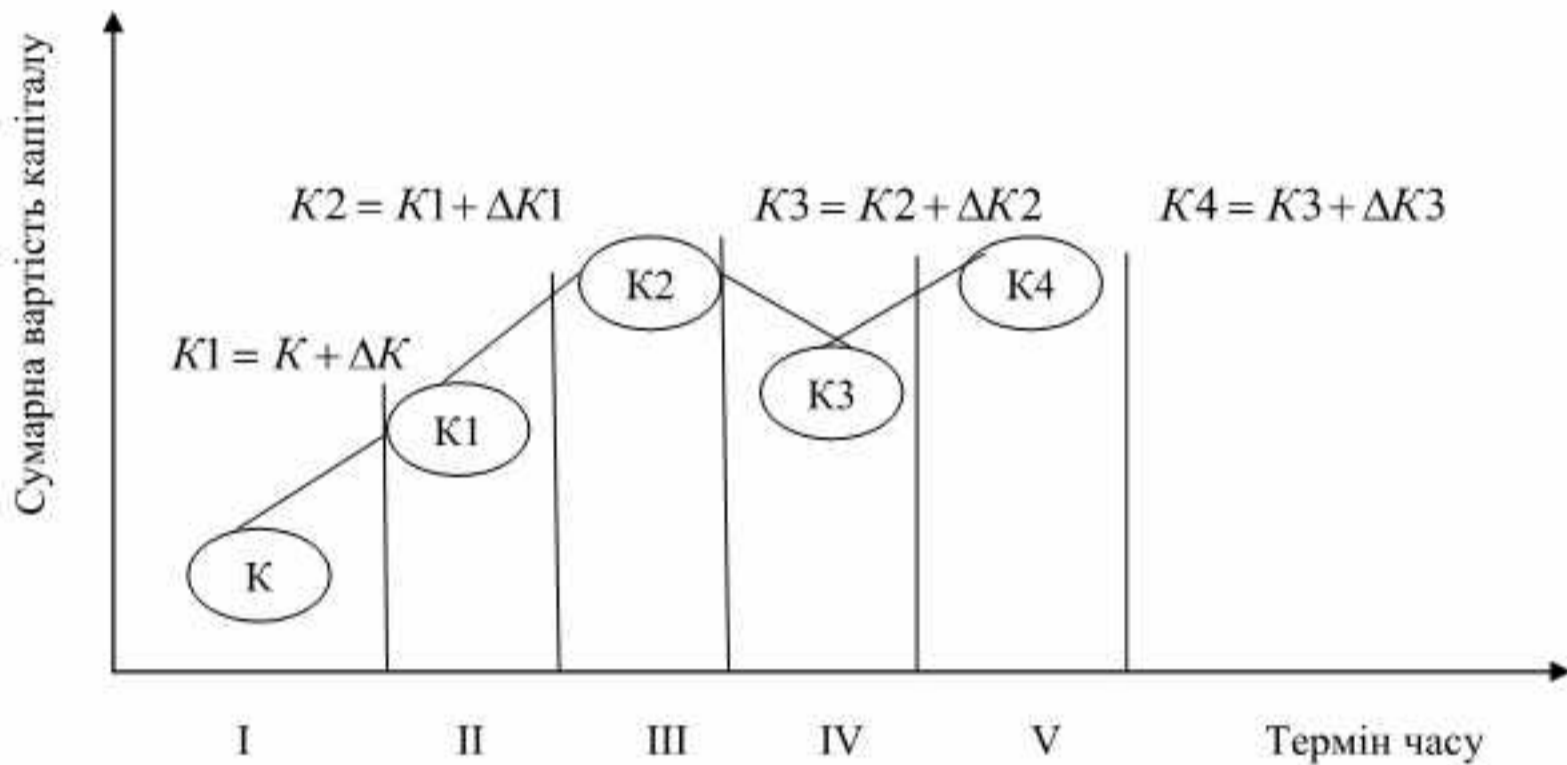


Рис. 3.2. Характер руху вартісного циклу капіталу підприємства за спіраллю

Як видно із рисунка, у процесі руху вартісного циклу, капітал підприємства може за рахунок рентабельного його використання в окремі періоди нарощувати свою сумарну вартість (періоди II, III, V) або за рахунок збиткової господарської діяльності частково втрачати її (період IV).

Розглянуті класифікація та особливості функціонування капіталу підприємства дозволяють більш цілеспрямовано керувати ефективністю його використання.

У процесі аналізу капіталу підприємства вивчають зміни в його структурі, складі та дають об'єктивну оцінку з позиції інвесторів та підприємства. Особливу увагу звертають на рух джерел залучених фінансових ресурсів, які поділяють на довгострокові, короткострокові кредити та позики, кредиторську заборгованість, поточні зобов'язання за розрахунками.

Розподіл власного та позикового капіталу як джерел фінансування майна проводиться за допомогою шахового балансу аналізованого підприємства на кінець періоду (табл. 3.3).

**Розподіл власних та позикових джерел фінансування
майна підприємства за 2018 р.**

Активи	Джерела фінансування															
	Зареєстрований капітал	Капітал у дооцінках	Додатковий капітал	Резервний капітал	Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	Довгострокові кредити банків	Інші довгострокові зобов'язання	Цільове фінансування	Короткострокові кредити банків	Поточна кредитор за довгостроковими зобов'язаннями	Кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги	Кредиторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	Кредиторська заборгованість за розрахунками із страхування	Кредиторська заборгованість за розрахунками з оплати праці	Інші поточні зобов'язання	Баланс
Нематеріальні активи	-	-	-	-	85	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85
Незавершені капітальні інвестиції	-	-	-	-	2971	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2971
Основні засоби	3	-	-	-	4768	8071	696	48	-	-	-	-	-	-	-	13586
Довгострокові фінансові інвестиції	-	-	-	-	7051	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7051
Довгострокова дебіторська заборгованість	-	-	-	-	78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78
Запаси	-	-	-	-	6042	-	-	-	2500	-	-	-	-	-	3059	11601
Поточні біологічні активи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дебіторська заборгованість	-	-	-	-	-	-	-	-	-	376	150	2419	43	165	2270	5423
Гроші та їх еквіваленти	-	-	-	-	1792	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1792
Інші оборотні активи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Баланс	3	-	-	-	22787	8071	696	48	2500	376	150	2419	43	165	5329	42587

При заповненні шахового балансу доцільно дотримуватись наступної послідовності:

1. Вибрати розмір матриці. Він може відповідати кількості статей активу і пасиву балансу, або обмеженим кількістю статей аналітичного агрегованого балансу.

2. Заповнити підсумкові рядки та графи відповідно до вихідного балансу.

3. Послідовно вибирати джерела фінансування майна підприємства, починаючи з першого рядка активу балансу.

4. Перевірити правильність підрахунку балансових підсумків за рядками та графами.

Джерела фінансування обирають у межах залишку коштів. Якщо постає потреба залучення для покриття певного виду активу, інших джерел (які

не ввійшли до наведеного переліку), то це свідчить про неефективне використання капіталу або іммобілізацію коштів.

Аналіз загального обсягу та структури власного капіталу необхідно доповнювати обсягом власного (чистого) оборотного капіталу підприємства, обчислення якого проводиться двома шляхами (табл. 3.4–3.5):

1. Як різниця між величиною суми власного капіталу та довгострокових зобов'язань і залишку необоротних активів (ф. 1 ряд. 1495+ 1595 – 1095);
2. Як різницю між вартістю оборотних активів та поточними зобов'язаннями підприємства (ф.1 ряд. 1195 – 1695).

Таблиця 3.4

Структура власних фінансових ресурсів (власного капіталу) підприємства

Показники	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2018 р. (+,-) до:	
				2016р.	2017р.
Зареєстрований капітал, тис. грн. (ряд.1400)	3	3	3	-	-
- питома вага у власному капіталі, %	0,01	0,01	0,01	-	-
Капіталу у дооцінках (ряд.1405)	-	-	-	-	-
- питома вага у власному капіталі, %	-	-	-	-	-
Додатковий капітал, тис. грн. (ряд. 1410)	-	-	-	-	-
- питома вага у власному капіталі, %	-	-	-	-	-
Резервний капітал (ряд.1415)	-	-	-	-	-
- питома вага у власному капіталі, %	-	-	-	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток), тис. грн.(ряд.1420)	11021	17970	22787	11766	4817
- питома вага у власному капіталі, %	99,9	99,9	99,9	-	-
Неоплачений капітал, тис. грн. (ряд.1425)	-	-	-	-	-
- питома вага у власному капіталі, %	-	-	-	-	-
Вилучений капітал, тис. грн. (ряд.1430)	-	-	-	-	-
- питома вага у власному капіталі, %	-	-	-	-	-
Власний капітал, тис. грн.	11024	17973	22790	11766	4817
- питома вага у структурі сукупного капіталу, %	46,2	46,6	53,5	7,3	6,9

Таблиця 3.5

Аналіз власного (чистого) оборотного капіталу підприємства

Показники	Перший варіант					Другий варіант					
	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2018 р. (+,-) до:		2016 р.	2017 р.	2018 р.	2018 р. (+,-) до:		
				2016 р.	2017 р.				2016 р.	2017 р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Власний капітал (ряд.1495)	11024	17973	22790	11766	4817	1. Оборотні активи (ряд.1195)	7522	17316	18816	11294	1000
2. Довгострокові зобов'язання (ряд.1595)	88	11539	8815	8727	-2724						
3. Необоротні активи (ряд.1095)	16337	20772	23771	7434	2999	2. Поточні зобов'язання і забезпечення	12747	9076	10982	-1765	1906
4.Власний (чистий) оборотний капітал (пок.1 + 2 – 3)	-5225	8740	7834	13059	-906	2.1.Короткострокові кредити і позики (ряд. 1600)	7825	325	2500	-5325	2175
5. Норматив власного (чистого) оборотного капіталу	6500	7723	9847	3347	2124	2.2. Поточна кредиторська заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями (ряд. 1610)	255	263	376	121	113

Продовження табл. 3.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Відхилення від нормативу: (пок.4 – пок.5)						2.3 Поточні зобов'язання за розрахунками (ряд. 1615-1630)	415	2237	2777	2362	540
- надлишок (+)		1017	-	x	x	3.4 Інші поточні зобов'язання (ряд. 1690)	4252	6251	5329	1077	-922
- нестача (-)	- 11725	-	-2013	x	x	4. Власний (чистий) оборотний капітал (пок.1 – 2)	-5225	8740	7834	13059	-906
						5. Норматив власного (чистого) оборотного капіталу	6500	7723	9847	3347	2124
						Відхилення від нормативу: (пок.4 – пок.5)					
						- надлишок (+)	-	1017	-	x	x
						- нестача (-)	- 11725	-	-2013	x	x

Показником, який характеризує інтенсивність використання капіталу, його фінансову активність є оборотність як сукупного капіталу, так і його складових частин. Швидкість оборотності капіталу характеризують наступні показники (табл. 3.6):

1. *Оборотність капіталу у днях* (тривалість обороту капіталу) розраховується як:

або відношенням середнього розміру капіталу до одноденної чистої виручки від реалізації;

або діленням добутку середнього розміру капіталу та кількості днів у аналізованому періоді на загальний розмір чистої виручки підприємства;

або діленням кількості днів у аналізованому періоді на оборотність капіталу у разях.

2. *Оборотність капіталу у разях* (коефіцієнт оборотності капіталу) обчислюється:

або діленням чистої виручки від реалізації на середній розмір капіталу підприємства;

або діленням кількості днів у аналізованому періоді на оборотність капіталу у днях.

3. *Капіталомісткість або коефіцієнт закріплення капіталу* визначається: або діленням середнього розміру капіталу підприємства на чисту виручку від реалізації;

або це обернений показник до коефіцієнта оборотності капіталу.

При розрахунку слід враховувати, що:

середній розмір капіталу обчислюється за середньохронологічною або середньоарифметичною із залученням інформації балансу, поточного обліку; чиста виручка від реалізації продукції, товарів, послуг наведена у звіті про фінансові результати;

кількість днів у аналізованому періоді приймається за рік – 360 днів.

Для виявлення впливу факторів на зміну показників оборотності використовується скоригований показник оборотності капіталу ($O_{\text{скор}}$), який визначається при значеннях середнього розміру капіталу ($K_{\text{м.р.}}$) за минулий рік та одноденної виручки від реалізації ($B_{\text{з.р.}}$) звітного року.

$$O_{\text{скор}} = \frac{K_{\text{м.р.}}}{B_{\text{з.р.}}}, \quad (3.1)$$

Різниця між оборотністю капіталу підприємства звітного року ($O_{\text{з.р.}}$) та скоригованим показником оборотності ($O_{\text{скор}}$) за минулий рік є свідченням впливу зміни середнього розміру капіталу (ΔO_K), або

$$\Delta O_K = O_{\text{з.р.}} - O_{\text{скор}}, \quad (3.2)$$

Вплив зміни виручки від реалізації (ΔO_B) на ефективність використання капіталу розраховується як різницю між скоригованим показником оборотності капіталу ($O_{\text{скор}}$) та оборотністю капіталу відповідно за минулий рік ($O_{\text{м.р.}}$)

$$\Delta O_B = O_{\text{скор}} - O_{\text{м.р.}}, \quad (3.3)$$

Для виявлення впливу факторів на зміну показників оборотності капіталу використовують один із прийомів детермінованого моделювання – розширення факторної моделі. При проведенні обчислень чисельник і знаменник вихідного алгоритму розрахунку оборотності сукупного капіталу множитья одноразово на середній розмір власного капіталу. В результаті отримується мультиплікативну модель:

$$O_K = \frac{B \times BK}{K \times BK} = \frac{B}{BK} \times \frac{BK}{K} = O_{\text{вк}} \times ПВ_{\text{вк}}, \quad (3.4)$$

де O_K – оборотність сукупного капіталу, разів; B – чистий дохід (виручка) від реалізації; K – середній розмір сукупного капіталу; BK – середній розмір власного капіталу; $O_{\text{вк}}$ – оборотність власного капіталу, разів; $ПВ_{\text{вк}}$ – питома вага власного капіталу, %.

При проведенні розрахунків щодо впливу факторів на зміну оборотності капіталу у днях використовується наступна факторна модель:

$$O_K = \frac{O_{\text{вк}}}{ПВ_{\text{вк}}}, \quad (3.5)$$

Показником, який враховує співвідношення між власним та позиковим капіталом підприємства є коефіцієнт фінансування. Тому факторний аналіз розширюється за рахунок використання наступної факторної моделі:

$$O_K = \frac{B \times BK \times ПК}{K \times BK \times ПК} = \frac{B}{BK} \times \frac{ПК}{K} \times \frac{BK}{ПК} = O_{\text{вк}} \times ПВ_{\text{пк}} \times K_{\text{фін}}, \quad (3.6)$$

де $ПК$ – позиковий капітал; $ПВ_{\text{пк}}$ – питома вага позикового капіталу у загальному його розмірі; $K_{\text{фін}}$ – коефіцієнт фінансування.

Тривалість обороту капіталу залежить також від співвідношення між необоротними та оборотними активами підприємства. Чим вища частка необоротних активів у сукупному його розмірі, тим повільніше він обертається і навпаки. Ця залежність виражається наступними формулами:

$$O_{\text{кд}} = \frac{O_{\text{оад}}}{ПВ_{\text{оа}}}, \quad \text{або} \quad O_{\text{кр}} = O_{\text{оар}} \times ПВ_{\text{оа}}, \quad (3.7)$$

де $O_{\text{кд}}$ – оборотність сукупного капіталу, днів; $O_{\text{оад}}$ – оборотність оборотних активів, днів; $ПВ_{\text{оа}}$ – питома вага оборотних активів у загальному його розмірі; $O_{\text{кр}}$ – оборотність сукупного капіталу, разів; $O_{\text{оар}}$ – оборотність оборотного капіталу, разів.

Факторний аналіз може бути розширений за рахунок використання наступної факторної моделі:

$$O_{кр} = \frac{B \times OA \times OHA}{K \times OA \times OHA} = \frac{B}{OA} \times \frac{OHA}{K} \times \frac{OA}{OHA} = O_{оар} \times ПВ_{она} \times K_{моб}, \quad (3.8)$$

де OA – оборотний капітал підприємства; $ОСК$ – основний капітал підприємства; $ПВ_{оск}$ – питома вага основного капіталу у загальному його розмірі; $K_{моб}$ – коефіцієнт мобільності активів.

Таблиця 3.6

Аналіз оборотності капіталу підприємства

Показники	Алгоритм розрахунку	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2018 р. (+,-) до	
					2016 р.	2017 р.
1. Середній розмір капіталу, тис. грн.	ф.1 ряд. 1900 (гр.3+4 /2)	23174	31224	40588	17414	9364
1.1. Власного капіталу	ф.1 ряд. 1495 (гр.3+4 /2)	9000	14499	20382	11382	5883
1.2. Позикового капіталу	ф.1 Σ ряд. 1595,1695 (гр.3+4 /2)	14174	16725	20206	6032	3481
2. Чистий дохід від реалізації, тис.грн.	ф.2 ряд. 2000	33722	39239	47625	13903	8386
2.1. Одноденна виручка від реалізації, грн.	пок.2 : 360 днів	93,7	109,0	132,3	38,6	23,3
Оборотність капіталу, дні, у т.ч.	пок.1 : пок.2.1	247,3	286,5	306,8	59,5	20,3
- власного капіталу	пок.1.1 : пок.2.1	96,1	133,0	154,1	58,0	21,1
- позикового капіталу	пок.1.2 : пок.2.1	151,3	153,4	152,7	1,4	-0,7
Число оборотів капіталу, раз, у т.ч.	пок.2 : пок.1	1,46	1,26	1,17	-0,29	-0,09
- власного капіталу	пок.2 : пок.1.1	3,75	2,71	2,34	-1,41	-0,37
- позикового капіталу	пок.2 : пок.1.2	2,38	2,35	2,36	-0,02	0,01

3.3. Принципи формування капіталу підприємства

Основною метою формування капіталу підприємства є задоволення потреби у придбанні необхідних активів і оптимізації його структури з позицій забезпечення умов ефективного його використання. Таким чином, з урахуванням цієї мети процес формування капіталу підприємства базується на основі таких принципів: врахування перспектив розвитку господарської діяльності підприємства; забезпечення відповідності обсягу капіталу, який залучається, до обсягу активів підприємства, що формуються; забезпечення оптимальності структури капіталу з позицій ефективного його функціонування; забезпечення мінімізації затрат щодо формування капіталу з різних джерел; забезпечення високоефективного використання капіталу у процесі господарської діяльності.

Сутність принципів відображена в табл. 3.7.

Таблиця 3.7

Принципи формування капіталу підприємства

Принципи формування капіталу підприємства	Обґрунтування принципів
1. Врахування перспектив розвитку господарської діяльності підприємства	Процес формування обсягу і структури капіталу підпорядкований завданням, які забезпечують його господарську діяльність не тільки на початковій стадії функціонування підприємства, але і в найближчій перспективі. Забезпечення перспективності формування капіталу підприємства досягається шляхом включення всіх розрахунків, які пов'язані з його формуванням, у бізнес-план проекту створення нового підприємства

1	2
<p>2. Забезпечення відповідності обсягу капіталу, який залучається, до обсягу активів підприємства, що формуються</p>	<p>Загальна потреба в капіталі підприємства базується на його потребі в оборотних і позаоборотних активах. Ця загальна потреба в капіталі, який необхідний для створення нового підприємства, включає дві групи майбутніх витрат: передстартові витрати; стартовий капітал.</p> <p><i>Передстартові витрати</i> призначені для створення нового підприємства – це відносно невеликі суми фінансових засобів, які необхідні для розробки бізнес-плану і фінансування, що пов'язане із цим дослідженням. Дані витрати носять разовий характер, хоч і потребують відповідних затрат капіталу, в складі загальної потреби в ньому займають незначну частину.</p> <p><i>Стартовий капітал</i> призначений для безпосереднього формування активів нового підприємства. Наступне нарощування капіталу розглядається як форма розширення діяльності підприємства і пов'язане з формуванням додаткових фінансових ресурсів. Для визначення загальної потреби в капіталі з метою створення нового підприємства використовують, як правило, два основних методи: прямий метод розрахунку; непрямий метод розрахунку.</p> <p><i>Прямий метод розрахунку загальної потреби в капіталі</i> базується на визначенні необхідної суми активів, які дозволяють новому підприємству розпочати господарську діяльність. Даний метод розрахунку виходить з алгоритму: загальна сума активів дорівнює загальній сумі капіталу, що інвестується. Розрахунок потреби в активах для підприємства, що створюється, здійснюється в трьох варіантах: мінімально необхідна сума активів; необхідна сума активів, що забезпечує достатні розміри страхових запасів з окремих його видів; максимально необхідна сума активів. Такий розрахунок дозволяє диференціювати загальну потребу в капіталі від мінімальної до максимальної меж.</p> <p><i>Непрямий метод розрахунку загальної потреби в капіталі</i> базується на використанні показника «капіталоємність продукції». Даний показник дає уявлення щодо розміру капіталу, який використовується, із розрахунку на одиницю виробленої(реалізованої) продукції. Він розраховується в розрізі галузей економіки шляхом ділення загальної суми капіталу, що використовується (власного і залученого), на загальний обсяг виробленої (реалізованої) продукції. При цьому загальна сума капіталу, що використовується, визначається як середня в даному періоді. Даний метод дає лише приблизну оцінку потреби в капіталі, оскільки показник середньогалузевої капіталомісткості продукції суттєво коливається в розрізі підприємств під впливом окремих факторів. Основними із таких факторів є: розмір підприємства; прогресивність технології, яка використовується; прогресивність устаткування, що використовується; ступінь фізичного зносу устаткування; рівень використання виробничої потужності на підприємстві.</p> <p>Таким чином, враховуючи ці фактори, розрахунок загальної потреби в капіталі для створення нового підприємства на основі показника капіталомісткості продукції здійснюється за формулою:</p> $P_k = K_n \times OP + PP$ <p>де, P_k – загальна потреба в капіталі для створення нового підприємства; K_n – показник капіталомісткості продукції (середньогалузевий або аналоговий); OP – запланований середньорічний обсяг виробництва продукції; PP – передстартові витрати та інші одноразові витрати капіталу, які пов'язані зі створенням нового підприємства.</p>
<p>3. Забезпечення оптимальності структури капіталу з позицій ефективного функціонування</p>	<p>Високий кінцевий результат діяльності підприємства значною мірою залежить від структури капіталу.</p> <p><i>Структура капіталу</i> – це співвідношення власних і позикових фінансових засобів, які використовує підприємство у процесі господарської діяльності.</p> <p>Структура капіталу впливає на рівень рентабельності активів і власного капіталу, тобто на рівень економічної та фінансової рентабельності підприємства; визначає систему коефіцієнтів фінансової стійкості та платоспроможності, тобто рівень основних фінансових ризиків, формує співвідношення ступеня прибутковості та ризику в процесі розвитку підприємства.</p> <p>Формування структури капіталу пов'язане з власним і позиковим капіталом.</p> <p><i>Власний капітал</i> характеризується такими особливостями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Простотою залучення, оскільки рішення, пов'язані зі збільшенням власного капіталу приймаються власниками і менеджерами даного підприємства.

1	2
	<p>2. Більш високою можливістю отримання прибутку в усіх сферах діяльності, оскільки при його використанні немає потреби в сплаті позикового процента в усіх його формах.</p> <p>3. Забезпеченням фінансової стійкості розвитку підприємства, його платоспроможністю в довгостроковому періоді, а також зниженням ризику банкрутства.</p> <p>Разом з тим, він має недоліки:</p> <p>1. Обмеженість обсягу залучення, а отже, і можливостей суттєвого розширення операційної та інвестиційної діяльності підприємства в періоди сприятливої кон'юнктури ринку на окремих етапах його циклу.</p> <p>2. Висока вартість порівняно з альтернативними позиченими джерелами формування капіталу.</p> <p>3. Не використовується можливість приросту коефіцієнта рентабельності власного капіталу за рахунок залучення позикових фінансових засобів, оскільки без такого залучення неможливо забезпечити перевищення коефіцієнта фінансової рентабельності діяльності підприємства над економічною. Таким чином, підприємство, яке використовує тільки власний капітал, має найвищу фінансову стійкість. Його коефіцієнт автономії дорівнює одиниці, але обмежує темпи свого розвитку, тому що не може забезпечити формування необхідного додаткового обсягу активів у періоди сприятливої кон'юнктури ринку і не використовує фінансові можливості приросту прибутку на вкладений капітал.</p> <p><i>Позиковий капітал, має такі позитивні особливості:</i></p> <p>1. Достатньо широкі можливості залучення, особливо за рахунок високого кредитного рейтингу підприємства, при наявності застави чи гарантії поручителя.</p> <p>2. Забезпечення росту фінансового потенціалу підприємства при необхідності суттєвого розширення його активів і підвищення темпів росту обсягу його господарської діяльності.</p> <p>3. Більш низькою вартістю порівняно із власним капіталом за рахунок забезпечення ефекту «податкового щита» (вилучення витрат щодо його обслуговування бази оподаткування, що обкладається при сплаті податку на прибуток).</p> <p>4. Можливість генерувати приріст фінансової рентабельності.</p> <p><i>Використання залученого капіталу має і недоліки:</i></p> <p>1. Використання даного капіталу створює найбільш небезпечні фінансові ризики в господарській діяльності підприємства – ризик зниження фінансової стійкості і втрати платоспроможності. Рівень цих ризиків зростає пропорційно до росту питомої ваги використання позикового капіталу.</p> <p>2. Активи, які сформовані за рахунок позиченого капіталу, створюють меншу норму прибутку, тому що вона зменшується на суму позикового процента, що виплачується в усіх його формах (процент за банківський кредит, лізингової ставки; купонний процент за облігаціями; вексельний процент за товарний кредит тощо).</p> <p>3. Велика залежність вартості позикового капіталу від коливання кон'юнктури фінансового ринку. Наприклад, за рахунок зниження середньої ставки позикового капіталу, використання на ринку отриманих кредитів (особливо на довгостроковій основі) підприємству стає невигідним у зв'язку з наявністю більш дешевих альтернативних джерел кредитних ресурсів.</p> <p>4. Складність процедури залучення, особливо у великих розмірах, тому що надання кредитних ресурсів залежить від рішень інших господарських суб'єктів (кредиторів). Гарантії страхових компаній, банків або інших господарських суб'єктів надаються, як правило, на платній основі. Таким чином, підприємство, яке використовує позиковий капітал, має більш високий фінансовий потенціал розвитку і можливості приросту фінансової рентабельності, але при цьому більшою мірою присутній фінансовий ризик і загроза банкрутства</p>
4. Забезпечення мінімізації витрат щодо формування капіталу з різних джерел	Така мінімізація здійснюється у процесі управління вартістю капіталу, механізм якого буде розглянутий у наступних темах
5. Забезпечення високоефективного використання капіталу в процесі господарської діяльності	Реалізація даного принципу забезпечується шляхом максимізації показника рентабельності власного капіталу за прийнятним для підприємства рівнем фінансового ризику

3.4. Концепція вартості капіталу підприємства

Однією із важливих передумов ефективного управління капіталом підприємства є оцінка його вартості. Вартість капіталу – це ціна, яку підприємство платить за його залучення з різних джерел. Концепція такої оцінки виходить із того, що капітал має відповідну вартість, яка формує рівень операційних та інвестиційних витрат підприємства. Ця концепція є однією з базових у системі управління фінансовою діяльністю підприємства. При цьому вона не зводиться тільки до визначення ціни капіталу, який залучається, а визначається цілий ряд напрямів господарської діяльності підприємства в цілому. Отже, розглянемо основні сфери використання показника вартості капіталу в діяльності підприємства.

1. Вартість капіталу підприємства є мірою прибутковості операційної діяльності. Вартість капіталу характеризує частину прибутку, який повинен бути сплачений за використання сформованого чи залученого нового капіталу для забезпечення випуску і реалізації продукції. Цей показник виступає мінімальною нормою формування операційного прибутку підприємства, тобто нижньою межею у плануванні його розмірів.

2. Показник вартості капіталу використовується як критерій у процесі здійснення реального інвестування. Перш за все, рівень вартості капіталу конкретного підприємства виступає як дисконтна ставка, за допомогою якої сума чистого грошового потоку приводиться до теперішньої вартості у процесі оцінки ефективності окремих реальних проектів. Крім того, він є базою порівняння з внутрішньою ставкою дохідності інвестиційного проекту, який розглядається. Якщо вона нижча, ніж показник вартості капіталу підприємства, такий інвестиційний проект повинен бути неприйнятним.

3. Вартість капіталу підприємства є базовим показником формування ефективності фінансового інвестування. Оскільки критерії цієї ефективності задаються самим підприємством, то при визначенні оцінки прибутковості окремих фінансових інструментів базою порівняння виступає показник вартості капіталу. Цей показник дозволяє оцінити не тільки ринкову вартість чи дохідність окремих інструментів фінансового інвестування, але й сформувати найбільш ефективний напрям і види цього інвестування на попередній стадії формування інвестиційного портфеля. Таким чином, цей показник є мірою оцінки прибутковості сформованого інвестиційного портфеля в цілому.

4. Показник вартості капіталу підприємства виступає критерієм прийняття управлінських рішень щодо використання оренди (лізингу) чи придбання у власність виробничих основних засобів. Якщо вартість використання (обслуговування) фінансового лізингу перевищує вартість капіталу підприємства, застосування цього напрямку щодо формування виробничих основних засобів є для підприємства не вигідним.

5. Показник вартості капіталу в розрізі окремих його елементів використовується у процесі управління структурою цього капіталу на основі механізму фінансового левериджу. Використання фінансового левериджу полягає у

формуванні найвищого його диференціалу, однією із складових якого є вартість позикового капіталу. Мінімізація цієї складової забезпечується у процесі оцінки вартості капіталу, який залучається з різних позикових джерел, і формування відповідної структури джерел його використання підприємством.

6. Рівень вартості капіталу підприємства є важливим виміром рівня ринкової вартості даного підприємства. Зниження рівня вартості капіталу приводить до відповідного зростання ринкової вартості підприємства і навпаки. Особливо оперативно ця залежність відображається на діяльності акціонерних компаній відкритого типу, ціна на акції яких піднімається чи падає при відповідному зниженні чи зростанні вартості їх капіталу. Отже, управління вартістю капіталу є одним із самостійних напрямів підвищення ринкової вартості підприємства, що є однією із цілей управління його прибутковістю.

7. Показник вартості капіталу – це критерій оцінки і формування відповідного типу політики фінансування підприємством своїх активів (у першу чергу – оборотних). Виходячи із реальної вартості капіталу, який використовується та оцінки її виміру, підприємство формує агресивний, помірний (компромісний) або консервативний тип політики фінансування активів.

Важливим для оцінки вартості капіталу при управлінні формуванням прибутку в процесі здійснення фінансової діяльності є необхідність розрахунку цього показника на всіх етапах розвитку підприємства. Процес оцінки вартості капіталу базується на таких основних принципах (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

Принципи процесу оцінки вартості капіталу

Основні принципи	Обґрунтування принципів					
1. Принципи попередньої поелементної оцінки вартості капіталу	Капітал підприємства, що використовується, складається із неоднорідних елементів (перш за все – власного і позикового, а всередині їх – за джерелами формування). У процесі оцінки його необхідно розкласти на окремі складові елементи, кожен із яких повинен бути об'єктом здійснення оціночних розрахунків. Поелементна оцінка вартості капіталу є передумовою для узагальненого розрахунку цього показника. Таким узагальнюючим показником є середньозважена вартість капіталу.					
2. Принципи узагальнюючої оцінки вартості капіталу	Вихідною базою є дані, що отримані у процесі поелементної оцінки капіталу:					
		Елементи капіталу, що виділені у процесі оцінки				
		1	2	...	n - 1	N
	1. Вартість окремих елементів капіталу, %	C_1	C_2	...	C_{n-1}	C_n
	2. Питома вага окремих елементів капіталу в загальній його сумі, яка виражена десятковим дробом	Y_1	Y_2	...	Y_{n-1}	Y_n
	Середньозважена вартість капіталу (СВК) розраховується за формулою:					
	$СВК = \sum_{i=1}^n C_i \times Y_i$					
	Розрахована середньозважена вартість капіталу є головним показником оцінки					
3. Принципи порівнянності оцінки вартості власного і позикового капіталу	Сума власного і позикового капіталу, яка відображаються у пасиві балансу підприємства і має непорівняльне кількісне значення. Якщо, наприклад, наданий у використання підприємству позиковий капітал у грошовій або товарній формі оцінений в цінах, наближених до ринкових, то власний капітал щодо поточної ринкової вартості значно занижений. У зв'язку з цим вартість власного капіталу у процесі розрахунків штучно підвищується. Крім того, з цієї ж причини виявляється заниженою його питома вага в загальній сумі капіталу підприємства, що використовується, а це негативно впливає на показник середньозваженої його вартості. Для забезпечення порівняння і коректності розрахунків середньозваженої вартості капіталу сума власної					

1	2
	<p>її частини повинна бути виражена у поточній ринковій оцінці. Для цього на першому етапі визначається <i>вартість чистих активів підприємства</i>, які характеризують ту частину його майна, що сформована за рахунок власного капіталу. Розрахунок вартості чистих активів підприємства здійснюється за формулою:</p> $ЧА = А - ПК$ <p>де, <i>ЧА</i> – вартість чистих активів підприємства; <i>А</i> – сукупна вартість активів підприємства; <i>ПК</i> – сума позикового капіталу, що використовує підприємство.</p> <p>На другому етапі визначається склад чистих активів підприємства виходячи із того, що за рахунок власного капіталу повністю формуються його позаоборотні операційні активи і певна частина матеріальних оборотних активів (запасів товарно-матеріальних цінностей). Ця остання частина активів розраховується за формулою:</p> $МОА_в = ЧА - ВА_о$ <p>де, <i>МОА_в</i> – сума матеріальних оборотних активів підприємства, що сформовані за рахунок власного капіталу; <i>ЧА</i> – вартість чистих активів підприємства; <i>ВА_о</i> – вартість позаоборотних операційних активів підприємства.</p> <p>На третьому етапі проводиться індексація (переоцінка) балансової вартості окремих елементів позаоборотних операційних активів і власних матеріальних оборотних активів з метою їх оцінки за ринковою вартістю. Сума переоцінених активів і буде характеризувати поточну ринкову оцінку суми власного капіталу, що використовується у порівняльних розрахунках середньозваженої вартості капіталу</p>
4. Принцип динамічної оцінки вартості капіталу	<p>Фактори, які впливають на показник середньозваженої вартості капіталу, дуже динамічні. Отже, зі зміною вартості окремих елементів капіталу повинні вноситися корективи і в середньозважене його значення. Крім того, принцип динамічності оцінки припускає, що вона може здійснюватися як уже за сформованим, так і за запланованим залученням капіталу. У процесі оцінки вартості сформованого капіталу використовуються фактичні (звітні) показники, які пов'язані з оцінкою окремих його елементів. Оцінка вартості запланованого до залучення капіталу в певній мірі носить ймовірний характер, який пов'язаний із прогнозом зміни кон'юнктури фінансового ринку, динаміки рівня власної кредитоспроможності, міри ризику та інших факторів</p>
5. Принцип взаємозв'язку оцінки поточної та наступної середньозваженої вартості капіталу підприємства	<p>Такий взаємозв'язок забезпечується використанням показника <i>граничної вартості капіталу</i>. Він характеризує приріст середньозваженої вартості капіталу до суми кожної нової його одиниці, що додатково залучається підприємством. Розрахунок цього показника здійснюється за формулою:</p> $ГВК = \frac{\Delta СВК}{\Delta К}$ <p>де, <i>ГВК</i> – гранична вартість капіталу; <i>ΔСВК</i> – приріст середньозваженої вартості капіталу; <i>ΔК</i> – приріст суми капіталу, що додатково залучається підприємством.</p> <p>Залучення додаткового капіталу підприємства як за рахунок власних, так і за рахунок позикових джерел має на кожному етапі розвитку підприємства свої економічні межі. Це пов'язано зі зростанням середньозваженої його вартості. Так, залучення власного капіталу за рахунок прибутку обмежене загальними її розмірами; збільшення обсягу емісії акцій та облігацій поверх точки насичення ринку можливе лише за більш високим розміром дивідендів або купонів доходу, що виплачуються; залучення додаткового банківського кредиту у зв'язку зі зростанням фінансового ризику для кредиторів (через зниження рівня фінансової стійкості підприємства) може здійснюватися лише на умовах зростання ставки процента за кредит тощо. Динаміка показника граничної вартості капіталу повинна обов'язково враховуватися у процесі управління фінансовою діяльністю підприємства. Порівнюючи граничну вартість капіталу з очікуваною нормою прибутку за окремими господарськими операціями, для яких потрібне додаткове залучення капіталу, можна в кожному конкретному випадку визначити міру ефективності та цілеспрямованості здійснення таких операцій. У першу чергу це стосується інвестиційних рішень, що приймаються.</p>
6. Принцип визначення кордону ефективного використання додаткового капіталу, який залучається	<p>Оцінка вартості капіталу повинна бути завершена визначенням показника ефективності його додаткового залучення. Таким показником є <i>гранична ефективність капіталу</i>. Даний показник характеризує відношення приросту рівня прибутковості капіталу, що залучається додатково, і приросту середньозваженої вартості капіталу. Розрахунок граничної ефективності капіталу здійснюється за формулою:</p> $ГЕК = \frac{\Delta P_K}{\Delta СВК}$

1	2
	<p>де, $ГЕК$ – гранична ефективність капіталу; ΔP_k – приріст рівня рентабельності капіталу; $\Delta СВК$ – приріст середньозваженої вартості капіталу.</p> <p>Дані принципи оцінки дозволяють сформулювати систему основних показників, які визначають вартість капіталу і межі ефективного його використання. Серед розглянутих показників основна роль належить показнику середньозваженої вартості капіталу. Він складається на підприємстві під впливом багатьох факторів, основними із яких є: середня ставка процента, що склалась на фінансовому ринку; доступність різних джерел фінансування (кредитів банків; комерційного кредиту; власної емісії акцій та облігацій тощо); галузеві особливості операційної діяльності, що визначають тривалість операційного циклу та рівень ліквідності активів, які використовуються; відношення обсягів операційної та інвестиційної діяльності; життєвий цикл підприємства; рівень ризику, що здійснюється за рахунок операційної, інвестиційної та фінансової діяльності. Дані фактори використовуються у процесі цілеспрямованого управління вартістю власного і запозиченого капіталу підприємства</p>

3.5. Методика розрахунку фінансового левериджу

Одне із головних завдань діяльності підприємства – максимізація рентабельності власного капіталу за заданим рівнем фінансового ризику. Одним із основних механізмів реалізації цього завдання є «фінансовий леверидж». Фінансовий леверидж характеризує використання запозичених засобів, які впливають на зміну коефіцієнта рентабельності власного капіталу. Іншими словами, *фінансовий леверидж* – це об'єктивний фактор, який виникає із появою позичених засобів у обсязі капіталу, що використовує підприємство, і дозволяє підприємству отримати додатковий прибуток на власний капітал. Показник, який відображає рівень отримання додаткового прибутку на власний капітал за рахунок різної частини використання позикових засобів, називається *ефектом фінансового левериджу*, який розраховується за формулою:

$$EFL = (1 - C_{пп}) \times (КВР_a - ПК) \times \frac{ЗК}{ВК}, \quad (3.9)$$

де EFL – ефект фінансового левериджу, який полягає у прирості коефіцієнта рентабельності власного капіталу, %; $C_{пп}$ – ставка податку на прибуток, що виражена десятковим дробом; $КВР_a$ – коефіцієнт валової рентабельності активів (відношення валового прибутку до середньої вартості активів), %; $ПК$ – середній розмір процентів за кредит, що сплачує підприємство за використання позикового капіталу, %; $ЗК$ – середня сума позиченого капіталу, що використовується підприємством; $ВК$ – середня сума власного капіталу підприємства.

У наведеній формулі можна виділити три основні складові:

1. *Податковий коректор фінансового левериджу* ($1 - C_{пп}$), що показує, якою мірою проявляється ефект фінансового левериджу у зв'язку з різним рівнем оподаткування прибутку. Податковий коректор фінансового левериджу практично не залежить від діяльності підприємства, оскільки ставка податку на прибуток установлюється законодавством. Разом з тим, у процесі управління фінансовим левериджем диференціал податкового коректора може бути використаний у таких випадках:

1) якщо за різними видами діяльності підприємствам установлені диференційовані ставки оподаткування прибутку;

2) якщо за окремими видами діяльності підприємство використовує податкові пільги на прибуток;

3) якщо окремі дочірні фірми підприємства здійснюють свою діяльність у вільних економічних зонах своєї країни, де діє пільговий режим оподаткування на прибуток;

4) якщо окремі дочірні фірми підприємства здійснюють свою діяльність у державах з більш низьким рівнем оподаткування на прибуток. У цих випадках, впливаючи на галузеву або регіональну структуру виробництва (а відповідно, і на склад прибутку за рівнем її оподаткування), можна знизити середню ставку оподаткування прибутку, тобто підвищити вплив податкового коректора фінансового левериджу на його ефект (при інших рівних умовах).

2. *Диференціал фінансового левериджу (КВРа – ПК)*, що характеризує різницю між коефіцієнтом валової рентабельності активів і середнім розміром процента за кредит.

Диференціал фінансового левериджу є головною умовою, що формує позитивний ефект фінансового левериджу. Ефект виявляється тільки в тому випадку, коли рівень валового прибутку, що створюється активами підприємства, перевищує середній розмір процента за кредит, який використовує підприємство (включаючи не тільки його пряму ставку, але й інші витрати, що пов'язані із його залученням, страхуванням, обслуговуванням), тобто якщо диференціал фінансового левериджу є позитивною величиною. Чим більше позитивне значення диференціала фінансового левериджу, тим кращий буде його ефект.

У зв'язку з високою динамічністю цього показника він потребує постійного моніторингу у процесі управління ефектом фінансового левериджу. Цей динамізм обумовлений діяльністю деяких факторів. По-перше, в період погіршення кон'юнктури фінансового ринку вартість позикових засобів може різко вирости і перевищити рівень валового прибутку, який створюється активами підприємства. По-друге, зниження фінансової стійкості підприємства позичкового капіталу, що використовується підприємством, призводить до збільшення ризику його банкрутства, а це змушує кредиторів підвищувати рівень ставки процента за кредит, враховуючи в неї премії за додатковий фінансовий ризик. При певному рівні цього диференціал фінансового левериджу може дорівнювати нулю, тому що використання позикового капіталу не призведе до приросту рентабельності власного капіталу, а навпаки, рентабельність власного капіталу знизиться, оскільки частина чистого прибутку, що створюється власним капіталом, буде йти на обслуговування позиченого капіталу за високими ставками процента. По-третє, в період погіршення кон'юнктури товарного ринку зменшується обсяг реалізації продукції, тобто зменшується і розмір валового прибутку підприємства від операційної діяльності. У таких умовах від'ємна величина диференціала фінансового левериджу формується навіть при незмінних ставках процента за кредит за рахунок зниження коефіцієнта валової рентабельності активів. В усіх цих випадках

використання підприємством позиченого капіталу призводить до негативного (від'ємного) ефекту.

3. *Коефіцієнт фінансового левериджу* $\left(\frac{ЗК}{ВК}\right)$, що характеризує суму позиченого капіталу, який використовує підприємство, із розрахунку на одиницю власного капіталу. Виділення цих складових дозволяє цілеспрямовано керувати ефектом фінансового левериджу у процесі фінансової діяльності підприємства. *Коефіцієнт фінансового левериджу* – це важіль, що вказує на позитивний або негативний ефект, який отримується за рахунок відповідного значення його диференціалу. При позитивному значенні диференціала приріст коефіцієнта фінансового левериджу буде позитивно впливати на підвищення приросту коефіцієнта рентабельності власного капіталу і, навпаки, при негативному значенні диференціалу приріст коефіцієнта фінансового левериджу збільшить темп зниження коефіцієнта рентабельності власного капіталу. Знання механізму впливу фінансового левериджу на рівень прибутковості власного капіталу і рівень фінансового ризику дозволяє цілеспрямовано управляти вартістю і структурою капіталу підприємства.

3.6. Основні етапи процесу оптимізації структури капіталу підприємства

Оптимізація структури капіталу є одним із найбільш важливих і складних завдань, які вирішуються у процесі фінансового управління підприємством. *Оптимальна структура капіталу* – це таке відношення використання власних і позикових засобів, при якому забезпечується найбільш ефективна пропорційність між коефіцієнтом фінансової рентабельності та коефіцієнтом фінансової стійкості підприємства, тобто максимізується його ринкова вартість. Процес оптимізації структури капіталу підприємства здійснюється за такими етапами:

1. Аналіз капіталу підприємства.
2. Оцінка основних факторів, що визначають формування структури капіталу.
3. Оптимізація структури капіталу за критерієм максимізації рівня фінансової рентабельності.
4. Оптимізація структури капіталу за критерієм мінімізації його вартості.
5. Оптимізація структури капіталу за критерієм мінімізації рівня фінансових ризиків.
6. Формування показника цільової структури капіталу.

1. *Аналіз капіталу підприємства.* Основною метою цього аналізу є виявлення динаміки обсягу і складу капіталу у передплановому періоді та їх вплив на фінансову стійкість і ефективність використання капіталу (табл. 3.9).

2. *Оцінка основних факторів, що визначають формування структури капіталу.* Практика доводить, що не існує єдиних рецептів ефективних відносин власного і позиченого капіталу не тільки для типових підприємств, але і для кожного окремого підприємства.

Аналіз капіталу підприємства

Стадії аналізу		
Перша	Друга	Третя
<p>Розглядається динаміка загального обсягу та основних складових елементів капіталу у співвідношенні з динамікою обсягу виробництва і реалізації продукції.</p> <p>Визначається співвідношення власного і позиченого капіталу та його тенденції.</p> <p>У складі позиченого капіталу вивчається співвідношення довго- і короткострокових фінансових зобов'язань.</p> <p>Визначається розмір прострочених фінансових зобов'язань і з'ясовуються причини прострочки</p>	<p>На даній стадії розглядається система коефіцієнтів фінансової стійкості підприємства:</p> <p>а) <i>коефіцієнт автономії</i> дозволяє визначити долю чистих активів підприємства в загальній їх сумі;</p> <p>б) <i>коефіцієнт фінансового левериджу (коефіцієнт фінансування)</i> дозволяє встановити, яка сума позичених засобів припадає на одиницю власного капіталу підприємства;</p> <p>в) <i>коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності</i> характеризує відношення суми власного і довгострокового позиченого капіталу до загальної суми капіталу, що використовує підприємство і дозволяє виявити фінансовий потенціал майбутнього розвитку підприємства;</p> <p>г) <i>коефіцієнт відношення довго- і короткострокової заборгованості</i> дозволяє визначити суму залучення довгострокових фінансових кредитів у розрахунку на одиницю короткострокового позиченого капіталу, тобто характеризує політику фінансування активів підприємства за рахунок позичених засобів.</p> <p>Аналіз фінансової стійкості підприємства дозволяє оцінити ступінь стабільності його фінансового розвитку і рівень фінансових ризиків, що створюють загрозу банкрутства</p>	<p>На даній стадії аналізу оцінюється ефективність використання капіталу в цілому і окремих його елементів. У процесі такого аналізу розраховуються і розглядаються в динаміці такі основні показники:</p> <p>а) <i>період обороту капіталу</i> характеризує кількість днів, протягом яких здійснюється один оборот власних і позичених засобів, а також капіталу в цілому;</p> <p>б) <i>коефіцієнт рентабельності всього капіталу, що використовується</i>, характеризує рівень економічної рентабельності;</p> <p>в) <i>коефіцієнт рентабельності власного капіталу</i> характеризує досягнутий рівень фінансової рентабельності підприємства і є одним із критеріїв формування оптимальної структури капіталу;</p> <p>г) <i>капіталовіддача</i> характеризує обсяг реалізації продукції, що припадає на одиницю капіталу;</p> <p>д) <i>капіталомісткість реалізації продукції</i> показує, який обсяг капіталу задіяний для забезпечення випуску одиниці продукції</p>

Але основними факторами є:

1. Галузеві особливості операційної діяльності підприємства. Характер цих особливостей визначає структуру активів підприємства, їх ліквідність. Підприємства з високим рівнем фондомісткості виробництва продукції, а також з великою частиною позаоборотних активів, мають більш низький кредитний рейтинг і змушені орієнтуватися у своїй діяльності на використання власного капіталу. Крім того, характер галузевих особливостей визначає різну тривалість операційного циклу. Чим менший період операційного циклу, тим більшою мірою (за інших рівних умов) може бути використаний підприємством позичений капітал.

2. Стадія життєвого циклу підприємства. Підприємства, що знаходяться на ранніх стадіях свого життєвого циклу і мають конкурентоспроможну продукцію, можуть у своїй діяльності використовувати більшу частину позиченого капіталу. Рівень фінансових ризиків у цих підприємств високий, і це враховують їхні кредитори. Підприємства, що знаходяться на стадії зрілості, більшою мірою повинні використовувати власний капітал.

3. Кон'юнктура товарного ринку. Чим стабільніша кон'юнктура товарного ринку, тим більше і безпечніше можна використовувати позичений капітал. І навпаки – в умовах нестабільної кон'юнктури використання позиченого капіталу призводить до зниження рівня прибутковості та ризику втрати платоспроможності. У таких умовах необхідно оперативно знижувати коефіцієнт фінансового левериджу за рахунок зменшення обсягу використання позиченого капіталу.

4. Кон'юнктура фінансового ринку. Залежно від стану кон'юнктури фінансового ринку зростає або знижується вартість позиченого капіталу. При суттєвому зростанні вартості позиченого капіталу диференціал фінансового левериджу може досягнути від'ємного значення, що призведе до різкого зниження фінансової рентабельності, а в ряді випадків – до збиткової операційної діяльності.

Слід зазначити, що кон'юнктура фінансового ринку впливає на вартість власного капіталу, який залучається із зовнішніх джерел. При зростанні рівня процента позики підвищуються і вимоги інвесторів до норми прибутку на вкладений капітал.

5. Рівень рентабельності операційної діяльності. За рахунок високого значення даного показника кредитний рейтинг підприємства зростає, і таким чином, у нього є можливість розширити потенціал використання позиченого капіталу. Але у практичній діяльності цей потенціал часто не використовується у зв'язку з тим, що при високому рівні рентабельності підприємство має можливість задовольнити додаткову потребу в капіталі за рахунок високого рівня капіталізації отриманого прибутку. У таких випадках власники переважно інвестують отриманий прибуток у власне підприємство, що забезпечує високий рівень віддачі капіталу і тим самим знижує питому вагу використання позичених засобів.

6. Коефіцієнт операційного левериджу. Зростання підприємства забезпечується спільним виявом ефекту операційного і фінансового левериджу. Таким чином, підприємства, у яких зростає обсяг реалізації продукції, але за рахунок галузевих особливостей її виробництва має низький коефіцієнт операційного левериджу, можуть значно збільшити коефіцієнт фінансового левериджу, тобто використати більшу частину позичених засобів у загальній сумі капіталу.

7. Відношення кредиторів до підприємства. Як правило, кредитори, формуючи оцінку кредитного рейтингу підприємства, керуються своїми критеріями, які іноді не співпадають із критеріями оцінки власної кредитоспроможності підприємства. У деяких випадках, не дивлячись на високу фінансову стійкість підприємства, кредитори можуть формувати негативний імідж цього підприємства і, таким чином, знижувати його кредитний рейтинг. Це негативно впливає на можливість залучення підприємством позиченого капіталу, знижує його фінансову стійкість, тобто можливість оперативно формувати капітал за рахунок зовнішніх джерел.

8. Рівень оподаткування прибутку. В умовах низьких ставок податку на прибуток або використання підприємством податкових пільг на прибуток різниця у вартості власного і позиченого капіталу, що залучається із зовнішніх джерел, знижується. Це пов'язано з тим, що ефект податкового коректора під час використання позичених засобів зменшується. У таких умовах слід формувати капітал із зовнішніх джерел переважно за рахунок емісії акцій, тобто за рахунок залучення додаткового пайового капіталу. У той же час при високій ставці оподаткування прибутку суттєво підвищується ефективність залучення позикового капіталу.

9. Фінансовий менталітет власників і менеджерів підприємства. Несприйняття власниками і менеджерами високих рівнів ризиків формує у них консервативний підхід щодо фінансування розвитку підприємства, основою якого є власний капітал. І навпаки, прагнення отримати великий прибуток на власний капітал, не звертаючи уваги на високий рівень ризиків, формує агресивний підхід до фінансування розвитку підприємства, де позичений капітал використовується в максимально можливих розмірах.

10. Рівень концентрації власного капіталу. Для того, щоб зберегти фінансовий контроль за управлінням підприємством (контрольний пакет акцій або контрольний обсяг пайового вкладу) власники підприємства не бажають залучати додатковий власний капітал із зовнішніх джерел, якщо навіть для цього є сприятливі умови. Завданням зберегти фінансовий контроль за управлінням підприємством є формування додаткового капіталу за рахунок позичених засобів.

З урахуванням цих факторів управління структурою капіталу зводиться до таких основних напрямів:

а) встановлення оптимальних для даного підприємства пропорцій використання власного та позикового капіталу;

б) забезпечити залучення на підприємство необхідних видів і обсягів капіталу для формування розрахункових показників його структури.

3. *Оптимізація структури капіталу за критерієм максимізації рівня фінансової рентабельності.* Для проведення таких багатоваріантних розрахунків використовують механізм фінансового левериджу, що дозволяє визначити оптимальну структуру капіталу, яка забезпечує максимальний рівень фінансової рентабельності.

4. *Оптимізація структури капіталу за критерієм мінімізації його вартості.* Даний процес базується на визначенні попередньої оцінки вартості власного і позиченого капіталу, за різними умовами його залучення, на основі багатоваріантних розрахунків середньозваженої вартості капіталу.

5. *Оптимізація структури капіталу за критерієм мінімізації рівня фінансових ризиків.* Даний метод оптимізації структури капіталу пов'язаний із процесом диференційованого вибору джерел фінансування різних складових частин активів підприємства. З цією метою всі активи підприємства поділяються на такі три групи: позаоборотні активи; постійна частина оборотних активів; змінна частина оборотних активів.

У даній ситуації необхідно більше уваги звернути на дві останні групи. Постійна частина оборотних активів. Вона є незмінною частиною сукупного розміру, який не залежить від сезонних та інших коливань обсягу операції діяльності, не пов'язана з формуванням запасів сезонного зберігання, дострокового заводу і цільового призначення. Отже, це такий незнижувальний мінімум оборотних активів, який необхідний підприємству для здійснення поточної операційної діяльності.

Змінна частина оборотних активів пов'язана з такими змінами: сезонним зростанням обсягу реалізації продукції, необхідністю у формуванні товарних запасів сезонного зберігання; дострокового заводу і цільового призначення. У складі цієї змінної частини оборотних активів виділяють максимальну і середню потребу в них.

6. Формування показника цільової структури капіталу.

Граничні рівні максимально рентабельної і мінімально ризикової структури капіталу дозволяють визначити поле вибору конкретних його значень на плановий період. У процесі даного вибору враховуються всі розглянуті фактори, що характеризують особливості діяльності кожного окремого підприємства.

3.7. Формування структури капіталу та підвищення ринкової капіталізації підприємства

Ринкова капіталізація підприємства – це вартість підприємства, що визначається фондовою біржею на підставі курсу акцій суб'єкта господарювання на момент обчислення, що знаходиться в лістингу фондової біржі.

Лістинг – це допуск цінних паперів до обігу і котирування на фондовій біржі з наступною процедурою підтримки лістингу. Лістинг включає широкий комплекс заходів з проведення економічної експертизи, маркетингу (вивчення попиту і пропозиції), а також котирування цінних паперів (визначення біржових курсів). Одна з вимог до корпорацій, які котирують акції, полягає у періодичному наданні ними великого обсягу інформації інвесторам та публічній звітності про свою фінансово-господарську діяльність.

Підприємству необхідно внести до «листа» («списку») відповідної біржі свої цінні папери, що є обов'язковою передумовою для допуску до торгів. Всі угоди з цінними паперами, що не пройшли лістингу, підлягають обговоренню і виконанню виключно в приватному порядку тільки між самими учасниками торгів поза приміщенням біржі. Біржа не несе відповідальності за надійність і законність таких угод, бо вони не підпадають під її юрисдикцію і не відповідають прийнятим біржовим правилам та положенням.

Лістинг конкретних видів цінних паперів, тобто факт їх появи у біржових списках, означає дозвіл на їх участь у торгах і дає їм всі ті привілеї, якими наділяється будь-який інший цінний папір, вже задіяний у біржовій торгівлі.

Біржі самі встановлюють правила для підприємств-емітентів, які виявили бажання включити свої акції до біржового списку, тому на кожній біржі існує своя «технологія» допуску цінних паперів до котирування. Розріз-

няються і вимоги до підприємств, які бажають котирувати свої акції на конкретній біржі. Наприклад, щоб акції корпорації були прийняті до котирування на Нью-Йоркській фондовій біржі, вона повинна відповідати певним кількісним та якісним параметрам діяльності: величина активів; прибуток за останній балансовий рік (за кожний рік з двох, попередніх до останнього балансового року, – не менше 2,5 млн. дол., або сумарний прибуток за останні три роки – не менше 6,5 млн. дол., і кожний рік має бути прибутковим); кількість випущених в обіг акцій (не менше 1,1 млн. шт.); кількість акціонерів, які володіють не менш ніж 100 акціями; популярність компанії у масштабі країни, її місце, яке вона займає у відповідній галузі і т. ін.

Здійснюючи допуск цінних паперів до обігу та котирування, фондова біржа проводить ретельну економічну і технічну експертизу фінансового та фізичного стану емітента і лише після позитивної експертної оцінки приймає рішення про включення тих чи інших цінних паперів до біржового реєстру та офіційного біржового бюлетеня. На біржах створені спеціальні відділи – як правило, такий відділ має назву відділу лістингу, – що здійснюють експертизу відповідності показників, які вказані у заявці емітента, формальним критеріям, встановленим біржею, і надають рекомендацію щодо допуску.

Біржовий список – перелік цінних паперів, які на відповідну дату допущені до торгівлі на фондовій біржі за категорією лістингових цінних паперів або за категорією позалістингових цінних паперів.

Біржовий реєстр (лістинг) – складова біржового списку, що містить інформацію щодо лістингових цінних паперів.

Ініціатором процедури лістингу цінних паперів на біржі, може бути тільки емітент цього цінного паперу.

Переваги лістингу «Української фондової біржі» є: простота і зручність оформлення необхідних документів; отримання статусу публічної компанії; виконання норми закону про акціонерні товариства; зміцнення корпоративного іміджу компанії; підвищення рівня надійності компанії, для інвесторів; постійне розширення кола інвесторів; прозорі правила експертизи цінних паперів; постійний контроль відповідності цінного паперу емітента вимогам, які встановлені НКЦПФР (Національна комісія з цінних паперів на фондовому ринку) для публічних акціонерних товариств.

Виходячи з того, що ціна акцій відображає очікування інвестора щодо потенціалу розвитку окремого підприємства та зростання прибутковості його вкладень, ринкова капіталізація свідчить про можливість підприємства для реалізації сталих грошових потоків.

Класифікація методів оцінки ринкової вартості підприємства представлена на рис. 3.3.

Визначення оптимальної структури капіталу полягає в зіставленні інвестиційних можливостей підприємства з граничною вартістю її капіталу, що базується на середньозваженій вартості як показника витратності кожного з методів фінансування. Оцінка середньозваженої вартості капіталу підприємства може проводитись декількома методами, застосування яких залежатиме

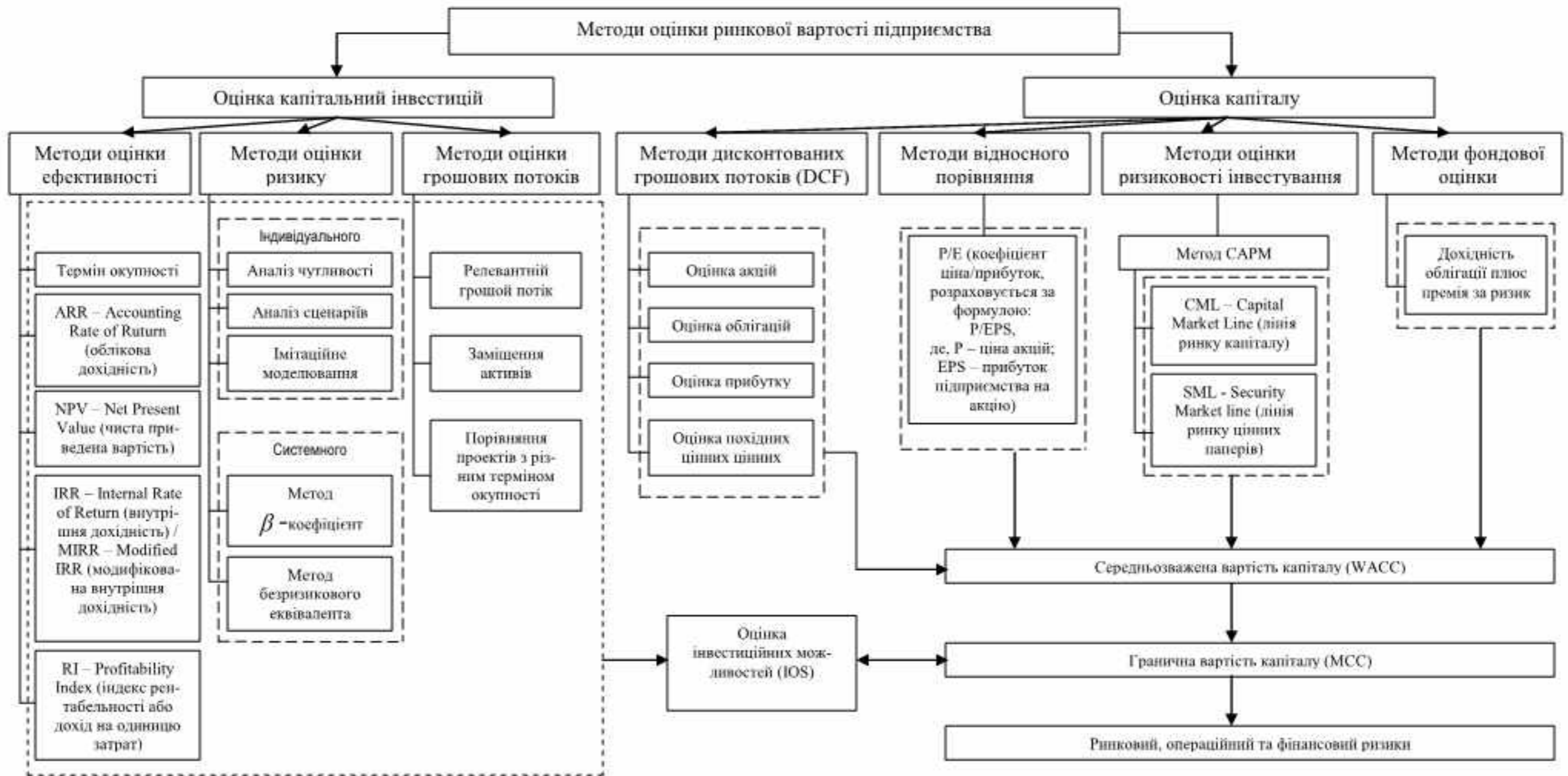


Рис. 3.3. Класифікація методів оцінки ринкової вартості підприємства

від структури інструментів залучення додаткового капіталу суб'єктом господарювання.

В контексті підвищення капіталізації найоб'єктивнішим методом оцінки ринкової вартості підприємства є метод, заснований на аналізі грошових потоків, оскільки він дає змогу визначити поточну інвестиційну привабливість суб'єкта господарювання для акціонерів та інвесторів, а також можливість приросту її в майбутніх періодах.

На ринкову вартість підприємства впливають такі чинники:

- величина грошових потоків;
- темпи зростання грошових потоків підприємства в майбутніх періодах;
- ризики й альтернативна вартість капіталу;
- величина інвестиційного капіталу підприємства.

Для того щоб відповідати своєму визначенню, ставка дисконтування, яка застосовується до вільного грошового потоку, має відображати ціну залучення капіталу з усіх його джерел, зважену за відносним внеском кожного в сукупний капітал підприємства. Така ставка одержала назву середньозваженої вартості капіталу (WACC). Альтернативні витрати будь-якої категорії інвесторів дорівнюють дохідності, яку очікують ці вкладники капіталу від інших інвестицій із еквівалентним ризиком. Втрати підприємства на капітал визначаються як витрати інвесторів мінус будь-які податкові вигоди, отримані компанією (такі як податковий захист, обумовлений процентними платежами).

Середньозважена вартість капіталу підприємства (WACC) – це зважена середня дохідність кожного джерела фінансування. Як джерело коштів для фінансування своїх інвестицій підприємства залучають інвесторів у власний капітал (в акції), а також кредиторів.

Ключовим моментом оцінки вартості підприємства – визначення вартості окремих її складових.

Ціна залучення (вартість) власного капіталу – це дохідність, яку інвестори очікують від інвестицій у власний капітал підприємства. Найпоширенішими моделями оцінки вартості власного капіталу є модель Гордона, що полягає в розрахунку приросту дивідендних виплат та модель оцінки капітальних активів (*Capital Asset Pricing Model – CAPM*).

Згідно з моделлю Гордона:

$$R_e = \frac{D_1}{P_0} + g, \quad (3.10)$$

де, R_e – вартість власного капіталу; D_1 – заплановані на наступний період дивіденди; P_0 – ціна акцій.

Якщо постійна ставка приросту дивідендів підприємства дорівнює g , то в цьому разі ціна акції становитиме:

$$R_0 = \frac{D_1}{P_e - g}, \quad (3.11)$$

Головною перевагою даного методу є його простота, хоча існує й ряд недоліків, зокрема:

– метод може застосовуватись лише для підприємств, що виплачують дивіденди. Наприклад, існують перешкоди в застосуванні моделі Гордона

для українських емітентів через не виплату дивідендів або не публічність підприємства;

– оцінка вартості капіталу тісно пов'язана з оцінкою приросту ставок, тому незначне завищення значення g , може спричинити істотне завищення вартості капіталу;

– метод не враховує можливого ризику.

На противагу методу приросту дивідендів у моделі *SAPM* застосовується коефіцієнт «бета», що відображає ризик, який інвестиція додає до ринкового портфеля. Очікувана дохідність активу, що відображає вартість власного капіталу підприємства, згідно з одно факторною моделлю є такою:

$$r_i = r_j + (r_m - r_j) \times \beta_i \quad (3.12)$$

де, r_i – очікувана дохідність активу; r_j – безризикова дохідність ринку; r_m – ринкова дохідність активу; β_i – коефіцієнт «бета», який характеризує зміни дохідності активу відносно дохідності ринку цінних паперів.

Рівняння (3.12) відоме як «рівняння лінії ринку цінних паперів (SML)» і характеризує взаємозв'язок між ризиком i -го ринкового активу, що вимірюється коефіцієнтом β_i , та його дохідністю r_i . Зазначене рівняння є кількісним виразом систематичного ризику, необхідного для підприємства, яке прагне до диверсифікації структури свого капіталу.

У зв'язку з цим розглянемо два методи оцінки впливу зміни структури капіталу на величину β .

Метод 1. Спочатку до формули оцінки довгострокових активів вводиться коефіцієнт β для визначення очікуваної дохідності акцій ($r_{акцій}$):

$$r_{акцій} = r_j + \beta_{акцій}(r_m - r_f) \quad (3.13)$$

Потім розраховується середньозважена величина очікуваних значень дохідності активів ($r_{активів}$) з урахуванням оподаткування:

$$r_{активів} = r_{боргу} + (1 - T_c) \times \frac{D}{V} + r_{акцій} \frac{E}{V} \quad (3.14)$$

де, $r_{боргу}$ – середня ставка за довгостроковими зобов'язаннями підприємства, кредитами й позиками); T_c – ставка податку на прибуток підприємства; D – ринкова вартість довгострокових зобов'язань підприємства (кредити й позики); E – ринкова вартість акціонерного капіталу підприємства; $V = (D + E)$ – загальна ринкова вартість підприємства.

Метод 2. Насамперед визначається середньозважена величина коефіцієнта β акцій і боргу з урахуванням оподаткування за формулою:

$$\beta_{активів} = (1 - T_c) \times \beta_{боргу} \frac{D}{V - T_c D} + \beta_{акцій} \frac{E}{V - T_c D} \quad (3.15)$$

Після цього коефіцієнт $\beta_{активів}$ вводять до формули оцінки довгострокових активів для обчислення очікуваної дохідності активів підприємства:

$$r_{активів} = r_j + \beta_{активів}(r_m - r_j) \quad (3.16)$$

Модель *SAPM* вказує на те, що очікувана дохідність для будь-якого ризикованого активу – це функцію трьох факторів, якими є: безризикова дохідність, середня дохідність на ринку цінних паперів, індекс волатильності даного активу.

Вартість боргу підприємства дорівнює приведеній вартості грошових потоків для кредиторів, дисконтова них за ставкою, яка відображає ризик даного грошового потоку. Розраховуючи вартість боргу, не слід забувати про «ефект податкової економії» (податковий захист), оскільки дохідність активу має бути скоригована на діючу ставку оподаткування.

Таким чином, одним із найважливіших факторів підвищення капіталізації підприємства є визначення оптимальної структури його капіталу, що давало б можливість динамічного розвитку суб'єкта господарювання та менших витрат на залучення більших обсягів коштів із додаткових джерел фінансування.

Головним завданням фінансового менеджера – знаходження такого співвідношення цінних паперів, яке мало б найбільшу привабливість для інвестора, – комбінацію, що максимізує ринкову вартість підприємства.

Структурою капіталу прийнято вважати співвідношення акціонерного та довгострокового боргового капіталу, що використовує підприємство, оскільки визначення ґрунтується на обрахунку частки акцій та облігацій або кредитів. Протягом життєвого циклу підприємства, способи залучення і структури джерел внутрішнього та зовнішнього фінансування змінюються й ускладнюються, що зумовлено недостатністю ресурсів, наданих із певного джерела фінансування (рис. 3.4).

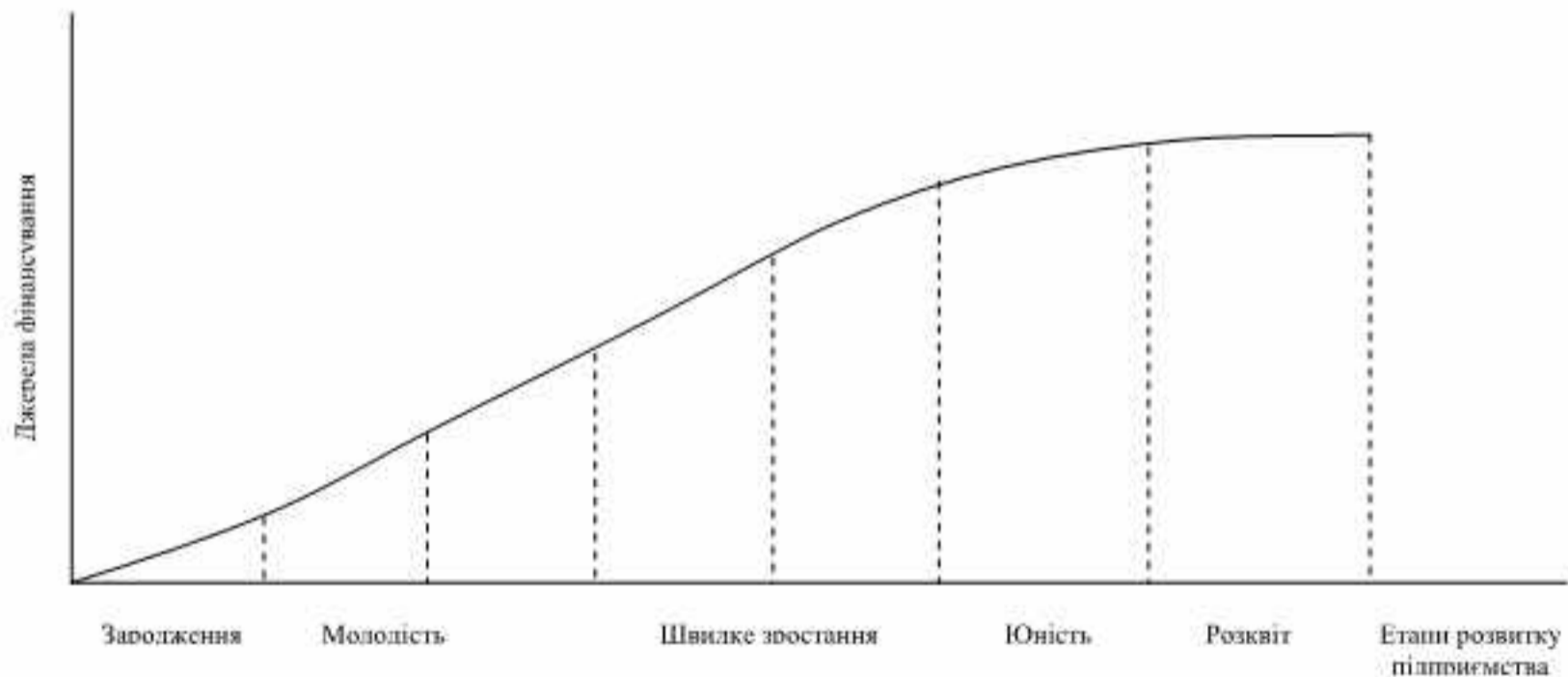


Рис. 3.4. Відповідність джерел фінансування різним етапам розвитку підприємства

Як видно з рис. 3.4, на певному етапі розвитку будь-якого підприємства постає питання щодо залучення зовнішніх джерел фінансування. Найдоступнішим джерелом зовнішнього залучення фінансових ресурсів є боргове фі-

нансування. Банківські кредити мають найбільшу гарантію, зручні в оформленні, що спонукає підприємства широко їх використовувати. Векселі є невід'ємною складовою фінансування виробничого процесу, оскільки дають можливість підприємствам користуватись комерційним кредитом, що, своєю чергою, пришвидшує обіг їх ресурсів, до того ж вважається досить дешевим способом фінансування. Вартість такого боргового паперу, як вексель, на пряму залежить від відносин із контрагентами підприємства.

Облігації, єврооблігації, синдиковані кредити передбачають складний механізм залучення коштів, що опосередковується процесом андеррайтингу, вартість якого залежить від фінансових посередників та інвесторів. Приватне та публічне розміщення акцій як спосіб залучення капіталу підприємства є доволі дорогим, тому стає доступним лише для підприємств, які досягли етапу зрілості (агрохолдингу).

Виходячи з того, що оптимальна структура капіталу залежить від зростання обсягу капіталу, залученого за низькими цінами, необхідно розглянути всі можливі варіанти фінансування за рахунок вищенаведених джерел. Найбільшу варіацію залучення капіталу має первинне публічне розміщення акцій, що залежить від інвесторів, котрі діють на майданчику фондової біржі, куди планує вийти підприємство. Найменшим за обсягом залучення є банківський кредит, але треба звернути увагу на відсутність витрат на емісію та наявність застави. Розподіл обсягів ресурсів, які можуть залучатись шляхом зовнішнього фінансування, підтверджує висновок щодо існування індивідуальних пріоритетних можливостей для кожного підприємства при формуванні власної структури капіталу.

Оптимальна структура капіталу виражає таке співвідношення використання власного та залученого капіталу, за якого забезпечується найефективніший взаємозв'язок коефіцієнтів рентабельності власного та позикового капіталів, тобто максимізується ринкова вартість підприємства. Для оптимізації капіталу підприємства аналізується його склад у динаміці та оцінюються основні фактори, що визначають структуру капіталу. До них можна віднести: галузеві особливості діяльності підприємства, стадію його життєвого циклу, кон'юнктуру ринку, рівень прибутковості діяльності.

Визначення оптимальної структури капіталу підприємства є запорукою зростання його капіталізації, оскільки відображає збалансованість обсягів ресурсів та вартість їх залучення. Оптимізація капіталу – це комплексний процес оцінки діяльності підприємства, що включає не лише аналіз джерел залучення фінансових ресурсів, а й можливості ринку як базису для понесення втрат, пов'язаних із залученням ресурсів. Ключовим фактором обрання оптимальної структури капіталу є вартість фінансування. Кожне підприємство має на меті залучення значних обсягів фінансових ресурсів за найнижчою можливою їх вартістю. Визначення адекватної середньозваженої вартості капіталу є основою оцінки оптимальної структури капіталу – одного із ключових факторів підвищення рентабельності діяльності підприємства, а тому, збільшення його капіталізації як у поточному, так і в майбутньому періодах.

У свою чергу, визначення середньозваженої вартості капіталу передбачає встановлення частки кожного із ресурсів, залучених підприємством в ході її діяльності. Ринкова капіталізація є відображенням загального стану підприємства й можливості отримання прибутку потенційним інвестором у майбутньому, тобто показником потенціалу зростання підприємства.

3.8. Економіко-математичне моделювання та оптимізація структури капіталу підприємства

В моделюванні економічних процесів одним із базових принципів є чіткість розуміння процесу, котрий буде описано моделлю з допомогою математичних формул. Для цілей моделювання структури капіталу важливо чітко виділити її кількісні параметри та правильно оцінити їх і описати. Такими параметрами є: набір різних інструментів фінансування, доступних підприємству; співвідношення фінансових інструментів (співвідношення величин фінансових ресурсів, отриманих із допомогою певних використаних інструментів).

Розробка моделі покликана допомогти менеджменту та власникам підприємства правильно вибрати фінансові інструменти, які будуть вирішувати поставлені фінансові завдання, а також визначити величину (частку) кожного інструменту в загальній потребі у фінансуванні. При цьому варто пам'ятати, що знайдена таким чином структура капіталу матиме статичну, видову форму, зорієнтовану на певні незмінні передумови отримання фінансових ресурсів у обмеженому плановому періоді.

При моделюванні й оптимізації структури капіталу не варто забувати про часовий ліміт (горизонт планування залучення капіталу) та вплив змін умов його залучення на початкову структуру, а також про те, що визначення структури капіталу є ще й знаходженням третього важливого компонента – способу отримання коштів із обраного джерела або способу застосування обраного фінансового інструменту. Цей компонент разом із дією часу та мінливістю умов отримання коштів вимагає від моделі динамічності.

Структура капіталу може набувати одночасно двох дещо відмінних форм, які потрібно враховувати при моделюванні й оптимізації. Це *видова структура капіталу* – набір доступних для підприємства джерел отримання фінансових ресурсів і фінансових інструментів, котрі будуть використані, та їх початкове співвідношення, та *часова структура капіталу* – співвідношення джерел капіталу й фінансових інструментів у кожний конкретний часовий інтервал упродовж планового періоду. Іншими словами, *часова структура капіталу* – це відображення термінів відкриття й закриття фінансування та час рефінансування (час початку й кінця застосування фінансового інструменту, раніше затвердженого в рамках видової структури).

Співвідношення різних джерел та інструментів фінансування, дозволяє усвідомити власниками підприємства такі аспекти:

– оцінка потреби у фінансових ресурсах, їх вид, обсяг, час отримання, використання та повернення;

- особливості та способи застосування певного фінансового інструменту, його сильні й слабкі сторони;
- взаємодоповнення або взаємовиключення різних інструментів і способів фінансування, їх вплив на ефективність застосування один одного;
- вартість та інші умови отримання, використання й повернення капіталу, їх взаємозв'язок і взаємовплив;
- вплив мінливості умов економічного середовища, в т.ч. фінансового ринку, на доцільність і ефективність застосування певного фінансового інструменту;
- взаємозв'язок фінансування і структури власності, ступеня концентрації операційного й загального управління;
- поява супутніх фінансових ризиків та сили їх впливу на стабільність функціонування.

Перелічені аспекти потрібно враховувати при моделюванні структури капіталу, як системи, в якій постійно відбуваються зміни та коригування початкової структури фінансового забезпечення. Основні етапи моделювання структури капіталу:

- вивчення умов ведення господарської діяльності підприємства, насамперед для оцінки майбутніх потреб у залученні капіталу, а також для з'ясування особливостей його використання під час взаємодії підприємства й постачальників, державних органів, кредиторів, власників та інших партнерів;
- визначення джерел капіталу, умов залучення та початкову вартість;
- прогнозування та скоригування зазначених показників відповідно до тенденцій зміни факторів;
- остаточне прийняття рішення щодо методів, способів забезпечення потреби в капіталі, яке приймається після врахування фінансової стратегії підприємства, тобто на основі співвідношення «дохідність капіталу – його вартість – рівень фінансових ризиків» у процесі моделювання структури капіталу та його оптимізації (рис. 3.5).

При моделюванні необхідно враховувати, що мета й завдання політики управління капіталом, зокрема визначення його структури, перебувають у площині, де осями координат є дохідність застосування капіталу (фактична або очікувана, мінімальна чи середня), витратність залучення та обслуговування капіталу (номінальна або реальна) та ризиковість (можливості погіршити фінансовий стан підприємства в результаті застосування боргового капіталу та втратити підприємство через збиткові від неефективного використання).

Для моделювання варто вибирати ті цілі, що пов'язані з максимізацією дохідності капіталу, включаючи власний, мінімізацією витрат отримання капіталу, зростанням продажів та максимізацією вартості підприємства. Спрямованість оптимізації структури капіталу визначає метод оптимізації та її цільовий критерій (табл. 3.10).

Цілі управління капіталом, при моделюванні, пов'язані з нормалізацією фінансового стану, підтримкою платоспроможності, фінансової стійкості,

враховуються, незалежно від основної мети управління капіталом, як обмежувальні параметри, котрі відповідають за рівень фінансового ризику.



Рис. 3.5. Послідовність моделювання структури капіталу підприємства

Якщо метою оптимізації структури капіталу є зниження його вартості, то методом оптимізації буде економіко-математичне моделювання з використанням цільового критерію – середньозваженої вартості капіталу, а якщо завданням моделювання є отримання власниками максимальної вигоди, оптимізація проводиться за дохідністю власного капіталу (ефект фінансового важеля) і т.д.

Таблиця 3.10

Цілі моделювання структури капіталу та цільові функції, що їм відповідають

Цілі моделювання	Цільові функції оптимізаційних моделей	
Зменшення вартості залучення та обслуговування капіталу – мінімізація середньозваженої вартості капіталу	WACC → min	$\sum (R_i \times W_i) \rightarrow \min$
Забезпечення ефективності використання капіталу - максимізація дохідності власного капіталу	ROE → max	Net profit / AvE → max
Підвищення вартості підприємства	EVA → max	NOPAT – CC × CE → max

Використовуючи вказані цільові критерії для моделювання структури капіталу, потрібно вказати на те, що пріоритетним є застосування показника WACC. Це пояснюється тим, що використання *ROE* і *EVA* може істотно ускладнити моделювання через включення у процес показників прибутковос-

ті. Останні додають до моделювання операційну складову, яку важче прогнозувати, крім того, при моделюванні потрібно виводити математичні рівності, котрі пов'язують фінансування з фінансовими результатами.

Натомість використання середньозваженої вартості капіталу дає змогу подолати ці труднощі завдяки зосередженню безпосередньо на розв'язання вибору джерел фінансування та знаходження суми залучених коштів.

Після вибору цільової функції та її математичної конкретизації робиться наступний крок, який передбачає визначення обмежень моделі. Групу обмежень потрібно підібрати таким чином, щоб ураховати при моделюванні фінансові ризики. Основне призначення обмежень – лімітувати рівень і структуру боргових зобов'язань. Отже, оптимізація структури капіталу поєднує одразу два методи – нормативно-коефіцієнтний та один із методів визначення цільової функції.

При обмеженні рівня і структури боргових зобов'язань – рівня фінансового ризику, оптимізацію структури капіталу необхідно проводити за економіко-математичною моделлю (ЕММ), котра поєднує критерії WACC та нормативи, що лімітують величину боргу. Як обмеження ЕММ обираються показники фінансової стійкості й платоспроможності:

1. Коефіцієнт заборгованості (фінансової залежності), який обмежує загальну величину боргу в капіталі, мінімальне значення нормативу $\leq 0,5$.
2. Коефіцієнт покриття (загальної ліквідності), котрий обмежує величину короткострокової заборгованості, мінімальне значення нормативу $\geq 1,5$.
3. Коефіцієнт достатності грошового потоку для погашення боргу, що пов'язує організацію грошових розрахунків із боргом, мінімальне значення $\geq 0,35$.

Включення зазначених коефіцієнтів за винятком першого пов'язане з істотним обмеженням ЕММ, тому їх доцільніше використовувати на етапі оцінки відповідності знайденої структури строкам задоволення потреби в капіталі, його величині, при апробації моделі.

Наведених основних коефіцієнтів достатньо для моделювання структури капіталу підприємств, потреба яких у основному й оборотному капіталі співвідноситься як 1:1 та вище, тобто потреба в необоротних активах дорівнює потребі в оборотних або перевищує її. Коли потреба в оборотних активах вища від потреби в необоротних, а співвідношення є нижчим за 1:1, варто вводити додаткове обмеження – коефіцієнт забезпеченості власним оборотним капіталом. Також у деяких випадках потрібно додатково вводити ще одне обмеження, пов'язане зі спроможністю підприємства покривати витрати на обслуговування боргу (фінансові витрати), – коефіцієнт покриття фінансових витрат, мінімальне значення нормативу $\geq 1,5$.

Необхідно зауважити, що цільове фінансування, зокрема кошти, отримані через дотації виробникам, методи справляння податку на додану вартість, списання заборгованості тощо, при моделюванні прирівнюється до власного капіталу та повністю включається в модель0 як його мінімальна величина, що обов'язково буде використана в плановому періоді.

Для побудови ЕММ уведемо такі індекси й множини:

- i – джерела доступного власного капіталу ($i = 1 \dots n$);
 j – джерело доступного довгострокового боргового капіталу ($j = 1 \dots m$);
 k – джерела доступного короткострокового боргового капіталу ($k = 1 \dots h$);
 n, m, k – кількість доступних джерел фінансування;
 r_i, r_j, r_k – вартість власного й боргового капіталу, залученого з i -, j -, k -го джерела (%);
 C_i, C_j, C_k – величина власного й боргового капіталу, отриманого з i -, j -, k -го джерела (%);
 C – загальна потреба в капіталі для планового періоду, $C = \text{const}$ (тис.грн.);
 $NOCF$ – чистий операційний грошовий потік (тис.грн.);
 $EBIT$ – прибуток до сплати процентів і податків (тис.грн.);
 FC – фінансові витрати на отримання й обслуговування капіталу (тис.грн.);
 C_{of} – планова потреба в необоротних активах (тис.грн.);
 C_{rf} – планова потреба в оборотних активах (тис.грн.).
Математична постановка задачі оптимізації структури капіталу за критерієм його найнижчої вартості полягає в мінімізації значення такої цільової функції:

$$\sum_{i=1}^n \left(r_i \times \frac{C_i}{C} \right) + \sum_{j=1}^m \left(r_j \times \frac{C_j}{C} \right) + \sum_{k=1}^h \left(r_k \times \frac{C_k}{C} \right) \rightarrow \min, \quad (3.12)$$

Систему основних обмежень моделі наведено в табл. 3.11.

Таблиця 3.11

Система основних обмежень економіко-математичної моделі оптимізації структури капіталу підприємства

Зміст обмежень економіко-математичної моделі	Рівняння обмежень
Загальна величина боргових зобов'язань не перевищує норматив фінансової залежності	$\frac{\sum(C_j, C_k)}{C} \leq 0,5$
Величина поточних зобов'язань не перевищує норматив ліквідності	$1,5 \leq \frac{C_k}{C_{rf}} \leq 2,5$
Чистого операційного грошового потоку достатньо для обслуговування боргу	$\frac{NOCF}{\sum(C_j, C_k)} \leq 0,35$
Прибуток покриває фінансові витрати з обслуговування капіталу	$\frac{EBIT}{FC} \geq 1,5$
Сума складових капіталу має покривати загальну планову потребу в ньому	$\sum(C_i, C_j, C_k) - C$
Капітал, отриманий із певного джерела, використовується або ні	$C_i, C_j, C_k \geq 0$

Дані обмеження використовуються для оптимізації структури капіталу підприємств котрі обрали ризикову політику фінансування (співвідношення потреби в основному й оборотному капіталі 1:1 та вище). В разі застосування консервативної політики фінансування (співвідношення основного й оборотного капіталу нижче за 1:10 у модель вводиться додаткове обмеження щодо забезпеченості власним оборотним капіталом:

$$0,1 \leq \frac{\sum C_i - C_{of}}{C_{rf}} \leq 0,3, \quad (3.13)$$

Зазначимо, що з допомогою значень нормативів підприємство може регулювати розподіл джерел фінансування, управляючи фінансовими ризиками,

дохідністю й витратністю власного капіталу та боргових зобов'язань. При цьому важливо обрати раціональні значення нормативів, що використовуються як обмеження моделі. Їх значення можна обирати відповідно до загальних, галузевих, а також власних нормативів, розроблених самим підприємством.

Планування структури та величини боргових зобов'язань за алгоритмом, наведеним на рис. 3.5, показує, що після визначення ці показники слід оцінити з позицій фінансових можливостей підприємства щодо обслуговування й покриття потреби в капіталі у планових періодах. Тому знайдена структура, величина власного капіталу й зобов'язань має бути розгорнута в плановому бюджеті доходів і видатків та оцінена. В разі незбалансованості грошових потоків у окремих періодах і недостатності доходів для покриття фінансових витрат необхідно провести перерахунок моделі, змінивши нормативи, кількість джерел, обмеження.

Після знаходження структури капіталу, затверджують складені на базі моделі та апробовані плани фінансування, графіки обслуговування зобов'язань, бюджет доходів і видатків, переходячи до їх практичної реалізації. В рамках розробленої структури капіталу організується залучення ресурсів із джерел, обраних у результаті моделювання. Таким чином, увага зосереджується на управлінні окремим джерелом, яке організується на основі визначених при плануванні параметрів (обсяг, строк, вартість) та врахованих особливостей кожного джерела.

Таким чином, знаходження оптимальної структури капіталу – це комплексний, системний процес одноразового (період 3-5 років) планування короткострокових наборів та співвідношень власного й боргового капіталу, об'єднаних загальною фінансовою стратегією регулювання величини капіталу та співвідношення його дохідності й ризиковості.

Моделювання капіталу має враховувати те, що оптимальне фінансове рішення щодо структури капіталу – це знаходження такого набору та співвідношення власних і боргових джерел капіталу, яке при заданому (допустимому) фінансовому (валютному, процентному й кредитному) ризику мінімізує витрати на отримання та обслуговування капіталу або забезпечує максимальну ефективність його використання. Для цього вводять основні обмеження щодо збереження платоспроможності, фінансової стійкості. При цьому, невід'ємним елементом моделювання є перевірка оптимальності структури капіталу планом фінансування та здатності підприємства його виконати.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПЕРЕВІРКИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

1. Розкрити економічну сутність капіталу.
2. Охарактеризувати види капіталу за найбільш важливими класифікаційними ознаками.
3. Розкрити особливості руху капіталу підприємства у процесі його кругообігу.
4. Розкрити сутність основних принципів формування капіталу підприємства.
5. Розкрити особливості власного капіталу підприємства.
6. Розкрити особливості позикового капіталу підприємства.
7. Розкрити сутність вартості капіталу, яка формує рівень операційних та інвестиційних витрат підприємства.

8. Розкрити сутність основних принципів оцінки вартості капіталу.
9. Розкрити сутність фінансового левериджу.
10. Охарактеризувати три стадії аналізу капіталу підприємства.
11. Охарактеризувати фактори, що визначають формування структури капіталу.
12. Записати у словник визначення таких термінів: фінансовий леверидж, основний капітал, пайовий капітал, працюючий капітал, мертвий капітал, накопичуваний капітал.

ТЕСТИ ЗА ТЕМОЮ 3

1. *Економічна сутність капіталу полягає у його характеристиках:*
 - 1) капітал підприємства є основним фактором виробництва;
 - 2) капітал характеризує фінансові ресурси підприємства, які забезпечують дохід;
 - 3) капітал є головним джерелом формування добробуту його власників;
 - 4) капітал підприємства є головним виміром його ринкової вартості;
 - 5) динаміка капіталу підприємства є важливим барометром рівня ефективності його господарської діяльності;
 - 6) усі відповіді правильні.
2. *Капітал, що характеризує фінансові ресурси підприємства забезпечує формування доходів у:*
 - 1) виробничій сфері;
 - 2) інвестиційній сфері;
 - 3) усі відповіді неправильні.
3. *За належністю підприємству капітал поділяється на такі види:*
 - 1) позиковий;
 - 2) власний;
 - 3) капітал у матеріальній формі.
4. *За цілями використання капітал поділяється на такі види:*
 - 1) позиковий;
 - 2) спекулятивний;
 - 3) виробничий;
 - 4) власний.
5. *За формами інвестування капітал поділяється на такі види:*
 - 1) капітал у фінансовій формі;
 - 2) капітал у матеріальній формі;
 - 3) власний капітал;
 - 4) капітал у нематеріальній формі.
6. *За об'єктом інвестування капітал поділяється на такі види:*
 - 1) основний;
 - 2) приватний;
 - 3) оборотний.
7. *За формами знаходження у процесі кругообігу капітал поділяється на такі види:*
 - 1) капітал у грошовій формі;
 - 2) капітал у виробничій формі;
 - 3) капітал у нематеріальній формі;
 - 4) капітал у товарній формі.
8. *За формами знаходження у процесі кругообігу капітал поділяється на такі види:*
 - 1) приватний;
 - 2) акціонерний;
 - 3) державний.
9. *За організаційно-правовими формами капітал поділяється на такі види:*
 - 1) пайовий;
 - 2) індивідуальний;

- 3) акціонерний;
- 4) усі відповіді неправильні.

10. За характером використання в господарському процесі капітал поділяється на такі види:

- 1) працюючий;
- 2) накопичуваний;
- 3) «тіньовий».

11. За джерелами залучення капітал поділяється на такі види:

- 1) національний;
- 2) легальний;
- 3) іноземний.

12. Відповідно до правових норм функціонування капітал поділяється на такі види:

- 1) легальний;
- 2) іноземний;
- 3) «тіньовий».

13. До непрацюючого капіталу належать:

- 1) виробничі запаси для продукції, яка знята з виробництва;
- 2) готова продукція, на яку повністю відсутній попит;
- 3) частина капіталу, яка приймає участь у формуванні доходів.

14. У процесі кругообігу капітал підприємства проходить такі стадії:

- 1) грошовий капітал;
- 2) виробничий капітал;
- 3) товарний капітал;
- 4) усі відповіді неправильні.

15. Основні принципи формування капіталу підприємства:

- 1) урахування перспектив розвитку господарської діяльності підприємства;
- 2) забезпечення відповідності обсягу капіталу, який залучається, до обсягу активів підприємства;
- 3) забезпечення оптимальності структури капіталу з позицій ефективного функціонування;
- 4) забезпечення мінімізації витрат щодо формування капіталу з різних джерел;
- 5) забезпечення високоефективного використання капіталу в процесі господарської діяльності;
- 6) усі відповіді неправильні.

16. Стартовий капітал призначений для:

- 1) формування активів нового підприємства;
- 2) разових витрат;
- 3) невеликих сум фінансових засобів.

17. Структура капіталу впливає на:

- 1) рівень рентабельності активів;
- 2) рівень рентабельності власного капіталу;
- 3) усі відповіді правильні.

18. Основні сфери використання показника вартості в діяльності підприємства:

- 1) показник вартості капіталу підприємства є мірою прибутковості операційної діяльності;
- 2) показник вартості капіталу використовується як критерій у процесі здійснення реального інвестування;
- 3) вартість капіталу підприємства є базовим показником формування ефективності фінансового інвестування;
- 4) показник вартості капіталу підприємства виступає критерієм прийняття управлінських рішень відносно використання оренди (лізингу) чи придбання у власність виробничих основних засобів;

5) показник вартості капіталу в розрізі окремих його елементів використовується у процесі управління структурою даного капіталу на основі механізму фінансового левіриджу;

6) рівень вартості капіталу підприємства є важливим виміром рівня ринкової вартості даного підприємства;

7) усі відповіді правильні.

19. Основні принципи оцінки вартості капіталу:

1) принципи посередньої поелементарної оцінки вартості капіталу;

2) принципи узагальнюючої оцінки вартості капіталу;

3) принципи порівнянності оцінки вартості власного і позичкового капіталу;

4) принципи динамічної оцінки вартості капіталу;

5) принципи взаємозв'язку оцінки поточної і наступної середньовизначеної вартості капіталу підприємства;

6) принципи визначення кордону ефективного використання додаткового капіталу, який залучається;

7) вартість капіталу й межі ефективного його використання.

20. Середньозважена вартість капіталу:

$$1) СВК = \sum_{i=1}^n C_2 \times Y_i;$$

$$2) ЧА = А - ПК;$$

3) усі відповіді правильні.

21. Вартість чистих активів підприємства:

$$1) МОА_в = ЧА - ВАО;$$

$$2) ЧА = А - ПК$$

22. Гранична вартість капіталу:

$$1) МОА_в = ЧА - ВАО;$$

$$2) ГЕК = \frac{\Delta СВК}{\Delta К}$$

23. Гранична ефективність капіталу:

$$1) ЧА = А - ВАО;$$

$$2) ГЕК = \frac{\Delta Г_к}{\Delta СВК}$$

24. Показник середньозваженої вартості капіталу формується на підприємстві під впливом таких факторів:

1) середньої ставки процента, що склалася на фінансовому ринку;

2) різних джерел фінансування;

3) відношення обсягів операційної та інвестиційної діяльності;

4) життєвого циклу підприємства;

5) рівня ризику, що здійснюється за рахунок операційної, інвестиційної та фінансової діяльності.

6) мінімізації рівня рентабельності власного капіталу.

25. Ефект фінансового маркетингу:

$$1) ЕФЛ = (1 - C_m) \times (КВР_в - ПК) \times \left(\frac{ЗК}{ВК} \right);$$

$$2) ЕФЛ = КВР_в - ПК;$$

3) усі відповіді правильні.

26. Податковий коректор фінансового левіриджу:

$$1) 1 - C_m;$$

$$2) \frac{ЗК}{ВК};$$

$$3) ГЕК = \frac{\Delta P_к}{\Delta СВК};$$

4) усі відповіді неправильні.

27. Диференціал фінансового левериджу:

1) $1 - C_{mn}$;

2) $KBP_a - PK$;

3) $ЧА = A - ВАО$

28. Коефіцієнт фінансового левериджу:

1) $ГВК = \frac{\Delta СВК}{\Delta K}$;

2) $\frac{ЗК}{ПК}$;

3) $1 - C_{mn}$.

29. Диференціал податкового коректора може бути використаний у таких випадках:

1) якщо за різними випадками діяльності підприємствам установлені диференційовані ставки оподаткування прибутку;

2) якщо за окремими видами діяльності підприємство використовує податкові пільги на прибуток;

3) якщо окремі дочірні фірми підприємства здійснюють свою діяльність у вільних економічних зонах своєї країни, де діє пільговий режим оподаткування на прибуток;

4) якщо окремі дочірні фірми підприємства здійснюють свою діяльність у державах з більш низьким рівнем оподаткування на прибуток;

5) усі відповіді неправильні.

30. Етапи процесу оптимізації структури капіталу підприємства:

1) аналіз капіталу підприємства;

2) оцінка основних факторів, що визначають формування структури капіталу;

3) оптимізація структури капіталу за критерієм максимізації рівня фінансової рентабельності;

4) оптимізація структури капіталу за критерієм мінімізації його вартості;

5) оптимізація структури капіталу за критерієм мінімізації рівня фінансових ризиків;

6) формування показників цільової структури капіталу;

7) період обороту капіталу.

31. Основною метою аналізу капіталу підприємства є:

1) виявлення динаміки обсягу й складу капіталу у передплановому періоді;

2) розгляд системи коефіцієнтів фінансової стійкості підприємства;

3) оцінка ефективності використання капіталу;

4) усі відповіді правильні.

32. До системи коефіцієнтів фінансової стійкості підприємства належать:

1) коефіцієнт автономії;

2) коефіцієнт фінансового левериджу;

3) коефіцієнт довгострокової фінансової незалежності;

4) коефіцієнт відношення довго- і короткострокової залежності;

5) капіталомісткість реалізації продукції.

33. До оцінки ефективності використання капіталу не належить такий показник:

1) період обороту капіталу;

2) коефіцієнт рентабельності капіталу;

3) коефіцієнт автономії;

4) капіталовіддача.

34. Ефективність використання капіталу оцінюється за такими показниками:

1) коефіцієнтом рентабельності всього капіталу;

2) періодом обороту капіталу;

3) коефіцієнтом рентабельності власного капіталу;

4) капіталовіддачею;

5) коефіцієнтом довгострокової фінансової незалежності.

35. Основними факторами, що визначають формування структури капіталу, є:

- 1) галузеві особливості операційної діяльності підприємства;
- 2) стадія життєвого циклу підприємства;
- 3) кон'юнктура товарного ринку;
- 4) кон'юнктура фінансового ринку;
- 5) рівень рентабельності операційної діяльності;
- 6) усі відповіді неправильні.

36. Управління структурою капіталу зводиться до таких основних напрямів:

- 1) установити оптимальні пропорції використання власного й позикового капіталу;
- 2) забезпечити залучення на підприємство необхідних видів і обсягів капіталу для формування розрахункових показників його структури;
- 3) рівень оподаткування прибутку.

37. Активи підприємства підрозділяються на такі групи:

- 1) позаоборотні активи;
- 2) постійна частина оборотних активів;
- 3) змінна частина оборотних активів;
- 4) усі відповіді неправильні.

38. Який вираз не належить до активів підприємства:

- 1) постійна частина оборотних активів;
- 2) позаоборотні активи;
- 3) рівень рентабельності операційної діяльності;
- 4) змінна частина оборотних активів.

Тема 4. АНАЛІЗ ЛІКВІДНОСТІ, ПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ ТА ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

- 4.1. Ліквідність як економічна категорія і об'єкт аналітичного пізнання.
- 4.2. Методика розрахунку та економічна інтерпретація показників ліквідності.
- 4.3. Факторний аналіз ліквідності підприємства.
- 4.4. Ліквідність та платоспроможність як системоутворюючі інструменти фінансового потенціалу підприємства.
- 4.5. Взаємозв'язок платоспроможності та ділової активності підприємства.
- 4.6. Характеристика типів фінансової стійкості підприємства. Методика розрахунку відносних показників.
- 4.7. Інтегральна оцінка фінансової стійкості підприємства.

4.1. Ліквідність як економічна категорія і об'єкт аналітичного пізнання

Ліквідність є важливим аспектом ефективності діяльності суб'єктів господарювання. Термін «ліквідність» має широкий діапазон використання: у фінансах – як одну з функцій грошей для формування грошових агрегатів грошової маси; в інвестуванні – як одну з характеристик інвестиційних проєктів; у банківській справі – як критерій фінансової незалежності банку та фінансової стійкості позичальників; в економічному аналізі – як властивість активів та як ознаку фінансового стану, фінансової стабільності, фінансової стійкості суб'єктів господарювання. В економічній теорії ліквідність це: можливість використання активу як засобу платежу і його здатність зберігати свою номінальну вартість незмінною, тобто ліквідність пов'язують з витратами обміну – чим менші витрати обміну (втрати при обміні), чим більше зберігається номінальна вартість активу, тим вища його ліквідність; економічні відносини, що виражають міру безпосереднього поєднання здатності до обміну та здатності до збереження вартості, які історично розвинулися внаслідок суперечливої єдності засобу обміну і засобу накопичення, грошей і капіталу, трансакції і активу та закріпилися в умовах зростання значення горизонтальних впорядкованих взаємовідносин самостійних, але взаємопов'язаних між собою суб'єктів господарювання.

У теорії грошей «перевага ліквідності» – це величина власних ресурсів (оцінених в грошових одиницях або одиницях заробітної плати), яку суб'єкт господарювання бажає утримувати у формі грошей в різних ситуаціях. Виділяють чотири мотиви «переваги ліквідності»:

- мотив, пов'язаний із доходом – необхідність урівноваження отримання доходу та його витрачання, які розділені визначеним інтервалом;
- комерційний мотив – необхідність оплати поточних витрат господарювання;

– мотив обережності – бажання забезпечити в майбутньому можливість розпоряджатися певною частиною ресурсів у формі готівки та запобігти ризику ліквідності;

– спекулятивний мотив – намір приберегти деякий резерв, щоб з вигодою скористатися ним у майбутньому.

Шкала ліквідності – змінна премія, яка використовується як доповнення до доходу від використання активів і витрат при розрахунку порівняльних переваг утримання різних форм багатства.

В сучасних умовах узгодженість ліквідності на макрорівні проявляється в законодавчому визначенні національної грошової одиниці та платіжної системи. Пріоритетність, як властивість ліквідності, виявляється у різній швидкості перетворення фінансових інструментів у найбільш ліквідний актив. Ліквідність як інструмент є носієм обміну та засобом збереження для майбутнього обміну. Ліквідність як інститут реалізує свої базові функції (забезпечення стабільності та мобільності економічної системи) шляхом: формування і реалізації атрибутів індивідуалізму незалежності та свободи вибору суб'єкта; створення передумов інноваційного розвитку економічної системи; опосередкування статусного вимірювання економічної системи горизонтальною взаємодією суб'єктів; зведення ризиків трансакцій до мінімуму; уніфікація зв'язків між економічними суб'єктами.

Функції ліквідності на мікрорівні забезпечують стабільність та мобільність підприємства.

Ліквідність як об'єкт фінансового аналізу конкретизується в поняттях «ліквідність підприємства», «ліквідність балансу» та «ліквідність активів».

Існує декілька підходів до визначення поняття «ліквідність підприємства»:

– наявність у суб'єкта господарювання оборотних коштів у розмірі, достатньому для погашення короткострокових зобов'язань навіть з порушенням строків погашення, які передбачені контрактом. Тобто, це перевищення розміру оборотних коштів (коштів, що авансовані в оборотні засоби) над величиною поточних зобов'язань, що по своїй суті характеризує величину власних оборотних засобів.

– здатність підприємства погасити свої зобов'язання у випадку одночасної вимоги зі сторони всіх кредиторів підприємства, тільки за умови припинення діяльності, оскільки за звичайних обставин вимоги всіх кредиторів підприємства не збігаються в часі;

– здатність та швидкість перетворення активів у грошові кошти для погашення зобов'язань;

– можливість мобілізації платіжних засобів за рахунок внутрішніх та зовнішніх джерел.

Інтегрована характеристика трактування ліквідності з урахуванням їх логічного взаємозв'язку представлена на рис. 4.1.

Основними функціями ліквідності підприємства є такі:

– стабільності – достатній рівень ліквідності підприємства забезпечує незалежність і свободу дій суб'єкта господарювання та створює передумови для інноваційного розвитку;

– мобільності – незалежність і свобода дій суб'єкта господарювання проявляються у можливості зміни пріоритетних напрямків діяльності та адаптації до змін зовнішнього середовища;

– привабливості – достатній рівень ліквідності підприємства уможлиблює додаткове залучення коштів для фінансування його господарської діяльності;

– регулювання – залежно від відповідності фактичного рівня ліквідності бажаному керівництво підприємства може прийняти рішення щодо зміни величини та структури активів і зобов'язань підприємства;

– контрольну – полягає у можливості моніторингу фінансових аспектів стану підприємства через показники ліквідності;

– вартісну – проявляється у формуванні справедливої вартості підприємства, тобто чим більша ліквідність підприємства тим більшою є його справедлива вартість. Якщо перенести вартісну функцію ліквідності на рівень активів, то її зміст полягає у відповідності його обмінної вартості первісній.



Рис. 4.1. Інтеграція характеристик дефініції «ліквідність підприємства»

Обмінна вартість активу – вартість, за якою актив буде реалізовано, тобто чим більша ліквідність активу, тим більшою буде його обмінна вартість, що відповідає балансовій вартості.

Ліквідність підприємства – це здатність господарюючого суб'єкта покривати боргові зобов'язання та фінансувати перебіг господарської діяльності в умовах визначеності, невизначеності, конфлікту та ризику, достатній рівень якої є запорукою незалежності та свободи дій підприємства; уможлиблює зміни пріоритетних напрямів діяльності та адаптацію до зовнішнього середовища, додаткове залучення фінансових ресурсів із зовнішніх джерел та є передумовою зниження ризику втрати фінансової стійкості.

Ліквідність підприємства, як характеристика його фінансового стану залежить від ліквідності балансу.

Важливо зазначити, що потенційною ліквідністю володіють всі активи підприємства, а її міра залежить від терміну, необхідного для трансформації активу в грошові кошти та ризику втрати вартості при використанні активу, а також при операціях конвертації активу в грошові кошти.

Ліквідність активів – це їх здатність трансформації у грошові кошти в процесі господарської діяльності.

Цілісне сприйняття ліквідності передбачає групування її видів за різними критеріальними ознаками (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Типологія видів ліквідності підприємства

Ознака класифікації	Види ліквідності
<i>В межах зовнішнього аналізу</i>	
За відповідністю до меж глобальних відносних показників	висока; середня; низька; недостатня; критична (нестача ліквідності)
За часом	поточна; перспективна
За видами майна або активів, які передбачається трансформувати в грошові кошти для покриття зобов'язань	матеріальна; фінансова; матеріально-фінансова
<i>В межах внутрішнього аналізу</i>	
За відповідністю до внутрішніх відносних показників ліквідності	висока; середня; низька; недостатня; критична (нестача ліквідності)
За часом	термінова; поточна; перспективна
По відношенню до планового та фактичного стану речей	планова; фактична
За видами майна або активів, які передбачається трансформувати в грошові кошти для покриття зобов'язань	матеріальна; фінансова; матеріально-фінансова

Таким чином:

– майнова (абсолютна) ліквідність – здатність активу трансформуватися в грошові кошти;

– фінансова (відносна) ліквідність – готовність та здатність підприємства виконувати свої зобов'язання в повному обсязі й у встановлені кредитним договором строки. Це визначається політикою підприємства щодо збереження ліквідності, основне завдання якої – запобігання неліквідності та неплатоспроможності завдяки пошуку в необхідних обсягах резервів коштів й інших ліквідних активів;

– поточна ліквідність – це відповідність між розміром дебіторської заборгованості, грошових активів підприємства і кредиторською заборгованістю товарного і нетоварного характеру;

– недостатня ліквідність – це неможливість підприємства повністю розрахуватися з боргами навіть за умови надання йому вигідних комерційних можливостей, знижок;

– високий рівень недостатньої ліквідності – неспроможність підприємства погасити свої поточні борги і зобов'язання, що може привести до його неплатоспроможності та банкрутства.

– операційну (розрахункову) ліквідність – відповідність груп активів і пасивів за термінами їх оборотності в умовах нормального функціонування підприємства (без термінової реалізації активів);

– термінову ліквідність – здатність погашати зобов'язання при ліквідації підприємства, коли активи реалізують у терміновому порядку і, як правило, за зниженими цінами.

Ліквідність підприємства розглядається як складний об'єкт аналізу. За системного підходу, аналіз ліквідності підприємства є підсистемою аналізу фінансового стану підприємства, якій властиві внутрішньосистемні зв'язки з іншими підсистемами фінансового аналізу (рис. 4.2).



Рис. 4.2. Аналіз ліквідності в системі фінансового аналізу

Результативність аналізу ліквідності як процесу проявляється в задоволенні потреб користувачів аналітичної інформації (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

Користувачі інформації аналізу ліквідності

Користувачі інформації	Потреба в інформації
<i>Зовнішні</i>	
Дійсні та потенційні інвестори	Ризиковість інвестицій
Постачальники	Впевненість у обсягах і термінах оплати рахунків за товари, роботи, послуги
Покупці	Імовірність отримання необхідних товарів, робіт, послуг
Кредитори (банки)	Забезпеченість повернення кредиту та отримання відсотків
Органи державної фіскальної служби	Своєчасність та повнота надходження податків та обов'язкових платежів
<i>Внутрішні</i>	
Працівники	Рівень та своєчасність оплати праці, збереження робочого місця
Управлінський персонал	Розробка та прийняття управлінських рішень

Усі користувачі інформації аналізу ліквідності зазвичай поділяються на дві групи: внутрішні і зовнішні. До внутрішніх належать власники, управлінський персонал і працівники підприємства.

До зовнішніх користувачів належать ті, які мають прямий фінансовий інтерес, не мають прямого фінансового інтересу і без фінансового інтересу.

Зовнішні користувачі з прямим фінансовим інтересом – це дійсні та потенційні інвестори, постачальники, замовники, покупці, банківські й небанківські кредитні установи. Користувачі, які не мають прямого фінансового інтересу, – органи фіскальної служби, органи державних цільових фондів, учасники фондового і товарних ринків. Користувачі без фінансового інтересу – органи Державної служби статистики, аудиторські фірми, фінансові аналітики і радники, судові органи.

Кожна група користувачів вирізняється потребами інформації про рівень та динаміку ліквідності підприємства. Так, внутрішніх користувачів (керівників, менеджерів) цікавить інформація, необхідна для прийняття рішень

у сфері управління ліквідністю підприємства, адже оптимальний рівень ліквідності забезпечує в кінцевому результаті досягнення стратегічних цілей діяльності. Інтереси зовнішніх користувачів інформації про ліквідність підприємства є більш різнобічними. Постачальників і покупців ліквідність цікавить з позицій впевненості у виконанні угод. Для органів фіскальної служби важливим є питання вчасної сплати податків і обов'язкових платежів.

Інвесторам інформація про ліквідність потрібна в контексті інвестиційної привабливості. Залучення інвестицій для сільськогосподарських підприємств є складним питанням: з одного боку, низька прибутковість галузі зумовлює нестачу власних фінансових ресурсів на оновлення технічної бази (зовнішні інвестиції є органічно необхідними), а з іншого – низька прибутковість є одним з факторів, що відлякує інвесторів. Банки та небанківські кредитні установи оцінюють ліквідність підприємства з позиції надійності кредитування. Важливість позитивного рішення з боку кредитних установ, полягає в тому, що підприємства сільського господарства, внаслідок сезонності отримання доходів, протягом року потребують залучення короткострокових кредитів для забезпечення фінансування безперебійного сільськогосподарського виробничого процесу.

Оскільки інформація про ліквідність підприємства цікавить широке коло користувачів і кожен з них має свої інтереси, то це є причиною широкого спектру завдань аналізу ліквідності. Для комплексного їх обґрунтування вважаємо за доцільне виділити завдання аналізу ліквідності в межах функцій аналізу в управлінні (рис. 4.3).



Рис. 4.3. Завдання аналізу ліквідності у контексті функцій аналізу в управлінні

Оціночна функція передбачає визначення відповідності стану економічної системи її цільовим параметрам функціонування та потенційним можливостям. Сутність діагностичної функції виявляється у встановленні причинно-наслідкових змін економічної системи; у кількісному та якісному вимірюванні впливу факторів на цю зміну й розвиток, а пошукової – у виявленні невикористаних резервів і потенційних можливостей зміни та розвитку економічної системи, в обґрунтуванні механізмів їх мобілізації.

У межах оціночної функції виділимо низку завдань аналізу ліквідності:

1. Оцінка міри ліквідності активів (класифікація активів з урахуванням особливостей сільськогосподарської діяльності; оцінка ліквідності окремих груп активів; визначення питомої ваги груп ліквідних активів у складі майна підприємства).

2. Оцінка рівня ліквідності балансу (складання балансу ліквідності; оцінка динаміки платіжного надлишку (нестачі) по кожній з нерівностей балансу ліквідності).

3. Оцінка ліквідності підприємства (розрахунок показників ліквідності; визначення динаміки їх зміни; оцінка ступеня відповідності показників ліквідності цільовим (нормативним) значенням; визначення міри фінансової гнучкості підприємства).

Для реалізації діагностичної функції в процесі аналізу ліквідності необхідно виконати такі завдання:

1. Виявити фактори, що зумовлюють ліквідність сільськогосподарського підприємства, та проводити постійний їх моніторинг.

2. Дослідити причинно-наслідкові зв'язки, тобто здійснити розрахунок впливу на рівень ліквідності факторів прямого (детермінованого та стохастичного) й опосередкованого характеру.

Для виконання пошукової функції необхідними діями є:

1. Ідентифікація потенційних можливостей з метою їх використання та загроз з метою їх усунення.

2. Прогнозування ліквідності (прогнозування ліквідності підприємства на основі прогнозування зміни факторів прямого та опосередкованого впливу).

3. Прогнозування зміни фінансового стану в результаті зміни рівня ліквідності підприємства.

4. Синтез факторів підвищення ліквідності (пошук шляхів зростання ліквідності активів, досягнення оптимального рівня ліквідності балансу та підприємства).

Мета і завдання аналізу визначають періодичність проведення аналітичних оцінок. За основу визначення періодичності аналітичних оцінок потрібно брати не кількісні параметри, а результативні. Результати аналізу мають забезпечувати можливість оперативно регулювати господарські процеси з метою досягнення якісного впливу. Тобто залежно від мети аналізу ліквідності він може охоплювати проміжки часу від 1 дня (оперативний аналіз платоспроможності) до 10 років і більше (трендовий аналіз з метою прогнозування рівня ліквідності).

У процесі проведення аналізу важливим є визначення об'єкта дослідження. *Об'єкт* – це те, на що спрямовується процес пізнання, тобто це пізнана дійсність, що існує поза свідомістю людини і не залежить від неї.

Об'єктами аналізу ліквідності є активи підприємства та джерела їх формування, фінансові та грошові потоки, стан і рух яких визначають міру ліквідності підприємства; підприємство як відкрита соціально-економічна система. При цьому варто зауважити, що фінансові та грошові потоки дають інформацію про рух майна і джерел його утворення, тобто відображають їх

зміни у часі. Тому необхідним є уточнення того, що для оцінки ліквідності підприємства об'єктами дослідження виступають активи та джерела їх утворення, а для діагностики і прогнозування – фінансові й грошові потоки.

Поняття фінансовий потік підприємства є агрегованим, характеризується різновидами фінансових ресурсів та різноаспектністю економічних відносин, що виникають унаслідок їх формування і використання. Це зумовлює необхідність їх класифікації за наступними ознаками (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

Класифікація фінансових потоків сільськогосподарського підприємства

Класифікаційна ознака	Найменування фінансового потоку
Масштаб обслуговування фінансово-господарських процесів	1. Фінансовий потік підприємства 2. Фінансовий потік структурного підрозділу 3. Фінансовий потік окремої господарської операції
Вид фінансово-господарської діяльності	1. Сукупний фінансовий потік 2. Фінансовий потік поточної діяльності 3. Фінансовий потік інвестиційної діяльності
Напрямок руху	1. Вхідний фінансовий потік (приплив) 2. Вихідний фінансовий потік (відплив)
Сфера обігу	1. Зовнішній фінансовий потік 2. Внутрішній фінансовий потік
Тривалість	1. Короткостроковий фінансовий потік 2. Довгостроковий фінансовий потік
Достатність обсягу	1. Надмірний фінансовий потік 2. Оптимальний фінансовий потік 3. Дефіцитний фінансовий потік
Передбаченість	1. Запланований фінансовий потік 2. Незапланований фінансовий потік
Безперервність формування	1. Регулярний фінансовий грошовий потік 2. Дискретний фінансовий грошовий потік
Стабільність часових інтервалів формування	1. Регулярний фінансовий потік з рівномірними часовими інтервалами 2. Регулярний фінансовий потік з нерівномірними часовими інтервалами
Оцінка по часу	1. Поточний фінансовий потік 2. Майбутній фінансовий потік

Фінансові потоки підприємства – цілеспрямований рух фінансових ресурсів у процесі здійснення господарських операцій, внаслідок якого виникають фінансові (економічні) відносини.

Аналіз фінансових потоків є важливою складовою фінансово-господарської діяльності підприємства. Він включає в себе розрахунок часу обороту фінансових ресурсів в операційному і фінансовому циклах, його прогнозування, визначення оптимального рівня фінансового потоку, складання бюджетів фінансових потоків в короткостроковому і довгостроковому періодах.

Операційний цикл – інтервал часу, протягом якого поточні активи підприємства виконують повний оборот: від придбання запасів для здійснення діяльності до отримання коштів від реалізації виробленої з них продукції.

Специфіка операційного циклу підприємства визначає структуру оборотних коштів.

Тривалість операційного циклу розраховується як сума тривалості виробничого циклу і періоду обороту дебіторської заборгованості.

Виробничий цикл починається з моменту надходження матеріалів на склад підприємства, закінчується в момент відвантаження покупцеві продукції, що була виготовлена з даних матеріалів.

Тривалість виробничого циклу обчислюється як сума періодів обороту всіх нормованих складових оборотних коштів (запасів сировини, незавершеного виробництва, запасів готової продукції).

Фінансовий цикл – часовий інтервал, протягом якого власні оборотні кошти виконують один оборот. Фінансовий цикл починається з моменту оплати за придбані у постачальників матеріали (погашення кредиторської заборгованості) і закінчується в момент одержання грошей від покупців за відвантаженою продукцією (погашення дебіторської заборгованості). Фінансовий цикл починається після закінчення періоду обороту кредиторської заборгованості. Тривалість фінансового циклу починається пізніше виробничого та менше тривалості операційного циклу на величину періоду обороту кредиторської заборгованості з врахуванням періоду обороту авансів, тобто більше на період обороту виданих авансів і менше на період обороту авансів отриманих.

Фінансовий цикл здійснює вирішальний вплив на формування величини і структури власних оборотних коштів. У випадку, коли власні оборотні кошти мають від'ємне значення, поняття фінансового циклу не існує.

Сутність даного показника полягає в тому, що чим вище значення фінансового циклу, тим вище потреба підприємства в грошових коштах для придбання оборотних виробничих коштів.

Позитивне значення тривалості фінансового циклу виникає внаслідок значного зниження обсягів кредиторської заборгованості одночасно із зростанням дебіторської заборгованості, що призводить до «вимивання» грошей з підприємства, виникненню потреб в додатковому залученні капіталу для поповнення оборотних коштів.

Від'ємне значення тривалості фінансового циклу є свідченням того, що підприємство в середньому отримує від клієнтів гроші раніше, ніж здійснює платежі своїм кредиторам.

За умови, якщо фінансовий цикл підприємства дорівнює «0», терміни надходження грошових коштів від дебіторів підприємства співпадають із термінами їх повернення кредиторами. Така ситуація є прийнятною для забезпечення безперервного функціонування підприємства, однак, має певний недолік, пов'язаний із неможливістю накопичення грошових коштів на рахунках.

Довжина фінансового циклу (*ДФЦ*) обороту фінансових ресурсів розраховується за формулою:

$$ДФЦ = ДОЦ - ЧОК = ЧОЗ + ЧОД - ЧОК, \quad (4.1)$$

де *ДФЦ* – довжина фінансового циклу, днів; *ДОЦ* – довжина операційного циклу, днів; *ЧОК* – час обороту кредиторської заборгованості, днів; *ЧОЗ* – час обороту виробничих запасів (або загальної суми запасів), днів; *ЧОД* – час обороту дебіторської заборгованості, днів; *T* – довжина періоду, за яким розраховуються середні показники ($T = 360$ днів).

Оскільки тривалість операційного циклу більше тривалості фінансового циклу на період обороту кредиторської заборгованості, о скорочення фінансового циклу забезпечує зменшення операційного циклу.

Забезпечення скорочення фінансового циклу залежить від термінів обороту його складових елементів.

Методика розрахунку довжини фінансового циклу

Показники	Алгоритм розрахунку
КОРОТКОСТРОКОВИЙ ПЕРІОД	
1. Час обороту виробничих запасів, днів	$ЧОЗ = \frac{\text{розмір виробничих запасів}}{\text{ф.5} \sum \text{ряд.800...860, 880}} \times T$ <i>сбівартість реалізованої продукції</i> ф.2 ряд.2050 (гр.3)
2. Час обороту дебіторської заборгованості, днів	$ЧОД = \frac{\text{середній розмір дебіторської заборгованості}}{\text{ф.1} \sum \text{ряд.1125...1155 гр.3+4/2}} \times T$ <i>чистий дохід від реалізації</i> ф.2 ряд.2000 (гр.3)
3. Час обороту кредиторської заборгованості, днів	$ЧОК = \frac{\text{середній розмір кредиторської заборгованості}}{\text{ф.1} \sum \text{ряд.1600...1630, 1690 (гр.3+4/2)}} \times T$ <i>сбівартість реалізованої продукції</i> ф.2 ряд.2050 (гр.3)
4. Тривалість операційного циклу (ДОЦ), днів	пок.1 + пок.2
5. Тривалість фінансового циклу (ДФЦ), днів	пок.4 – пок.3
ДОВГОСТРОКОВИЙ ПЕРІОД	
6. Час обороту запасів, днів	$ЧОЗ = \frac{\text{середній розмір запасів}}{\text{ф.1} \sum \text{ряд.1100, 1110 (гр.3+4/2)}} \times T$ <i>сбівартість реалізованої продукції + адміністративні витрати + витрати на збут + інші операційні витрати</i> ф.2 \sum ряд.2050, 2130, 2150, 2180 гр.3
7. Час обороту дебіторської заборгованості, днів	$ЧОД = \frac{\text{середній розмір дебіторської заборгованості}}{\text{ф.1} \sum \text{ряд.1040, 1125...1155 (гр.3+4/2)}} \times T$ <i>чистий дохід від реалізації + інші операційні доходи + інші фінансові доходи</i> ф.2 \sum ряд.2000, 2120, 2220 гр.3
8. Час обороту кредиторської заборгованості, днів	$ЧОК = \frac{\text{середній розмір кредиторської заборгованості}}{\text{ф.1} \sum \text{ряд.1510...1515, 1600...1630, 1690 (гр.3+4/2)}} \times T$ <i>сбівартість реалізованої продукції + адміністративні витрати + витрати на збут + інші операційні витрати + фінансові витрати + інші витрати</i> ф.2 \sum ряд.2550, 2130, 2150, 2180, 2250, 2270 (гр.3)
9. Тривалість операційного циклу (ДОЦ), днів	пок.6 + пок.7
10. Тривалість фінансового циклу (ДФЦ), днів	пок.9 – пок.8

При прагненні до скорочення фінансового циклу підприємство звичайно має у своєму розпорядженні можливості зменшення періодів обороту запасів і готової продукції. Деякою мірою можливості підприємства обмежені при скороченні періоду обороту дебіторської заборгованості і збільшенні періоду обороту кредиторської заборгованості.

При визначенні ліквідності підприємства як об'єкта аналізу необхідно розглядати її як сукупність аспектів та ознак, які деталізуються доти, доки не будуть безпосередньо представлені у вигляді показників. Таким чином формальна модель перетвориться в логічну і обґрунтовану систему показників ліквідності, які необхідно і достатньо характеризують сам об'єкт дослідження, що забезпечить узгодженість теорії та методології аналізу.

Показник – свідчення, доказ, ознака чого-небудь; наочні дані про результати якоїсь роботи, якогось процесу; кількісна характеристика властивостей процесу, явища. Показники для аналізу мають бути не набором, а системою. Це означає, що вони повинні: не суперечити один одному; не дублюватися; відображати найбільш суттєві сторони досліджуваних процесів і явищ. Тобто система показників аналізу повинна складатися з показників ліквідності, які дають можливість сформулювати цілісне уявлення про рівень ліквідності підприємства.

Система показників ліквідності дозволяє проводити комплексний аналіз ліквідності сільськогосподарських підприємств. Для забезпечення результативності аналізу ліквідності недостатньо тільки оцінки її рівня, важливо виявити фактори зміни ліквідності підприємства (рис. 4.4).



Рис. 4.4. Факторна модель ліквідності підприємства

Факторні системи є основою для моделювання взаємозв'язків між результативними показниками і факторами. Залежно від характеру цих взаємозв'язків вони можуть бути представлені у вигляді детермінованих (рис. 5.5-5.6) або стохастичних моделей.

Між показниками і факторами немає чіткої межі, їх місце визначене лише для даного конкретного випадку. При зміні цілей, об'єкта аналізу, часу здійснення аналітичних оцінок вони постійно міняються місцями: те, що в даний момент або тут є показником, стає після перебігу даного моменту або фактором і навпаки.

Факторний аналіз уможливорює попередження негативних та максимальне підсилення позитивних тенденцій зміни рівня ліквідності. Якість і своєчасність аналітичних оцінок залежить від професійної підготовки та особистих характеристик суб'єктів аналізу. Суб'єктами аналізу ліквідності є безпосередні

виконавці аналітичних робіт. Це можуть бути особи, уповноважені на те користувачами, або ж самі користувачі інформації про ліквідність підприємства.



Рис. 4.5. Факторна модель загального показника ліквідності балансу



Рис. 4.6. Факторна модель коефіцієнта швидкої ліквідності

Фінансовий аналіз досліджує господарські процеси через систему інформації, аналітичний процес складається із ряду аналітичних операцій над інформацією з метою вироблення управлінських рішень, тобто він є інформаційним, а результати аналізу залежать від якості вхідної інформації.

Джерелами вхідної інформації аналізу ліквідності є: фінансова звітність підприємства (баланс (звіт про фінансовий стан), звіт про рух грошових коштів, звіт про фінансові результати (звіт про прибутки і збитки)), дані фінансового й управлінського обліку, планова і нормативна, внутрішня та зовнішня позаоблікова інформація. Отримана інформація підлягає обробці обґрунтованими способами, здатними забезпечити неперервне і системне дослідження об'єкта.

Сукупність способів, які забезпечують найбільш доцільну обробку аналітичної інформації, формують методику аналізу. Методика аналізу залежить від мети та завдань, що постають перед аналітичним дослідженням. Оскільки в ході аналізу ліквідності здійснюються оцінка, діагностика (факторний аналіз) і пошук резервів підвищення рівня ліквідності підприємства, то системне відображення способів і методів можна реалізувати розмежувавши їх за цими процесами.

При оцінці ліквідності використовують традиційні способи аналізу: абсолютні, відносні та середні величини, порівняння, групування, деталізація, балансовий та графічний спосіб.

Важливо на даному етапі провести горизонтальний, вертикальний і трендовий порівняльний аналіз. Горизонтальний порівняльний аналіз використовують для визначення абсолютних і відносних відхилень фактичного рівня показників від базового. Тобто важливо на даному етапі аналізу зіставити показники, що характеризують ліквідність підприємства, з нормативними значеннями, значеннями за попередні періоди і середньогалузевими. Вертикальний порівняльний аналіз потрібний для вивчення структури активів і джерел їх формування шляхом розрахунку питомої ваги груп активів і пасивів у загальному підсумку балансу, а також для виявлення співвідношення частин між собою. За допомогою трендового аналізу вивчають відносні темпи зростання та приросту показників ліквідності за ряд років до рівня базового року.

При проведенні діагностики досліджують причинно-наслідкові зв'язки між ліквідністю та факторами, що її зумовлюють. Для вимірювання впливу факторів, за наявності функціонального зв'язку між результативними показниками і факторами, використовують способи детермінованого факторного аналізу, до яких належать: метод ланцюгових підстановок; метод абсолютних різниць; метод відсоткових різниць; метод відносних різниць; інтегральний спосіб; індексний спосіб; метод пропорційного ділення та пайової участі. За наявності неповного зв'язку між результативним показником і факторами, вплив факторів досліджують за допомогою способів стохастичного аналізу (кореляційного, регресійного).

При прогнозуванні ліквідності в умовах невизначеності середовища важливими є способи економіко-математичного моделювання (регресійний аналіз, програмування, теорія ігор) та евристичні методи (Дельфі, метод «мозкового штурму», «морфологічний ящик», прийом контрольних запитань). За умови наявності стійких тенденцій зміни показників ліквідності, для прогнозування використовують способи екстраполяції (рухомого середнього, експоненційного згладжування).

Раціональність побудови методики аналізу визначає корисність результатів аналітичного процесу. Результати аналізу повинні відповідати потребам користувачів і характеризуватися ефективністю, конкретністю, точністю, об'єктивністю, конструктивністю, доступністю, зрозумілістю, стислістю, своєчасністю подання, завершеністю та реальністю. Вони мають бути представлені у зручній для використання текстовій (пояснювальні записки, довідки, висновки) або безтекстовій (аналітичні таблиці, графіки, діаграми) формі.

4.2. Методика розрахунку та економічна інтерпретація показників ліквідності:

Система показників ліквідності – сукупність взаємопов'язаних і взаємозалежних економічних показників, що дають цілісне уявлення про рівень

ліквідності досліджуваного суб'єкта господарювання. Система показників ліквідності повинна адекватно відображати досліджуваний об'єкт; не включати зайвих і дублюючих один одного показників; забезпечувати зіставність показників у просторі та часі. В межах системи ефективного проведення аналізу ліквідності підприємства використовується показники, які поділяються на три блоки «Показники ліквідності активів», «Показники ліквідності балансу», «Показники ліквідності підприємства» (рис. 4.7).

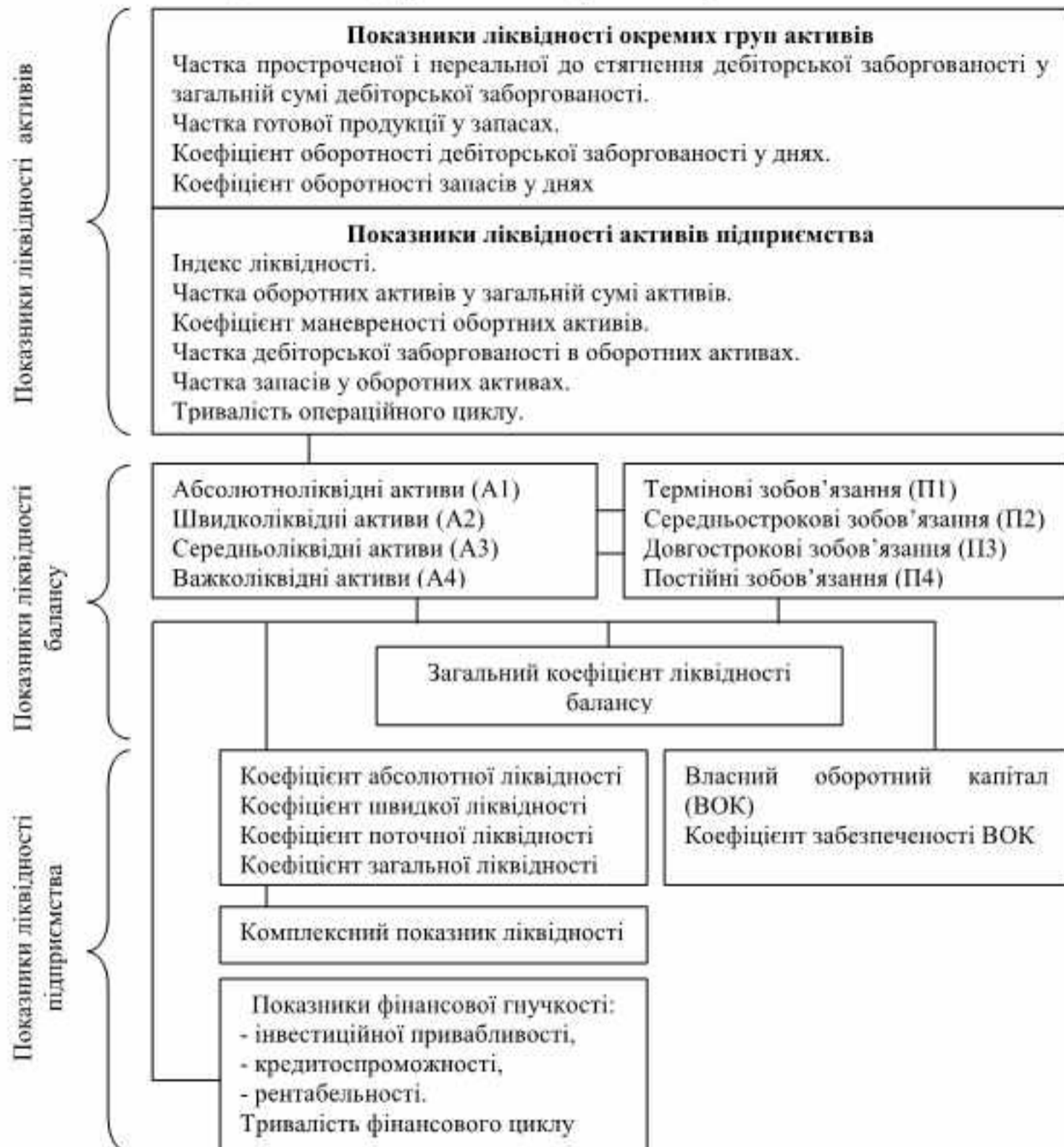


Рис. 4.7. Система показників аналізу ліквідності

У межах блоку «Показники ліквідності активів» виділимо дві підгрупи «Показники ліквідності окремих груп активів» та «Показники ліквідності активів підприємства». Ліквідність окремих видів активів (дебіторської заборгованості, запасів) залежить від їх якості та швидкості обертання в процесі господарської діяльності. До показників, що характеризують дані властивості активів належать: частка простроченої і нереальної до стягнення дебіторської заборгованості в загальній сумі дебіторської заборгованості; частка готової

продукції у запасах; коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості у днях (тривалість обороту дебіторської заборгованості); коефіцієнт оборотності запасів у днях (тривалість одного обороту запасів).

$$Kob_{\partial z} = \frac{ДЗ}{ЧД} \times T, \quad (4.2)$$

де, $Kob_{\partial z}$ – коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості у днях; $ДЗ$ – середня сума дебіторської заборгованості за досліджуваний період; $ЧД$ – чистий дохід від реалізації продукції (робіт) за період що досліджується; T – тривалість досліджуваного періоду (30, 90, 180, 360 днів).

$$Kob_z = \frac{З}{C} \times T, \quad (4.3)$$

де, Kob_z – коефіцієнт оборотності запасів у днях; $З$ – середня вартість запасів за досліджуваний період; C – собівартість реалізованої продукції.

До показників ліквідності активів підприємства належать: індекс ліквідності; показники питомої ваги оборотних активів у загальній сумі активів підприємства та структури оборотних активів (частка оборотних активів у активах; коефіцієнт маневреності оборотних активів; частка дебіторської заборгованості в оборотних активах; частка запасів у оборотних активах).

Індекс ліквідності використовується для визначення швидкості перетворення оборотних активів у грошові кошти:

$$\text{Індекс ліквідності} = \frac{\sum A_i \times t_i \times T}{\sum A_i}, \quad (4.4)$$

де, A_i – величина i -ї групи ліквідних оборотних активів; t_i – кількість днів, необхідна для перетворення i -ї групи оборотних активів у грошові кошти.

Величина індексу є обернена до міри ліквідності оборотних активів. Цей індекс не має нормативних значень, тому його потрібно оцінювати в динаміці (або в просторі).

$$\text{Частка } OA = \frac{OA}{A}, \quad (4.5)$$

де $\text{Частка } OA$ – частка оборотних активів у майні підприємства, OA – вартість оборотних активів, A – величина майна підприємства.

Показник частки оборотних активів у майні підприємства характеризує мобільність активів, відображає питому вагу оборотних активів у загальній величині активів підприємства. Межі цього показника визначають для кожного підприємства індивідуально залежно від ступеня оборотності його активів і рівня прибутковості діяльності.

$$K_{mOA} = \frac{ГК}{OA}, \quad (4.6)$$

де, K_{mOA} – коефіцієнт маневреності оборотних активів, $ГК$ – сума грошових коштів та їх еквівалентів.

$$\text{Частка } ДЗ_{OA} = \frac{ДЗ}{OA}, \quad (4.7)$$

де, $\text{Частка } ДЗ_{OA}$ – частка дебіторської заборгованості в оборотних активах, $ДЗ$ – величина дебіторської заборгованості.

$$\text{Частка } З_{OA} = \frac{З}{OA}, \quad (4.8)$$

де, $\text{Частка } З_{OA}$ – частка запасів в оборотних активах, $З$ – вартість запасів.

Показники структури оборотних активів відображають питому вагу абсолютно-, швидко- та середньоліквідних активів у загальній величині оборотних активів. Їх значення залежить від стадії виробничого циклу підприємства. Більш ліквідними є активи того підприємства, для якого характерне зростання частки грошових коштів і дебіторської заборгованості у складі оборотних активів.

Наступну групу формують показники, що використовують в процесі аналізу ліквідності балансу: показники, що відображають величину груп активів і пасивів, виділених за ознаками міри ліквідності активів й терміновості погашення зобов'язань та загальний коефіцієнт ліквідності балансу.

Показники величини груп активів і пасивів, виділених за ознаками міри ліквідності активів та терміновості погашення зобов'язань, використовують при складанні балансу ліквідності. До таких показників належать: А1 – абсолютноліквідні активи, А2 – швидколіквідні активи, А3 – середньоліквідні активи, А4 – важколіквідні активи, П1 – термінові зобов'язання, П2 – середньострокові зобов'язання, П3 – довгострокові зобов'язання, П4 – постійні зобов'язання.

Загальний коефіцієнт ліквідності балансу використовують для комплексної оцінки ліквідності балансу. Він характеризує співвідношення суми усіх оборотних активів та суми всіх платіжних зобов'язань з урахуванням їх ліквідності та терміновості погашення відповідно. Цей показник дає можливість порівнювати баланси підприємств за різні періоди, баланси різних підприємств та визначати найбільш ліквідні баланси:

$$K_{\text{заг}} = \frac{A_1 \times \alpha_1 + A_2 \times \alpha_2 + A_3 \times \alpha_3}{P_1 \times \beta_1 + P_2 \times \beta_2 + P_3 \times \beta_3}, \quad (4.9)$$

де, α_i – питома вага відповідних груп активів у валюті балансу; β_i – питома вага відповідних груп зобов'язань у валюті балансу.

Баланс вважається абсолютно ліквідним, за умови:

$$A1 \geq P1; A2 \geq P2; A3 \geq P3; A4 \leq P4, \quad (4.10)$$

де, А1 – поточні фінансові інвестиції + грошові кошти в національній валюті + грошові кошти в іноземній валюті;

А2 – векселі одержані + дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги + дебіторська заборгованість за розрахунками + інша дебіторська заборгованість;

А3 – запаси + поточні біологічні активи + витрати майбутніх періодів до 12 місяців (капіталізовані в оборотні активи) + інші оборотні активи;

А4 – необоротні активи + витрати майбутніх понад 12 місяців (капіталізовані в оборотні активи у частині сум здійснених витрат, які пов'язані з підготовчими до виробництва роботами в сезонних галузях промисловості; сплачених авансом орендних платежів);

П1 – кредиторська заборгованість за розрахунками з бюджетом + кредиторська заборгованість за розрахунками зі страхування + кредиторська заборгованість за розрахунками з оплати праці;

П2 – короткострокові кредити банків + короткострокова заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями + векселі видані + кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги + інші поточні зобов'язання + поточні забезпечення + доходи майбутніх періодів до 12 місяців;

П3 – відстрочені податкові зобов'язання + довгострокові кредити банків + інші довгострокові зобов'язання + довгострокові забезпечення + цільове фінансування + доходи майбутніх періодів понад 12 місяців;

П4 – власний капітал.

Абсолютну ліквідність балансу підприємства можна представити наступним чином (табл. 4.5). Виконання перших трьох умов свідчить, що поточні активи підприємства ($A1+A2+A3$) перевищують його зовнішні зобов'язання ($П1 + П2 + П3$), тобто воно має власний оборотний капітал, який при ефективному використанні забезпечує належний фінансовий стан. Крім того, враховуючи ступінь ліквідності активів можна спрогнозувати фінансовий стан підприємства в короткостроковому та довгостроковому періодах.

Таблиця 4.5

Схема абсолютної ліквідності балансу підприємства

АКТИВ		ПАСИВ
Наявні кошти для покриття заборгованості	Правило ліквідності	Негайні та інші платежі
$A1 = \sum$ ряд. 1160...1165	Розмір грошових коштів повинен покривати поточні зобов'язання за розрахунками	$П1 = \sum$ ряд. 1620...1630
$A2 = \sum$ ряд. 1125...1155	Розмір дебіторської заборгованості повинен покривати короткострокові кредити банків, кредиторську заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями, векселі видані, кредиторську заборгованість за товари, роботи, послуги, інші поточні зобов'язання, поточні забезпечення, доходи майбутніх періодів до 12 місяців	$П2 = \sum$ ряд. 1600...1615, 1660, 1690, 1665 до 12 місяців
$A3 = \sum$ ряд. 1100...1110+ +1190 до 12 місяців	Розмір запасів та інших оборотних активів повинен покривати довгострокові зобов'язання та доходи майбутніх періодів понад 12 місяців	$П3 = \sum$ ряд. 1500...1525 + 1665 понад 12 місяців
$A4 = \sum$ ряд. 1095 + 1170 понад 12 місяців	Розмір власного капіталу повинен покривати необоротні активи та витрати майбутніх періодів понад 12 місяців	$П4 =$ ряд. 1495
Баланс		Баланс

Третій блок показників ліквідності – це показники аналізу ліквідності підприємства. До них належать власні оборотні засоби (ВОЗ), коефіцієнти ліквідності та показники фінансової стійкості підприємства.

Власний (чистий) оборотний капітал – показник, що характеризує величину перевищення оборотних активів над короткостроковими зобов'язаннями, що теоретично дає можливість підприємству погасити всі або більшу частину своїх поточних зобов'язань та продовжити працювати.

Перевищення оборотних активів над поточними зобов'язаннями показує спроможність підприємства платити за поточними зобов'язаннями, а також наявність чи відсутність надійного фінансового «тилу» у вигляді фінансових ресурсів. Це – головна ознака ліквідності. Чим більшим буде дане перевищення, тим сприятливішим є фінансовий стан підприємства з позицій ліквідності.

Для розрахунку власного оборотного капіталу, як показника ліквідності підприємства, варто використовувати формулу (4.10):

$$ВOK = OA - ПЗ, \text{ або } ВOK = ВК + ДЗ - НА, \quad (4.11)$$

де, *ВOK* – власний (чистий) оборотний капітал, *OA* – оборотні активи, *ПЗ* – поточні зобов'язання і забезпечення, *ВК* – власний капітал, *ДЗ* – довгострокові зобов'язання і забезпечення, *НА* – необоротні активи.

Показник власного (чистого) оборотного капіталу визначається багатьма обставинами. Можлива ситуація, коли величина короткострокових пасивів перевищує величину оборотних активів. Така ситуація неприйнятна, оскільки в цьому разі одним із джерел покриття основних засобів та інших необоротних активів є короткострокова кредиторська заборгованість, що суперечить правилам фінансування. Фінансовий стан підприємства в цьому випадку розглядається як нестійкий, що потребує невідкладних дій щодо його зміцнення. Варто зазначити, що тут йдеться про балансові оцінки, якщо перейти до ринкових цін, то висновки стосовно показника власного (чистого) оборотного капіталу можуть кардинально змінитися. За інших однакових умов величина власного (чистого) оборотного капіталу зазвичай збільшується зі зростанням обсягів виробничої діяльності. Основним і постійним джерелом збільшення власних оборотних засобів є прибуток. Щодо нормативного значення показника, то величина власного (чистого) оборотного капіталу повинна перевищувати 30% загального обсягу оборотних активів підприємства.

Показник «власний (чистий) оборотний капітал» має певні недоліки:

1. За своєю суттю він є аналітичним і яким би не був алгоритм для його розрахунку, величину власного (чистого) оборотного капіталу можна розрахувати тільки з певною часткою умовності. Умовність пояснюється, поперше, тим, що лише у разі ліквідації підприємства погашаються всі поточні зобов'язання, по-друге, балансова вартість оборотних активів на певну дату може відрізнятись від їх справедливої вартості.

2. Відсутність можливості оцінити склад власного (чистого) оборотного капіталу, адже він має цінність лише тоді, коли можуть бути перетворені на грошові кошти. Наявність у складі власного (чистого) оборотного капіталу неліквідних активів може розцінюватися як відволікання грошових коштів і, як наслідок, – загроза платоспроможності.

3. Менеджери деяких підприємств, що бажають показати поточний стан підприємства у найкращому вигляді, розширюють перелік елементів, що входять до складу поточних активів і поточних зобов'язань, тому при їх вивченні аналітик повинен керуватися своєю точкою зору.

Для збільшення аналітичних можливостей власного оборотного капіталу додатково можна розраховувати коефіцієнт забезпеченості власного (чистого) оборотного капіталу, який характеризує питому вагу оборотних активів, що залишаються після покриття поточних зобов'язань, у загальній величині оборотних активів:

$$\text{Коефіцієнт забезпеченості } ВOK = \frac{ВOK}{OA}, \quad (4.12)$$

Достатнім вважається його значення вище за 0,3.

Для оцінки ліквідності, окрім вищезазначеного коефіцієнта, застосовується показник «*частка власного (чистого) оборотного капіталу у покритті запасів*», який розраховується як відношення власного (чистого) оборотного капіталу до величини запасів і характеризує ту частину вартості запасів, що покривається власним (чистим) оборотним капіталом. Рекомендоване значення показника 0,5.

Ліквідність підприємства можна оперативно визначити за допомогою коефіцієнтів: поточної ліквідності (покриття боргу); критичної (швидкої) ліквідності (розрахункова платоспроможність); загальної ліквідності (ліквідної платоспроможності); абсолютної ліквідності (грошової платоспроможності).

Коефіцієнт поточної ліквідності (покриття боргу) визначається як відношення оборотних активів (запасів, дебіторської заборгованості, грошових коштів, короткострокових цінних паперів і інших високоліквідних активів) до поточних (короткострокових) зобов'язань і забезпечень. Показує, скільки гривень оборотних засобів припадає на кожну гривню короткострокових зобов'язань, характеризує достатність оборотних засобів (активів) підприємства для погашення своїх боргів на протязі року. Достатнім вважається його значення вище за 1,0-2,0. Значення в межах нормативного значення 1-1,5 свідчить про спроможність підприємства своєчасно сплатити зобов'язання перед кредиторами, тобто підтверджує його платоспроможність і фінансову стійкість на ринку. Перевищення короткострокових оборотних засобів (активів) над зобов'язаннями більш як вдвічі вказує на порушення структури власного капіталу.

Коефіцієнт критичної (швидкої) ліквідності (розрахункова платоспроможність) визначається як відношення швидкоореалізованих, легкоконвертованих в гроші оборотних активів (без врахування запасів) до поточних зобов'язань. При збільшенні суми оборотних засобів (активів) по відношенню до поточних зобов'язань коефіцієнт вказує на те, що у підприємства достатньо власних оборотних засобів для подальшого продовження господарської діяльності. Вважається, чим вище сума ліквідних статей, тим надійніше фінансовий стан підприємства. Зниження коефіцієнта може свідчити про погіршення господарської діяльності підприємства. Водночас, ці причини можуть бути об'єктивними (наприклад, закупівля крупної партії сировини і матеріалів для виробництва продукції або випуск в кінці року рентабельної продукції, яка буде реалізована тільки в наступному році). Достатнім вважається його значення вище за 0,7-0,9.

Коефіцієнт загальної ліквідності (майнової (потенційної) платоспроможності) визначається як відношення загальної суми залишків оборотних засобів (активів) до загальної суми (довгострокових і поточних) зобов'язань. Визначає достатність у підприємства оборотних засобів для повної ліквідації власних боргових зобов'язань. Коефіцієнт ліквідності може зменшитися із-за збитків або недостатності прибутку, вкладених в необоротні активи, обсяг яких перевищує фінансові можливості підприємства, залучення кредитів та інше. Достатнім вважається його значення вище за 1,0-1,5. При показнику 1,3

підприємство спроможне погасити власні борги, що наявні на балансу оборотними засобами (активами) (наприклад, після продажу готової продукції).

Коефіцієнт абсолютної ліквідності (грошової платоспроможності) визначається як відношення суми залишків грошових коштів та їх еквівалентів до суми поточних зобов'язань. Характеризує негайну готовність підприємства ліквідувати власну короткострокову заборгованість (грошовими коштами). Достатнім вважається його значення не вище за 0,5, оптимальний варіант в межах – 0,2-0,35. Якщо значення даного коефіцієнта менше 0,2, це говорить про несплатоспроможність підприємства (недостатність грошових засобів для погашення поточного боргу). Значення вище 0,35 свідчить про неефективне використання підприємством грошових засобів.

Коефіцієнт ліквідності запасів показує, в якій мірі матеріальні цінності покривають поточні зобов'язання підприємства. Він розраховується як відношення суми запасів до поточних зобов'язань.

Коефіцієнт ліквідності коштів у розрахунках показує, в якій мірі очікувані надходження від дебіторів будуть використані для погашення поточних зобов'язань підприємства і визначається як відношення суми дебіторської заборгованості + інших оборотних активів + витрат майбутніх періодів до 12 місяців до поточних зобов'язань.

Коефіцієнт співвідношення кредиторської та дебіторської заборгованості показує, який розмір кредиторської заборгованості припадає на 1 грн. дебіторської заборгованості. Він визначається як відношення суми поточної кредиторської заборгованості за довгостроковими зобов'язаннями, товари, роботи, послуги, кредиторської заборгованості за розрахунками з бюджетом, зі страхування, з оплати праці до суми дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги, дебіторської заборгованості за розрахунками, іншої дебіторської заборгованості.

Коефіцієнт мобільності оборотних активів показує, яку частку в активах підприємства займають оборотні активи і визначається як відношення оборотних активів до суми наявних у підприємства господарських коштів (валюта балансу). Нормативне значення цього показника становить 0,5.

Коефіцієнт співвідношення активів показує рівень співвідношення між оборотними та необоротними активами підприємства і визначається як відношення суми оборотних активів до суми необоротні активи. Достатнім вважається його значення вище за 1,0.

Знаючи темпи росту коефіцієнтів ліквідності можна розрахувати комплексний показник ліквідності, як корінь степеня n добутку темпів росту коефіцієнтів ліквідності:

$$\text{Комплексний показник ліквідності} = \sqrt[n]{\prod T_p(K_i)}, \quad (4.13)$$

де, $T_p(K_i)$ – темп росту i -го коефіцієнта ліквідності, $i = 1, \dots, n$.

Варто зазначити, що коефіцієнти ліквідності – показники відносні й протягом деякого часу не змінюються, якщо пропорційно зростають чисельник і знаменник дробу. Проте, за цей час фінансовий стан підприємства істо-

тно змінюється: можуть знизитися обсяг прибутку, рівень рентабельності, коефіцієнти оборотності.

Для більш об'єктивної оцінки ліквідності доцільно моделювати комплексний індикатор загальної ліквідності:

$$\text{Комплексний індикатор загальної ліквідності} = \frac{A_1 + A_2 + A_3}{\Pi} \times \frac{\Pi}{\Pi_1 + \Pi_2 + \Pi_3} = X_1 \times X_2, \quad (4.14)$$

де, Π – прибуток, грн.; X_1 – показник вартості оборотних активів на 1 грн. прибутку; X_2 – показник, що свідчить про здатність підприємства погасити свої борги за рахунок результатів своєї діяльності та характеризує стабільність фінансів.

Таблиця 4.6

Оцінка ліквідності підприємства

Назва показника	Оптимальне значення	Алгоритм розрахунку
Коефіцієнт поточної ліквідності (покриття боргу)	>1,0-2,0	ряд. 1195 / ряд.1695
Коефіцієнт критичної (швидкої) ліквідності (розрахункова платоспроможність)	$\geq 0,7-0,9$	ряд. 1195 – (\sum ряд.1100...1110 – ряд. 1103) / ряд.1695
Коефіцієнт загальної ліквідності (ліквідної платоспроможності)	>1,0-1,5	ряд. 1195 / ряд.1695+1595
Коефіцієнт абсолютної ліквідності (грошової платоспроможності)	< 0,5 $\geq 0,2-0,35$	ряд. р.1160+1165 / ряд.1695
Коефіцієнт ліквідності запасів	–	ряд.1000+1110/ряд.1695
Коефіцієнт ліквідності коштів у розрахунках	–	\sum ряд. 1125...1155,1170,1190 / ряд.1695
Коефіцієнт співвідношення кредиторської та дебіторської заборгованості	–	\sum ряд. 1610...1630 / \sum ряд. 1125...1155
Коефіцієнт мобільності оборотних активів	$\geq 0,5$	ряд.1195 / ряд.1300
Коефіцієнт співвідношення активів	> 1	ряд.1195 / ряд.1095
Величина власного (чистого) оборотного капіталу	–	ряд.1495+1595 - ряд.1095
Коефіцієнт забезпечення власним оборотним капіталом у загальній сумі оборотних активів	> 0,3	ряд.1495+ ряд.1595 - ряд.1095 / ряд.1195
Частка власних (чистих) оборотних засобів у покритті запасів	> 0,5	ряд.1495+р.1595 - р.1095 /р.1000+1110

Оцінка ліквідності підприємства на основі коефіцієнтів ліквідності передбачає визначення міри досягнення нормативного рівня відповідними коефіцієнтами. У класичному розумінні нормативні значення – це цільові орієнтири, які повинні ґрунтуватися на реальних даних, попередньому досвіді діяльності та враховувати особливості підприємства, а саме залежність процесу виробництва від природно-кліматичних умов, від біологічних процесів, тривалість періоду виробництва, нерівномірність отримання доходів упродовж технологічного циклу вирощування продукції.

Інтегрований індекс ліквідності – забезпечує узагальнене представлення міри досягнення нормативних значень за коефіцієнтами ліквідності:

$$I = \frac{X_1 + X_2 + X_3}{3}, \quad (4.15)$$

де, I – інтегрований індекс ліквідності; X_1 – відносний коефіцієнт загальної ліквідності; X_2 – відносний коефіцієнт швидкої ліквідності; X_3 – відносний коефіцієнт абсолютної ліквідності.

$$X_i = \begin{cases} \frac{K_{i\phi}}{K_{in}}, & \text{якщо } 0 \leq K_{i\phi} \leq K_{in}; \\ 1, & \text{якщо } K_{i\phi} \geq K_{in}. \end{cases} \quad (4.16)$$

де $K_{iф}$ та $K_{iн}$ – фактичне і нормативне значення i -го коефіцієнта ліквідності.

Для того щоб перевищення нормативного значення по одному з коефіцієнтів не перекривало недосягнення нормативних значень по інших коефіцієнтах, є обов'язкова умова методики: відносне значення i -го коефіцієнта, як співвідношення фактичного і нормативного значення i -го коефіцієнта, не повинно перевищувати одиниці. Критичні значення індексу ліквідності, то мають знаходитися в межах від 0 до 1. Чим ближче значення індексу ліквідності до 1, тим вищою є ліквідність конкретного підприємства.

Якщо значення індексу близьке до 0,5 – це свідчить, що фактичне значення коефіцієнтів ліквідності досягає нормативного рівня тільки на 50%, (підприємства, у яких індекс ліквідності менше 0,5, характеризуються критичною ліквідністю, від 0,5 до 0,7 – низькою, від 0,7 до 0,9 – середньою, від 0,9 до 1 – високою ліквідністю).

Для більш реального оцінювання здатності підприємства відповідати за своїми фінансовими зобов'язаннями виконується наступне співвідношення:

$$t_{OA} : t_{PB} \text{ і } OA : PB, \quad (4.17)$$

де, t_{OA} – середньозважена швидкість конвертованості оборотних активів у готівку; t_{PB} – середня кумулятивна швидкість руху всіх поточних зобов'язань до погашення; OA – сума конвертованості оборотних активів у готівку; PB – середня сума формування всіх поточних зобов'язань до погашення.

Середня кумулятивна швидкість руху всіх поточних зобов'язань до погашення визначається в такий спосіб:

$$t_{PB} = \sum(t_i \times PB_i) / \sum PB_i, \quad (4.18)$$

а середня сума руху всіх поточних зобов'язань до погашення:

$$PB = \sum(1/t_i \times PB_i), \quad (4.19)$$

де, t_i – термін до погашення i -го виду кредиторської заборгованості, дні; PB_i – сума i -го виду короткострокових зобов'язань.

Аналогічним чином визначають середньозважену швидкість руху і суму конвертованості оборотних активів у готівку, якщо абсолютно ліквідні активи (кошти) прийняти за одиницю:

$$t_{OA} = \sum(t_i \times OA_i) / \sum OA_i, \quad (4.20)$$

$$OA = \sum(1/t_i \times OA_i), \quad (4.21)$$

де, t_i – термін до трансформації i -го виду оборотних активів у готівку, дні; $1/t_i$ – коефіцієнт (ступінь) ліквідності активу, значення якого зменшується по мірі зниження здатності активу перетворюватися в готівку; OA_i – величина i -го виду оборотних активів.

4.3 Факторний аналіз ліквідності підприємства

Діагностика ліквідності має своїм завданням виявлення причинно-наслідкових зв'язків між рівнем ліквідності підприємства і факторами, що

його визначають, з метою розширення меж прогнозування ліквідності (передбачення її рівня) та розробки низки заходів для її оптимізації.

Методики оцінки ліквідності ґрунтуються на тимчасових оцінках (даних балансу), у той час коли ліквідність підприємства визначає його «життєздатність» протягом досліджуваного періоду і формується в результаті попередньої діяльності. Тобто ліквідність підприємства залежить від масштабів і результатів діяльності, фінансової стійкості, оборотності його активів:

$$L(OA; A; ЧД; ЧП; ВК; ПЗ) , \quad (4.22)$$

де, L – ліквідність підприємства; OA – оборотні активи; A – активи; $ЧД$ – чистий дохід; $ЧП$ – чистий прибуток; $ВК$ – власний капітал; $П$ – поточні зобов'язання.

$$K_{з.л.} = \frac{OA}{ПЗ} = \frac{OA}{ПБ} \times \frac{ПБ}{ВК} \times \frac{ВК}{A} \times \frac{A}{ЧД} \times \frac{ЧД}{ПЗ} = x_1 \times x_2 \times x_3 \times x_4 \times x_5 , \quad (4.23)$$

де, $K_{з.л.}$ – коефіцієнт загальної ліквідності; x_1 – показник, який відображує вартість поточних активів, що припадає на 1 грн. прибутку; x_2 – рентабельність власного капіталу; x_3 – коефіцієнт фінансової незалежності; x_4 – ресурсомісткість; x_5 – оборотність поточних зобов'язань.

Шляхом перетворення факторних моделей, – коефіцієнтів ліквідності, необхідно аналізувати вплив на зміну ліквідності таких факторів як: питома вага оборотних активів у загальній їх величині; частка позикових коштів, залучених на короткостроковій основі, у загальній їх величині; ресурсовіддача; коефіцієнт закріплення оборотних активів; рентабельність продажу; рентабельність оборотних активів; вартість оборотних активів на 1 грн. прибутку.

При розрахунку впливу факторів першого порядку використовується інтегральний метод. Алгоритм розрахунку зміни коефіцієнта загальної ліквідності за рахунок зміни оборотних активів і поточних зобов'язань представлено у формулах (4.24-4.25):

$$\Delta K_{з.л.} = (OA) = \frac{\Delta OA}{\Delta ПЗ} \times \ln \left| \frac{ПЗ_1}{ПЗ_0} \right| , \quad (4.24)$$

$$\Delta K_{з.л.} = (ПЗ) = \Delta K_{заг.л.} - \Delta K_{заг.л.}(OA) , \quad (4.25)$$

Деталізувавши фактори першого порядку (формули 5.26 і 5.27), отримаємо модель (5.28), яка відображає залежність коефіцієнта загальної ліквідності від факторів другого порядку.

$$OA = ГК + ДЗ + ГП + НВ + ВЗ + IOA , \quad (4.26)$$

де, OA – оборотні активи; $ГК$ – грошові кошти; $ДЗ$ – дебіторська заборгованість; $ГП$ – готова продукція; $НВ$ – незавершене виробництво; $ВЗ$ – виробничі запаси; IOA – інші оборотні активи.

$$ДЗ = ДЗТ + ДЗР , \quad (4.27)$$

де, $ДЗТ$ – дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги; $ДЗР$ – дебіторська заборгованість за розрахунками.

$$ПЗ = ККБ + КЗТ + ПЗОП + ПЗС + ПЗБ + ПЗ , \quad (4.28)$$

де, $ПЗ$ – поточні зобов'язання; $ККБ$ – короткострокові кредити банків; $КЗТ$ – кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги; $ПЗОП$ – поточні зобов'язання за розрахунками з оплати праці; $ПЗС$ – поточні зобов'язання за ро-

зрахунками зі страхування; *ПЗБ* – поточні зобов'язання за розрахунками з бюджетом; *ПЗ* – інші поточні зобов'язання.

$$K_{з.л.} = \frac{OA}{ПЗ} = \frac{ГК + ДЗ + ГП + НВ + ВЗ + IOA}{ККБ + КЗТ_{об} + ПЗОП + ПЗС + ПЗБ + ПЗ} \quad (4.29)$$

Зміну коефіцієнта загальної ліквідності за рахунок факторів другого порядку розраховують користуючись способом пропорційного ділення. Для цього частку кожної статті оборотних активів і поточних зобов'язань у загальній зміні їх суми потрібно помножити на приріст коефіцієнта загальної ліквідності за рахунок оборотних активів і поточних зобов'язань відповідно. Наприклад, зміна коефіцієнта загальної ліквідності за рахунок зміни залишку грошових коштів дорівнює добутку питомої ваги зміни грошових коштів у складі зміни оборотних активів і зміни коефіцієнта загальної ліквідності за рахунок зміни оборотних активів:

$$\Delta K_{з.л.}(ГК) = \frac{\Delta GK}{\Delta OA} = \frac{\Delta GK}{\Delta OA} \times \Delta K_{заг.л.}(OA)$$

Для отримання інформацію щодо впливу решти факторів другого порядку на зміну коефіцієнта загальної ліквідності, необхідно провести аналогічні розрахунки по кожному з елементів оборотних активів і поточних зобов'язань.

Для відображення взаємозв'язку факторів другого і третього порядку, використовуючи балансовий спосіб, будуються адитивні моделі факторів другого порядку (формули (4.30)–(4.38)).

$$ГК_{к.л.} = ГК_{п.л.} + \Phi(Г)П_{надійшли} - \Phi(Г)П_{витрачені} \quad (4.30)$$

де, $\Phi(Г)П_{надійшли}$ – вхідні фінансові (грошові) потоки; $\Phi(Г)П_{витрачені}$ – вихідні фінансові (грошові) потоки.

$$ДЗТ_{к.л.} = ДЗТ_{п.л.} + ОПР - П, \quad (4.31)$$

де, *ОПР* – обсяг продажу у цінах реалізації; *П* – надходження платежів від покупців, інші види розрахунків з покупцями.

$$ГП_{к.л.} = ГП_{п.л.} + ОВ - (ОП + ІНВГП), \quad (4.32)$$

де, *ОВ* – обсяг виробництва продукції; *ОП* – обсяг продажу готової продукції у облікових цінах; *ІНВГП* – інше вибуття готової продукції.

$$НВ_{к.л.} = НВ_{п.л.} + ВВ - ВС_{ф}, \quad (4.33)$$

де, *ВВ* – виробничі витрати; *ВС_{об}* – фактична виробнича собівартість продукції.

$$ВЗ_{к.л.} = ВЗ_{п.л.} + ВЗ_{надійшли} - ВЗ_{витрачені} \quad (4.34)$$

де, $ВЗ_{надійшли}$ – вартість виробничих запасів, що надійшли на підприємство; $ВЗ_{витрачені}$ – вартість витрачених виробничих запасів.

$$ККБ_{к.л.} = ККБ_{п.л.} + ККБ_{отримані} - ККБ_{погашені} \quad (4.35)$$

$$КЗТ_{к.л.} = КЗТ_{п.л.} + КЗТ_{нарахована} - ККБ_{погашена} \quad (4.36)$$

$$ПЗОП_{к.л.} = ПЗОП_{п.л.} + ЗП_{нарахована} - (ЗП_{виплачена} + УЗП), \quad (4.37)$$

де, *ЗП* – заробітна плата; *УЗП* – утримання із заробітної плати.

$$ПЗС_{к.л.} = ПЗС_{п.л.} + ЄСВ_{нарахований} - ЄСВ_{оплачений} \quad (4.38)$$

де, *ЄСВ* – єдиний соціальний внесок.

Для розрахунку зміни коефіцієнта загальної ліквідності за рахунок виділених факторів третього порядку використовують спосіб пропорційного ділення (табл. 4.7).

Таблиця 4.7

Алгоритм розрахунку впливу факторів третього порядку на зміну коефіцієнта загальної ліквідності

Фактори 1	Алгоритм розрахунку впливу 2
Залишок грошових коштів на початок періоду	$\Delta K_{3.л.} = (ГК_{п.л.}) = \Delta K_{3.л.}(ОА) \times \frac{\Delta K_{3.л.}}{\Delta ОА}$
Надходження грошових коштів	$\Delta K_{3.л.} = (ГК_{надійшли}) = \Delta K_{3.л.}(ОА) \times \frac{\Delta GK_{надійшли}}{\Delta ОА}$
Витрачання грошових коштів	$\Delta K_{3.л.} = (ГК_{витрачені}) = - \left \Delta K_{3.л.}(ОА) \times \frac{\Delta GK_{витрачені}}{\Delta ОА} \right $
Залишок дебіторської заборгованості за товари, роботи, послуги на початок періоду	$\Delta K_{3.л.} = (ДЗТ_{п.л.}) = \Delta K_{3.л.}(ОА) \times \frac{\Delta ДЗТ_{п.л.}}{\Delta ОА}$
Обсяг продажу	$\Delta K_{3.л.} = (ОПР) = \Delta K_{3.л.}(ОА) \times \frac{\Delta ОПР}{\Delta ОА}$
Надходження платежів та інші види розрахунків з покупцями	$\Delta K_{3.л.} = (П) = - \left \Delta K_{3.л.}(ОА) \times \frac{\Delta П}{\Delta ОА} \right $
Залишок готової продукції на початок періоду	$\Delta K_{3.л.} = (ГП_{п.л.}) = \Delta K_{3.л.}(ОА) \times \frac{\Delta ГП_{п.л.}}{\Delta ОА}$
Обсяг виробництва	$\Delta K_{3.л.} = (ОВ) = \Delta K_{3.л.}(ОА) \times \frac{\Delta ОВ}{\Delta ОА}$
Обсяг продажу та інше вибуття готової продукції в облікових цінах	$\Delta K_{3.л.} = (ОП) = - \left \Delta K_{3.л.}(ОА) \times \frac{\Delta ОП}{\Delta ОА} \right $ $\Delta K_{3.л.}(ІНВГП) = - \left \Delta K_{3.л.}(ОА) \times \frac{\Delta ІНВГП}{\Delta ОА} \right $
Залишок незавершеного виробництва на початок періоду	$\Delta K_{3.л.} = (НВ_{п.л.}) = \Delta K_{3.л.}(ОА) \times \frac{\Delta НВ_{п.л.}}{\Delta ОА}$
Витрати виробництва	$\Delta K_{3.л.} = (ВВ) = \Delta K_{3.л.}(ОА) \times \frac{\Delta ВВ}{\Delta ОА}$
Фактична виробнича собівартість продукції	$\Delta K_{3.л.} = (ВС_{ф}) = - \left \Delta K_{3.л.}(ОА) \times \frac{\Delta ВС_{ф}}{\Delta ОА} \right $
Залишок виробничих запасів на початок періоду	$\Delta K_{3.л.} = (ВЗ_{п.л.}) = \Delta K_{3.л.}(ОА) \times \frac{\Delta ВЗ_{п.л.}}{\Delta ОА}$
Вартість виробничих запасів, що надійшли на підприємство	$\Delta K_{3.л.} = (ВЗ_{надійшли}) = \Delta K_{3.л.}(ОА) \times \frac{\Delta ВЗ_{надійшли}}{\Delta ОА}$
Вартість витрачених виробничих запасів	$\Delta K_{3.л.} = (ВЗ_{витрачені}) = - \left \Delta K_{3.л.}(ОА) \times \frac{\Delta ВЗ_{витрачені}}{\Delta ОА} \right $
Залишок непогашених короткострокових кредитів банків на початок періоду	$\Delta K_{3.л.} = (ККБ_{п.л.}) = \Delta K_{3.л.}(ПЗ) \times \frac{\Delta ККБ_{п.л.}}{\Delta ПЗ}$
Сума отриманих короткострокових кредитів	$\Delta K_{3.л.} = (ККБ_{отримані}) = \Delta K_{3.л.}(ПЗ) \times \frac{\Delta ККБ_{отримані}}{\Delta ПЗ}$
Розмір погашених короткострокових кредитів за період	$\Delta K_{3.л.} = (ККБ_{погашені}) = \Delta K_{3.л.}(ПЗ) \times \frac{\Delta ККБ_{погашені}}{\Delta ПЗ}$
Залишок заборгованості перед постачальниками і підрядниками на початок періоду	$\Delta K_{3.л.} = (КЗТ_{п.л.}) = \Delta K_{3.л.}(ПЗ) \times \frac{\Delta КЗТ_{п.л.}}{\Delta ПЗ}$
Сума зобов'язань за отримані товари і послуги від постачальників за період	$\Delta K_{3.л.} = (КЗТ_{нарахована}) = \Delta K_{3.л.}(ПЗ) \times \frac{\Delta КЗТ_{нарахована}}{\Delta ПЗ}$
Обсяг оплачених рахунків постачальників (інші види розрахунків)	$\Delta K_{3.л.} = (КЗТ_{погашена}) = - \left \Delta K_{3.л.}(ПЗ) \times \frac{\Delta КЗТ_{погашена}}{\Delta ПЗ} \right $
Залишок заборгованості з оплати праці на початок періоду	$\Delta K_{3.л.} = (ПЗОП_{п.л.}) = \Delta K_{3.л.}(ПЗ) \times \frac{\Delta ПЗОП_{п.л.}}{\Delta ПЗ}$

Продовження табл. 4.7

1	2
Розмір нарахованої заробітної плати (витрат на оплату праці)	$\Delta K_{з.л.} = (ЗП_{нарахована}) = \Delta K_{з.л.}(ПЗ) \times \frac{\Delta ЗП_{нарахована}}{\Delta ПЗ}$
Сума виплаченої заробітної плати	$\Delta K_{з.л.} = (ЗП_{виплачена}) = - \left \Delta K_{з.л.}(ПЗ) \times \frac{\Delta ЗП_{виплачена}}{\Delta ПЗ} \right $
Залишок заборгованості з єдиного соціального внеску на початок періоду	$\Delta K_{з.л.} = (ССВ_{п.п.}) = \Delta K_{з.л.}(ПЗ) \times \frac{\Delta ССВ_{п.п.}}{\Delta ПЗ}$
Розмір погашеного єдиного соціального внеску	$\Delta K_{з.л.} = (ССВ_{сплачений}) = - \left \Delta K_{з.л.}(ПЗ) \times \frac{\Delta ССВ_{сплачений}}{\Delta ПЗ} \right $
Залишок заборгованості перед бюджетом на початок періоду	$\Delta K_{з.л.} = (ПЗБ_{п.п.}) = \Delta K_{з.л.}(ПЗ) \times \frac{\Delta ПЗБ_{п.п.}}{\Delta ПЗ}$
Розмір нарахованих податків і обов'язкових платежів	$\Delta K_{з.л.} = (БП_{нараховані}) = \Delta K_{з.л.}(ПЗ) \times \frac{\Delta БП_{нараховані}}{\Delta ПЗ}$
Сума сплачених (погашених) платежів до бюджету	$\Delta K_{з.л.} = (БП_{погашені}) = - \left \Delta K_{з.л.}(ПЗ) \times \frac{\Delta БП_{погашені}}{\Delta ПЗ} \right $

Проілюструємо дану методику факторного аналізу ліквідності (табл. 4.8–4.9) для виявлення резервів оптимізації управлінських рішень.

Таблиця 4.8

Динаміка коефіцієнта загальної ліквідності підприємства

Показники	2017 р.	2018 р.	2018 р. до 2017 р. (+, -)
Оборотні активи, тис. грн.	50498	96691	46193
Поточні зобов'язання, тис. грн.	22931	68264	45333
Коефіцієнт загальної ліквідності	2,20	1,42	-0,78

На підприємстві коефіцієнт загальної ліквідності зменшився на 0,7 пункти. Використання формули (4.24–4.25) дозволяє визначити вплив динаміки оборотних активів і поточних зобов'язань на зміну коефіцієнта загальної ліквідності:

$$\Delta K_{з.л.}(ОА) = 1,11$$

$$\Delta K_{з.л.}(ПЗ) = -1,89$$

Таблиця 4.9

Результати факторного аналізу коефіцієнта загальної ліквідності підприємства, тис. грн.

Показники	2017 р.	2018 р.	2018 р. до 2017 р. (+, -)	Вплив фактора
1	2	3	4	5
Залишок грошових коштів на кінець періоду	82	21	-61	0,00
Залишок грошових коштів на початок періоду	22	82	60	0,00
Надходження грошових коштів	73703	33471	-40232	-0,97
Витрати грошових коштів	71551	33031	-38520	0,93
Залишок дебіторської заборгованості за товари, роботи на кінець періоду	21906	52692	30786	0,74
Залишок дебіторської заборгованості за товари, роботи, послуги на початок періоду	12576	21906	9330	0,22
Обсяг продажу	56084	52330	-3754	-0,09
Надходження платежів та інші види розрахунків з покупцями	46754	21544	-25210	0,61
Залишок товарів на кінець періоду	629	29	-600	-0,01
Залишок готової продукції на кінець періоду	3953	6048	2095	0,05
Залишок незавершеного виробництва на кінець періоду	21244	17424	-3820	-0,09
Залишок виробничих запасів на кінець періоду	1145	1568	423	0,01
Залишок виробничих запасів на початок періоду	1192	1145	-47	0,00
Залишок поточних біологічних активів на кінець періоду	-	11914	11914	0,29
Оборотні активи разом	50498	96691	46193	1,11

Продовження табл.4.9

1	2	3	4	5
Залишок поточних зобов'язань за товари, роботи, послуги на кінець періоду	2980	41615	38635	-1,62
Залишок заборгованості перед постачальниками і підрядниками на початок періоду	14937	2980	-11957	0,50
Сума зобов'язань за отримані товари і послуги від постачальників за період	46168	58113	11945	-0,50
Обсяг оплачених рахунків постачальників (інші види розрахунків)	58125	19478	-38647	-1,62
Залишок поточних зобов'язань за розрахунками з оплати праці на кінець періоду	126	295	169	-0,01
Залишок заборгованості з оплати праці на початок періоду	104	126	22	0,00
Розміру нарахованої заробітної плати (витрат на оплату праці)	1797	2426	629	-0,03
Сума виплаченої заробітної плати	1775	2257	482	0,02
Залишок поточних зобов'язань за розрахунками з єдиного соціального внеску	48	97	49	0,00
Залишок заборгованості з єдиного соціального внеску на початок періоду	48	48	-	0,00
Сума нарахованого єдиного соціального внеску	866	1198	332	-0,01
Розмір погашеного єдиного соціального внеску	866	1149	283	0,01
Залишок поточних зобов'язань за розрахунками з бюджетом на кінець періоду	29	1569	1540	-0,06
Залишок заборгованості перед бюджетом на початок періоду	30	29	-1	0,00
Розмір нарахованих податків і обов'язкових платежів	1084	2997	1913	-0,08
Сума сплачених (погашених) платежів до бюджету	1085	1457	372	0,02
Залишок інших поточних зобов'язань на кінець періоду	19748	24688	4940	-0,21
Поточні зобов'язання разом	22931	68264	45333	-1,90

За рахунок зростання вартості оборотних активів коефіцієнт загальної ліквідності зріс на 1,11 пункти, за рахунок зростання вартості поточних зобов'язань – зменшився на 1,89. Встановлено, що найбільший негативний вплив на зміну коефіцієнта загальної ліквідності зумовило зменшення суми оплачених рахунків постачальників, і, це є найбільшим резервом зростання ліквідності. Джерелом оплати рахунків є вхідні фінансові (грошові) потоки, які у 2018 р. зменшились на 54% (на 40232 тис. грн.), у тому числі, на 25210 тис. грн. за рахунок зменшення надходження грошових коштів від покупців.

Підприємству варто переглянути інкасаційну політику, провести аналіз платоспроможності покупців і вжити заходів до повернення дебіторської заборгованості. У контексті сценарію раціональної поведінки, якщо підприємство, отримавши кошти від покупців (25210 тис. грн.) направить їх на погашення кредиторської заборгованості у цій же сумі, то коефіцієнт загальної ліквідності зросте від 1,42 до 1,66 (на 17%).

Встановлено, що одним із вагомих факторів зниження ліквідності є зростання поточних зобов'язань на фоні збільшення дебіторської заборгованості.

Зростання дебіторської заборгованості за товари, роботи, послуги можливе з двох причин: збільшення обсягів реалізації продукції або зменшення обсягів надходження грошових коштів від покупців, то в ході дослідження було проведено порівняння темпів росту чистого доходу від реалізації продукції та темпів росту дебіторської заборгованості.

Наявність дебіторської заборгованості, з одного боку підвищує ліквідність підприємства, з іншого, виходячи із сутності дебіторської заборгованості

та значних її розмірів (за товари, роботи, послуги), свідчать про безвідсоткове кредитування інших підприємств. Це стає причиною фінансових ускладнень, які проявляються через відволікання коштів та входження підприємства в стан неспроможності погасити поточні зобов'язання. Для доведення даного факту, необхідно дослідити залежність динаміки поточних зобов'язань від співвідношення темпів росту дебіторської заборгованості та чистого доходу.

Таблиця 4.10

Вихідні дані для побудови моделі залежності динаміки поточних зобов'язань від співвідношення темпів росту дебіторської заборгованості та чистого доходу підприємства

Рік	Чистий дохід (ЧД)	Дебіторська заборгованість (ДЗ)	Поточні зобов'язання (ПЗ)	Темпи росту (ланцюгові)			
				ЧД	ДЗ	ПЗ	ДЗ/ЧД
2006	4117	593	171	–	–	–	–
2007	3984	420	308	0,9677	0,7083	1,8012	0,7319
2008	4278	502	814	1,0738	1,1952	2,6429	1,1131
2009	6515	672	1343	1,5229	1,3386	1,6499	0,8790
2010	11266	1107	2198	1,7292	1,6473	1,6366	0,9526
2011	14975	1746	3683	1,3292	1,5772	1,6756	1,1866
2012	15035	1339	3182	1,0040	0,7669	0,8640	0,7638
2013	21949	1728	2864	1,4599	1,2905	0,9001	0,8840
2014	27330	9241	13798	1,2452	5,3478	4,8177	4,2949
2015	48249	20216	14912	1,7654	2,1876	1,0807	1,2392
2016	34213	14043	16166	0,7091	0,6946	1,0841	0,9796
2017	51783	23445	22931	1,5135	1,6695	1,4185	1,1030
2018	48324	59687	68264	0,9332	2,5458	2,9769	2,7281

При цьому використаємо прийоми стохастичного факторного аналізу, провівши відповідні розрахунки (табл. 4.11).

Таблиця 4.11

Розрахунок параметрів рівняння регресії щодо залежності поточних зобов'язань від співвідношення темпів росту дебіторської заборгованості та чистого доходу підприємства

Рік	X	Y	X ²	Y ²	XY	$\varphi(x_i) - \bar{Y}$	$(\varphi(x_i) - \bar{Y})^2$
1	2	3	4	5	6	7	8
2007	0,7319	1,8012	0,5357	3,2443	1,3183	-0,6544	0,4282
2008	1,1131	2,6429	1,2390	6,9847	2,9418	-0,2836	0,0804
2009	0,8790	1,6499	0,7727	2,7221	1,4503	-0,5113	0,2614
2010	0,9526	1,6366	0,9075	2,6786	1,5591	-0,4397	0,1933
2011	1,1866	1,6756	1,4080	2,8077	1,9883	-0,2121	0,0450
2012	0,7638	0,8640	0,5834	0,7464	0,6599	-0,6233	0,3885
2013	0,8840	0,9001	0,7815	0,8101	0,7957	-0,5064	0,2565
2014	4,2949	4,8177	18,4459	23,2106	20,6916	2,8113	7,9035
2015	1,2392	1,0807	1,5355	1,1680	1,3392	-0,1610	0,0259
2016	0,9796	1,0841	0,9597	1,1753	1,0620	-0,4134	0,1709
2017	1,1030	1,4185	1,2167	2,0121	1,5646	-0,2934	0,0861
2018	2,7281	2,9769	7,4423	8,8621	8,1212	1,2873	1,6571
Σ	16,8558	22,5482	35,8279	56,4219	43,4919	-0,0001	11,4969
Середнє значення	1,4047	1,8790	2,9857	4,7018	3,6243	0,0000	0,9581

Продовження табл. 4.11

$y_i - \bar{Y}$	$(y_i - \bar{Y})^2$	$y_i - (a + bx_i)$	$y_i - (a + bx_i)^2$	$x_i - \bar{X}$	$(x_i - \bar{X})^2$
9	10	11	12	12	14
-0,0778	0,0061	0,5766	0,3324	-0,6728	0,4526
0,7638	0,5835	1,0474	1,0971	-0,2916	0,0850
-0,2291	0,0525	0,2822	0,0796	-0,5256	0,2763
-0,2424	0,0587	0,1973	0,0389	-0,4520	0,2043
-0,2034	0,0414	0,0087	0,0001	-0,2181	0,0476
-1,0150	1,0303	-0,3917	0,1534	-0,6408	0,4106
-0,9790	0,9583	-0,4725	0,2233	-0,5207	0,2711
2,9387	8,6361	0,1274	0,0162	2,8902	8,3534
-0,7983	0,6372	-0,6373	0,4061	-0,1655	0,0274
-0,7949	0,6319	-0,3815	0,1455	-0,4250	0,1806
-0,4605	0,2121	-0,1672	0,0279	-0,316	0,0910
1,0979	1,2054	-0,1894	0,0359	1,3234	1,7514
0,0000	14,0536	0,0001	2,5566	0,0000	12,1513
0,0000	1,1711	0,0000	0,2131	0,0000	1,0126

Отримуємо:

$$\bar{\sigma}_{x/\bar{x}} = \sqrt{\bar{X}^2 - (\bar{X})^2} = \sqrt{2,857 - (1,4047)^2} = 1,0063;$$

$$\bar{\sigma}_{y/\bar{y}} = \sqrt{\bar{Y} - (\bar{Y})^2} = \sqrt{4,7018 - (1,8790)^2} = 1,0822;$$

$$\bar{\rho} = \frac{\bar{XY} - \bar{X} \times \bar{Y}}{\bar{\sigma}_{x/\bar{x}} \times \bar{\sigma}_{y/\bar{y}}} = \frac{3,6243 - 1,4047 \times 1,8790}{1,0063 \times 1,0822} = 0,9045.$$

Вибіркове рівняння регресії Y на X має вигляд:

$$\bar{g}(x) - 1,8790 = 0,9045 \times \frac{1,0822}{1,0063} (x - 1,4047);$$

$$\bar{g}(x) = 0,5127 + 0,9727x.$$

На підставі наведених даних економетрична модель залежності динаміки поточних зобов'язань від співвідношення темпів росту дебіторської заборгованості та чистого доходу характеризується рівнянням (4.39):

$$Y = 0,5127 + 0,9727x, \quad (4.39)$$

Розраховані параметри показують, що перевищення темпів росту дебіторської заборгованості над темпами росту чистого доходу на 1 зумовлюють зростання поточних зобов'язань в середньому на 0,9727.

$$\bar{R}^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (\bar{\varphi}(x_i) - \bar{Y})^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{Y})^2} = \frac{11,4969}{14,0536} = 0,8181.$$

Значення коефіцієнта детермінації свідчить про те, що міра варіації динаміки поточних зобов'язань на 81,8% залежить від перевищення темпів росту дебіторської заборгованості над темпами росту чистого доходу.

Значення індексу кореляції ($\bar{\rho} = 0,90$) вказує на високу тісноту зв'язку між динамікою поточних зобов'язань і співвідношенням темпів росту дебіторської заборгованості та чистого доходу.

Параметри моделі є значущими, про що свідчить статистична перевірка нуль-гіпотез при 10%-му рівні значущості:

$$\begin{cases} H_0 : \beta = 0, \\ H_1 : \beta \neq 0, \end{cases} \quad \begin{cases} H_0 : \alpha = 0, \\ H_1 : \alpha \neq 0. \end{cases} \quad t_a \geq t_{\theta/2, l}, \quad t_b \geq t_{\theta/2, l}$$

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - (a + bx_i))^2}{n-2} = \frac{2,5566}{10} = 0,2557; \quad S_b^2 = \frac{S^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2} = \frac{0,2557}{12,1513} = 0,0210;$$

$$S_a^2 = \frac{S^2 \sum_{i=1}^n x_i^2}{n \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2} = \frac{0,2557 \times 35,8279}{12 \times 12,1513} = 0,0628;$$

$$t_a = \frac{a}{S} = \frac{0,5127}{0,2506} = 2,0456 \geq t_{\theta/2, l} = 1,812; \quad t_b = \frac{b}{S_b} = \frac{0,9727}{0,1451} = 6,7059 \geq t_{\theta/2, l} = 1,812.$$

Для перевірки значущості моделі (4.39) в цілому використано F -критерій.

$$F = \frac{\bar{R}^2 l_2}{(1 - \bar{R}^2) l_1},$$

$$l_1 = k - 1; \quad l_2 = m + 1$$

де, n – число спостережень; m – число регресорів.

$$F = \frac{\bar{R}^2 l_2}{(1 - \bar{R}^2) l_1} = \frac{0,9045}{(1 - 0,9045) \times 1} = 44,95; \quad F_{0,05; 1; 10} = 4,96; \quad F^* \geq F_{0,05; l_1; l_2}$$

Модель (5.38) є значуща в цілому, оскільки згідно з розподілом Фішера-Снедекора F -критерій фактичний більший від F -критерію табличного.

У загальному випадку, якщо темпи зростання оборотних активів перевищують темпи росту поточних зобов'язань, то коефіцієнт ліквідності збільшиться, якщо ж навпаки, то зменшиться.

$$T_p K_{z,z} = \frac{K_{z,z,1}}{K_{z,z,2}} = \frac{\left(\frac{OA_1}{ПЗ_1}\right)}{\left(\frac{OA_0}{ПЗ_0}\right)} = \frac{OA_1}{ПЗ_1} \times \frac{ПЗ_0}{OA_0} = \frac{OA_1 \times ПЗ_0}{ПЗ_1 \times OA_0} = \frac{\left(\frac{OA_1 \times ПЗ_0}{ПЗ_0}\right)}{\left(\frac{ПЗ_1 \times OA_0}{ПЗ_0}\right)} = \frac{OA_1}{\left(\frac{ПЗ_1 \times OA_0}{ПЗ_0}\right)} = \frac{OA_1}{OA_0} \times \frac{ПЗ_0}{ПЗ_1} = \frac{OA_1}{OA_0} \times \frac{1}{\left(\frac{ПЗ_1}{ПЗ_0}\right)}$$

Інформація про співвідношення очікуваних темпів росту оборотних активів і поточних зобов'язань дає можливість передбачити динаміку зміни коефіцієнта загальної ліквідності та прийняти управлінські рішення щодо заходів, спрямованих на оптимізацію даного показника.

4.4. Ліквідність та платоспроможність як системоформуючі інструменти фінансового потенціалу підприємства

Ліквідність підприємства як економічна категорія і об'єкт аналітичного пізнання тісно пов'язана з платоспроможністю, фінансовою стійкістю підприємства та діловою активністю (оборотністю активів). Так, ліквідність і платоспроможність не тотожні поняття. Ліквідність менш динамічна порівняно з платоспроможністю. Це обумовлено тим, що на підприємстві у міру стабілізації його виробничої діяльності складається певна структура активів та джерел фінансових ресурсів, унаслідок чого коефіцієнти ліквідності залишаються незмінними або мають незначне відхилення від попереднього зна-

чення. Навпаки, фінансовий стан підприємства з погляду платоспроможності характеризується різкими змінами і залежить від забезпеченості фінансовими ресурсами, виконання плану реалізації продукції, своєчасного надходження платежів від контрагентів тощо.

Платоспроможність виступає як зовнішній прояв фінансової стійкості, сутністю якої є забезпеченість оборотними активами підприємства джерелами формування.

В економічній літературі існують різні підходи щодо визначення видів платоспроможності в залежності від різних класифікаційних ознак (рис. 4.8).

Розрізняють *поточну платоспроможність*, що склалася на певний момент часу, і *перспективну платоспроможність*, що очікується в коротко-, середньо- і довгостроковій перспективі.

Поточна (технічна) платоспроможність характеризує наявність у достатньому обсязі коштів і їх еквівалентів для розрахунків за кредиторською заборгованістю, що вимагає негайного погашення. Тобто, основними індикаторами поточної платоспроможності є наявність достатньої суми коштів і відсутність у підприємства прострочених боргових зобов'язань.

Перспективна платоспроможність забезпечує збалансованість зобов'язань і платіжних засобів протягом прогнозного періоду, що, у свою чергу, залежить від складу, обсягів і терміновості погашення поточних зобов'язань. При внутрішньому аналізі платоспроможність прогнозується на підставі вивчення грошових потоків. Зовнішній аналіз перспективної платоспроможності здійснюється, як правило, на основі вивчення показників ліквідності.



Рис. 4.8. Види платоспроможності підприємства

Платоспроможність суб'єкта – це стан грошового забезпечення виробничих та інвестиційних процесів, за якого долаються виникаючі обмеження грошових ресурсів шляхом внутрішньої їх мобілізації та операцій з активами для здійснення поточних платежів. Зважаючи на те, що основою пла-

тоспроможності є активи, які мають різну ступінь ліквідності, останню категорію можна вважати якісною характеристикою платоспроможності.

Залежно від періоду оцінки розглядають поточну та перспективну платоспроможність.

Поточна платоспроможність характеризує платіжні можливості підприємства на дату або протягом періоду оцінки, перспективна визначає потенційні можливості виконання платіжних зобов'язань і витрат.

Залежно від характеру визначення обсягу платіжних засобів підприємства можна виділити такі види платоспроможності:

- грошову – тільки за рахунок наявних грошових коштів;
- розрахункову – за рахунок наявних грошових коштів та можливих (реальних) джерел їх зростання (кошти в розрахунках, дебіторська заборгованість);
- майнову (потенційну) – за рахунок усіх видів оборотних активів підприємства (у разі їх умовного продажу).

Залежно від характеру визначення необхідного обсягу витрачання грошових коштів (платоспроможних потреб) платоспроможність може використовуватися для оцінки: можливості продовження фінансування поточної діяльності – фактична платоспроможність; ступеня покриття зовнішніх термінових зобов'язань та планових витрат – загальна платоспроможність (рис. 4.9).

Платоспроможність підприємства характеризується можливостями суб'єкта господарювання здійснювати чергові платежі та грошові зобов'язання за рахунок наявних грошей і тих грошових засобів і активів, які легко мобілізуються. До платіжних засобів відносяться суми за такими статтями балансу, як грошові засоби, цінні папери, товари відвантажені, готова продукція, розрахунки з покупцями та інші активи з третього розділу балансу, що легко реалізуються. До складу платежів і зобов'язань входять заборгованість за оплату праці, короткотермінові та прострочені кредити банку, постачальники та інші кредитори і першочергові платежі.

Оцінка рівня платоспроможності проводиться за даними балансу на основі характеристики ліквідності оборотних активів, тобто з врахуванням часу, необхідного для перетворення оборотних активів в грошові кошти і цінні папери. Менш мобільними є засоби в розрахунках, готової продукції, товарах відвантажених та інше. Найбільшого часу ліквідності потребують виробничі запаси і витрати для перетворення їх в грошові засоби. Із врахуванням цього визначають три рівні платоспроможності підприємства, оцінку яких проводять за допомогою трьох коефіцієнтів: *грошової платоспроможності* – тільки за рахунок наявних грошових коштів; *розрахункової платоспроможності* – за рахунок наявних грошових коштів та можливих (реальних) джерел їх зростання (кошти в розрахунках, дебіторська заборгованість); *майнової (потенційної) платоспроможності* – за рахунок усіх видів оборотних активів підприємства (у разі їх умовного продажу).

Ознаками платоспроможності є: наявність грошей у касі та на розрахунковому рахунку та відсутність простроченої кредиторської заборгованості. Причому наявність незначних залишків грошей на розрахунковому рахунку

ще не означає, що підприємство неплатоспроможне, бо кошти на розрахунковий рахунок можуть надійти впродовж кількох днів.

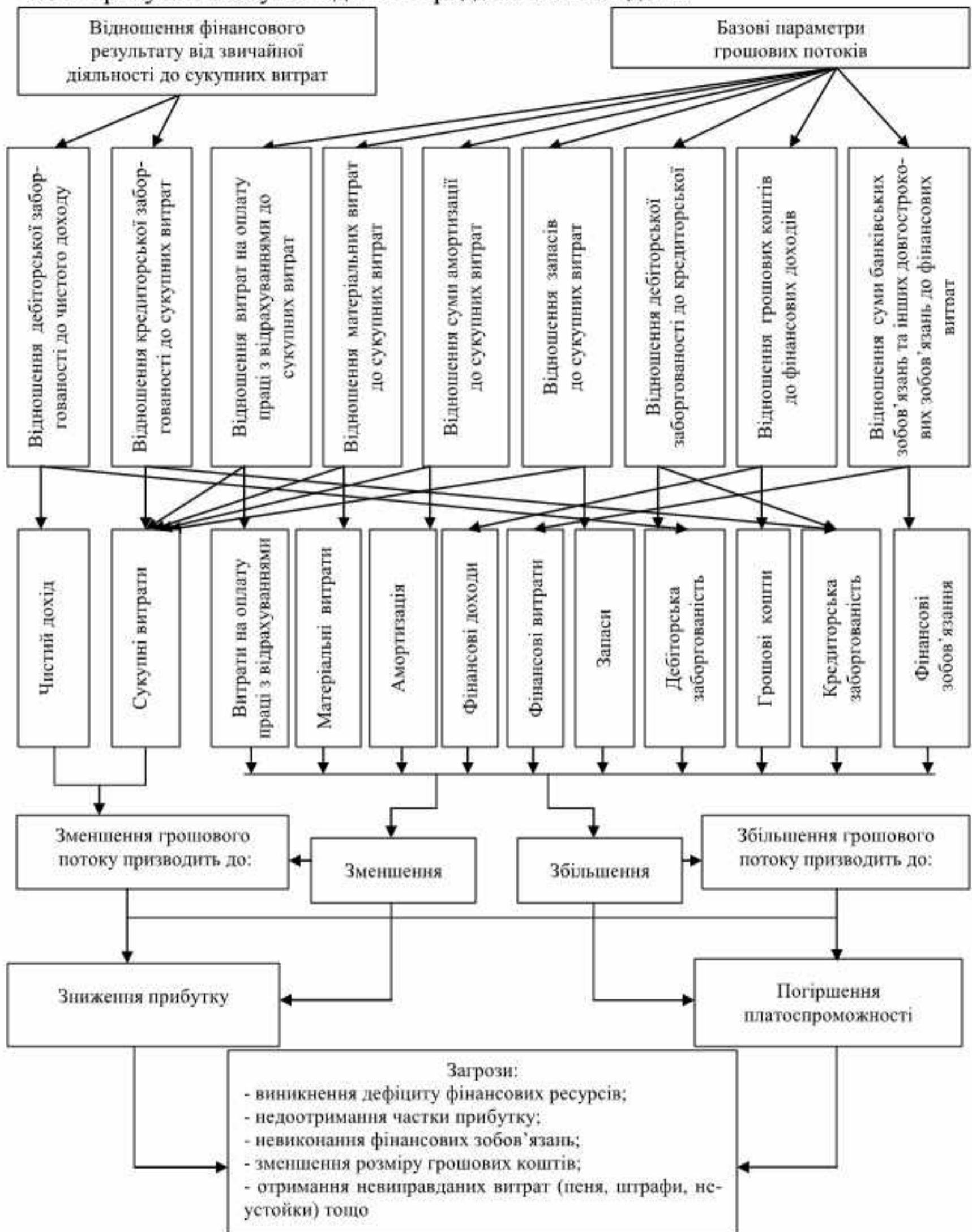


Рис. 4.9. Вплив базових параметрів грошових потоків на результати діяльності та платоспроможність підприємства